

Natursport.info 1.0 Literatursteckbriefe

Alle hier gelisteten Literatursteckbriefe stammen aus der ehemaligen Website der Natursportinfo.

Inhalt nach Autoren

A.....	2
B.....	9
C.....	59
D.....	62
E.....	69
F.....	77
G.....	93
H.....	115
I.....	142
J.....	169
K.....	172
L.....	198
M.....	213
N.....	238
O.....	256
P.....	262
Q.....	284
S.....	308
T.....	391
U.....	399
V.....	402
Y.....	427
Z.....	431


A

Åhlund, M.; Götmark, F.

Gull predation on Eider ducklings (*Somateria mollissima*): Effects of human disturbance

- 1989

Biological Conservation, 48 Seite 115-127

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Fischerei, Kanu, Kajak

■ **INHALT**

In Vorstudien wurde gezeigt, dass Küken der Eiderente in ungestörten Gebieten einem hohen Prädationsrisiko durch Möwen ausgesetzt sind. Diese Studie untersucht, ob anthropogene Störungen von Eiderenten zu einem höheren Prädationsrisiko und damit zu einer höheren Mortalität der Küken führen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

In Eiderentenkolonien sollte Bootfahren begrenzt werden, da Störungen durch Boote zu einer hoch signifikanten Erhöhung der Prädation der Jungvögel durch Möwen führen. Die Prädationsrate lag 200 bis 300 Mal höher als bei ungestörten Eiderentenküken.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 513) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Albrecht, Claus; Esser, Thomas; Tillmanns, Oliver

**Monitoring des Modellfluggeländes "Kleine Eube", Biosphärenreservat "Rhön".
Vergleich der Ergebnisse aus den Bestandsaufnahmen 2005 und 2007.**

Gutachten Deutscher Modellflieger Verband (DMFV) e.V. - 2007

Herausgeber: Kölner Büro für Faunistik
49 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Modellflug

■ **INHALT**

Bestehende Ergebnisse aus einer naturschutzfachlichen Standortbewertung ermöglichten es den Autoren im Auftrag des Deutschen Modellflieger Verbandes (DMFV) e.V. mit Hilfe neuer Untersuchungen Veränderungen an einem wieder in Betrieb genommenen Modellfluggeländes im Biosphärenreservat Rhön zu bestimmen. Das Gutachten sollte dabei Antworten auf folgende Fragen liefern:

- Wie hat sich die Biotopausstattung des Gebietes als Folge der Umstrukturierung für den Modellflugbetrieb geändert?
- Welche Auswirkungen haben der Flugbetrieb und die Änderung der Biotopausstattung auf die Avifauna, insbesondere auf Brutvogelarten?
- Wie hat sich der naturschutzfachliche Wert des Untersuchungsgebietes geändert?

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Zwar konnten sowohl in der Biotopstruktur als auch in der Avifauna zwischen beiden Untersuchungszeiträumen Veränderungen festgestellt werden, doch wurde ebenso deutlich, dass sich diese nicht generell negativ auf den naturschutzfachlichen Wert des Gebietes auswirken. Durch die Entfernung landschaftsuntypischer Biotopeinheiten wie den Fichtenforsten und die Umwandlung in Grünland konnte der Wert des Geländes vegetationskundlich und landschaftsästhetisch gesteigert werden. Auch haben sich diese Maßnahmen als unproblematisch hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Avifauna herausgestellt, da die Aufwertung für Offenlandarten die potentiellen Beeinträchtigungen für andere Arten überwiegt.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3042) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Amrein, Dominik; Rusterholz, Hans-Peter; Baur, Bruno

Disturbance of suburban Fagus forests by recreational activities: Effects on soil characteristics, above-ground vegetation and seed bank

- 2005

Applied Vegetation Science, 2/8 Seite 175-182

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Andere Freizeitaktivitäten, Landgebundener Sport, Spaziergang mit Hund, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Europäische Buchenwälder beherbergen eine Vielzahl verschiedener Bodenpflanzen. Folgen einer intensiven freizeitlich orientierten Nutzung der Wälder zeigen die Autoren anhand der Ergebnisse einer in sechs stadtnahen Wäldern bei Basel durchgeführten Studie auf. Dazu wurden Beschaffenheit und Vegetation des Bodens ebenso untersucht wie die Menge und Zusammensetzung keimungsfähiger Pflanzensamen im Erdreich.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Intensive Freizeitnutzung stadtnaher Buchenwälder wirkt sich deutlich auf ihre Bodenvegetation aus. Dichte, Höhe und Vielfalt der Pflanzen waren auf belasteten Flächen geringer. Auch offenbarte die Untersuchung Unterschiede in der Zusammensetzung von Pflanzenarten auf genutzten und ungestörten Flächen. Ein Vergleich der Artenzusammensetzung zwischen der Bodenvegetation und der Diasporenbank (Anzahl keimungsfähiger Samen) zeigte so beispielsweise, dass die Ähnlichkeit auf den belasteten Flächen deutlich geringer war als auf den Kontrollflächen. Mit zunehmender Freizeitnutzung steigt gleichzeitig auch die Anzahl walduntypischer Arten.

Das Wissen um die Menge und Qualität keimungsfähiger Samen ist demnach ein wichtiger Faktor, um Wiederherstellungspläne stark beanspruchter Waldflächen aufzustellen. Eine Wiederherstellung bzw. Beruhigung geschwächter Waldflächen kann demnach eine deutliche Veränderung der Artenzusammensetzung mit sich führen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2983) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Arlettaz, Raphaël; Patrick Patthey, Marjana Baltic; Thomas Leu, Michael Schaub; Rupert Palme, Susanne Jenni-Eiermann

Spreading free-riding snow sports represent a new serious threat for wildlife

- 2007

Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 10.1098 Seite 1219-1224

Diese Auswertung wurde erstellt von: Michael Pütsch

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Schneeschuhwandern, Skilanglauf, Snowboarden, Tourenskilauf, Wintersport

■ INHALT

Eine Studie der Universitäten Bern und Wien und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach zeigt, dass in den Alpen boomende Trendsportarten wie Variantenskifahren und Snowboarden, Skitouren und Schneeschuhlaufen das Leben der Wildtiere gefährden und diese zurückdrängen.

Winterliche Trendsportarten gefährden in den Alpen lebende Wildtiere: Zu diesem Schluss kommt eine Forschergruppe unter Leitung der Universität Bern. Zum ersten Mal weltweit konnten die physiologischen Auswirkungen des Wintersports auf Wildtiere quantifiziert werden. Die alpinen Ökosysteme wurden durch den boomenden Wintersport in den letzten Jahrzehnten radikal verändert. Weite, im Winter ehemals ruhige Gebiete werden heute zwischen Dezember und März von Zehntausenden von Touristen besucht. Dies stellt die heimische Fauna vor Probleme: Ihr fehlen die Fähigkeiten, sich auf neuartige Veränderungen einzustellen, wie es die menschlichen Störungen in einem bislang nicht gekannten Ausmaß darstellen.

Wird von trendigen Wintersportarten verdrängt:

Der attraktive Birkhahn (© Patrick Patthey)

[download] (format .jpg, 339 KB)Die Wildtiere in den Alpen mussten spezielle Anpassungen entwickeln, um im harten Bergwinter bestehen zu können. Je schwieriger die winterlichen Ernährungsbedingungen sind, desto mehr Energie müssen sie sparen. Eine Störung von außen kann dieses subtile physiologische Gleichgewicht destabilisieren und zu einem Energieverlust führen. Überschreitet dieser eine gewisse Schwelle, kann er nicht mehr kompensiert werden und beeinträchtigt dann den Gesundheitszustand und sogar das Überleben der Tiere.

Eine schweizerische und österreichische Forschungsgruppe unter der Leitung von Prof. Raphaël Arlettaz (Universität Bern und Schweizerische Vogelwarte Sempach) hat nun die physiologischen Reaktionen einer charakteristischen und bedrohten Tierart der Alpen untersucht. Die Wahl fiel auf das Birkhuhn, weil es exakt die vom Skisport am stärksten genutzten Gebiete bewohnt, nämlich die Übergangszone vom Nadelwald zu den Alpweiden im Bereich der oberen Waldgrenze. Die Forschenden entwickelten eine so genannte nicht-invasive Methode, die es erlaubt, das Stressniveau der Vögel zu messen, ohne sie fangen zu müssen – denn der Fang selber wäre ja eine vom Forscher verursachte Störung für den Vogel. Mit dieser Methode können Abbauprodukte des Corticosterons, des wichtigsten Stresshormons bei Vögeln, quantifiziert werden, die aus den Kotproben der Vögel stammen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Prof. Arlettaz zieht daraus den Schluss: «Nur eine Politik der Schaffung von geeigneten winterlichen Ruhezeiten wird es der alpinen Fauna langfristig erlauben, trotz des wachsenden Drucks der menschlichen Störungen in diesem sensiblen Ökosystem zu bestehen.» Seine Forschergruppe werde jetzt räumliche Modelle entwickeln, die es kartographisch ermöglichen

würden, Prioritätsgebiete für solche Ruhezone auscheiden. Von diesen dürften die gesamte Wildtierfauna – auch weniger bedrohte Arten als das Birkhuhn – profitieren.

■ **BEZUG / QUELLE**


Prof. Raphaël Arlettaz
Abteilung Conservation Biology
Zoologisches Institut
Universität Bern
3012 Bern
Tel. +41 (0)31 631 31 61
Natel: + 41 (0)79 637 51 76
raphael.arlettaz@nat.unibe.ch

Aßmann, O.

Grundlagen und Vorschläge für ein Gesamtkonzept zur Regelung von naturschutzrelevanten Einflüssen auf die Ammerschlucht

Gutachten - 1997

Erstellt im Auftrag der Regierung von Oberbayern 168 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Kanu, Kajak, Wandern/ Geländelauf, Wildwasser

■ INHALT

Aufgrund eines Beschlusses des bayerischen Landtages (siehe Bemerkungen) wurde die Erstellung eines Gesamtkonzeptes für die Ammerschlucht zwischen Altenau und Peißenberg beauftragt, Erholungs- und Freizeitaktivitäten konzeptionell neu zu gestalten sowie die rechtliche Neuregelung des Schutzstatus des Gebietes fachlich zu fundieren. Die vorgesehenen Ge- und Verbote waren auf ihre Wirksamkeit zu prüfen und ggf. zu modifizieren. Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der ökologischen Grundlagen enthält eine Konfliktanalyse, in deren Rahmen u.a. auch störökologische Aspekte bearbeitet wurden. Im Mittelpunkt der störökologischen Fragestellung standen die Wirkungen von Kanuten (sowie Fußgängern und Anglern) auf Flussuferläufer und Gänsesäger sowie (untergeordnet) auf die Wasseramsel.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Konflikte

"Von **Kanusportlern** und sonstigen Bootsfahrern sind entlang der Ammer praktisch alle Bereiche unterhalb des Kammerl stark betroffen. Mit starken Störungen für den Flussuferläufer und andere gewässerbesiedelnde Vogelarten sind vor allem folgende Verhaltensweisen verbunden:

- Anlanden in empfindlichen Bereichen
- Befahren bei niedrigen Wasserständen
- Andauernde Störungen durch hohe Bootszahlen
- Befahren des Flusses in Großgruppen, Lärmen
- Längerer Aufenthalt (Kehrwasserfahren, Üben) in empfindlichen Abschnitten.

Die direkt nachgewiesenen Verluste durch Kanusport beliefen sich 1996 auf drei Revieraufgaben (von insgesamt neun) und eine Gelegeaufgabe (von insgesamt neun). Alle traten im Abschnitt Kammerl - Rottenbuch auf, wo der Kanubetrieb deutlich stärker ist als im unteren Abschnitt. Sie waren auf anlandende bzw. startende Boote zurückzuführen. 1995 war je ein Brut- und Revierverlust auf Bootfahren zurückzuführen."

Angeln / Fischerei: Störungen durch angelfischereiliche Nutzung sind derzeit von geringerer Bedeutung, da die Befischungsintensität in den letzten Jahren vergleichsweise gering war. Sie bewirkte 1996 die Aufgabe eines Reviers.

Eine "Koexistenz" zwischen Flussuferläufer und Angelsport ist aber nur (dann) möglich, wenn lediglich einzelne Angler gleichzeitig im Gebiet sind und kritische Bereiche meiden bzw. schnell passieren. "Problematisch wird die Situation, wenn viele Angler gleichzeitig im Gebiet sind. Selbst wenn dann die unmittelbare Umgebung der Brutplätze gemieden wird, sind durch häufigeres Passieren von Brutplätzen nachhaltige Störungen möglich. Derzeit ist die Begehungsintensität wegen der niedrigen Fischbestände gering [...]. Sollte sie bei zunehmendem Fischbestand ebenfalls wieder zunehmen, wäre eine deutliche Zunahme von Konflikten wahrscheinlich. Dies gilt umso

mehr, als Angler auch vom übrigen Erholungsverkehr kaum nutzbare Stellen aufsuchen, z.B. die für Kanuten unattraktiven Abschnitte oberhalb des Kammerl oder für Wanderer unzugängliche Schluchtbereiche."

Wirksamkeit der Einschränkung des Gemeingebrauchs

Allgemeinverfügungen der Landratsämter Weilheim-Schongau und Garmisch-Partenkirchen - in den Verfügungen wurde das Betreten von 12 Uferbereichen und Inseln in für Flussuferläufer sensiblen Flussabschnitten geregelt und eingeschränkt - bewirkten, dass 1996 die Zahl erfolgreicher Brutpaare auf 17 gegenüber 12 Paaren im Jahre 1995 anstieg.

Konfliktlösungsmöglichkeiten

Zum Schutz des Flussuferläufers und anderer gewässerbesiedelnder Vogelarten sind deutliche Reduzierungen der Störintensität erforderlich. Hierzu sind Lenkungen und stellenweise Einschränkungen der Erholungsnutzung, des Kanusportes und der Angelfischerei notwendig.

- Minimierung von Konflikten durch Besucherlenkung (durch Verbesserung der Beschilderung, weitere Möglichkeiten zur Information, Verbesserung von Wegen, Einrichtung neuer Wegeverbindungen). In besonders sensiblen Fluss- und Uferabschnitten ist eine Beibehaltung der Betretungsregelung und Ausdehnung auf weitere Problembereiche erforderlich. Eine Ausweitung der Erholungsnutzung in sensiblen Bereichen, insbesondere auch durch neue Sportarten, muss unterbleiben.
- Die bestehende Regelung zum Gemeingebrauch (Kanusport) sollte in den Grundzügen beibehalten und durch zusätzliche inhaltliche, räumliche und zeitliche Beschränkungen ergänzt werden. Insbesondere müssen Anlanden, Lärmen, das Fahren in größeren Gruppen und längerer Aufenthalt in sensiblen Bereichen unterbleiben. Außerdem müssen Sofortmaßnahmen zur Vermeidung hoher Bootszahlen im Zeitraum 1.5.-15.7. ergriffen werden (alternativ: Straßensperrung, Kontingentierung und jahreszeitliche Beschränkung). Wichtig ist eine bessere Information über die geltenden Regelungen und deren Kontrolle. Zur Lenkung wird die Einrichtung von drei Rastplätzen vorgeschlagen.
- Von den Vertretern der Fischereivereine wurde ein freiwilliger Verzicht auf Ausübung der Fischerei im Bereich von Brutplätzen angeboten. Diese Lösung sollte zunächst verfolgt und auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Daneben sind durch Änderungen bei der Vergabe von Fischereischeinen mögliche starke Belastungen in kritischen Zeiträumen zu regeln.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2722) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail annatursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


B

Bach, L.

Störungsbedingte Veränderung der räumlichen und zeitlichen Verteilung beim Seehund (*Phoca vitulina*) auf Måkläppen (Südschweden)

- 1994

Artenschutzreport, 4 Seite 48-51

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln, Wassersport

■ INHALT

Seit Anfang der 1970er Jahre nahmen anthropogene Aktivitäten im Küstenlebensraum des Seehundes zu. In dieser Arbeit werden langfristige Veränderungen, hervorgerufen durch Störungen, untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Störungen führen über direkte Fluchtreaktionen hinaus zu einem veränderten Verhalten. Im Untersuchungsgebiet sind dies ein ständiger Wechsel zwischen Lokalitäten, auch der junggeführten Muttertiere, und ein Abwandern von Tieren während der störungsintensiven Wochen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 575) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bamford, A.R.; Davies, S.J.J.F.; van Delft, R.

The effect of modell power boats on waterbirds at Herdsman lake, Perth, western Australia

- 1990

Emu, 90 Seite 260-265

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Modellboote

■ **INHALT**

Haben Modellbootrennen Auswirkungen auf das Verhalten von Wasservögeln?

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Unter Beibehaltung des bisherigen Levels der Motorbootrennen (Anzahl der Veranstaltungen und Anzahl der involvierten Modellboote) sind keine nichtkompensierbaren Störungen zu beobachten. Störreaktionen der Vögel waren Ortsverlagerungen in nicht vom Rennen beeinträchtigte Gewässerbereiche. Nach Abschluss des Rennens erreichte die Anzahl der Wasservögel wieder den ursprünglichen Bestand.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2710) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Barth, Hans-Jürgen

Auswirkungen des Skilanglaufs auf die Vegetation in Feuchtgebieten

- 1997

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz

Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 143 Seite 205-213

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Skilanglauf

■ **INHALT**

1995 wurden Vegetationsuntersuchungen im Bereich von vier Loipenstrecken mit folgendem Ziel durchgeführt:

- (1) Analyse und Bewertung der Auswirkungen des Loipenbetriebs und -unterhalts auf empfindliche Pflanzenbestände innerhalb von Feuchtflächen (Pflanzenbestände gemäß Art. 6d(1) BayNatSchG), Rote-Liste-Arten, landkreisbedeutsame Arten)
- (2) Feststellen der aktuellen Entwicklungen (u.a. Loipenfrequentierung, Meinungen der Langläufer)
- (3) Erarbeitung von Empfehlungen für einen naturschonenderen Betrieb der Loipen
- (4) Dokumentation der Auswirkungen des Loipenspurens.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Die Schäden und die Empfindlichkeit der jeweiligen Gesellschaften steigen mit zunehmendem Feuchte (F)-Wert an. Ab einem F-Wert von 7 (feuchte Verhältnisse) sind Schäden an der Vegetation nicht auszuschließen.
- Die nachgewiesenen Beeinträchtigungen durch den Langlaufbetrieb auf die Vegetation von Feuchtgebieten des Bayerischen Waldes beschränken sich auf die Loipentrasse. Mögliche Sekundäreffekte (z.B. Austrocknungsbereiche) wirken sich maximal auf eine Breite von 10 m bis 20 m aus.
- Vegetationsschäden wurden nur durch das Loipenspurgerät (Auflagedruck 500 kg/qm), nicht jedoch durch Langläufer verursacht. Die Einsatzbedingungen für das Loipenspurgerät müssen deshalb klar definiert werden.
- Beeinträchtigungen könnten unter Beachtung der entscheidenden Risikofaktoren (Geländeausformung, Bodenfeuchte, Bodenart und Vegetationsempfindlichkeit) ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen an der Vegetation ließen sich dadurch am besten vermeiden, wenn hochsensible Bereiche (vor allem Braunseggenriede, Bestände des Scheidigen Wollgrases und gegebenenfalls Fadenbinsenwiesen) durch geeignete Routenwahl und Trassenfestlegung konsequent gemieden werden.
- Eine Befragung von Langläufern ergab eine sehr hohe Bereitschaft, in begründeten Fällen zeitliche Einschränkungen der Loipennutzung oder räumliche Verlagerungen hinzunehmen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2615) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bauernschmitt, Guido; Grebe, Reinhard; Fuchs, Daniel; Bauernschmitt, Christiane; Jentsch, Anke; Röber, Michael; Schöps, Wolfgang; Wildbiologische Gesellschaft München: Dietzen, Wolfgang; Zeitler, Albin

Luftsport im Biosphärenreservat Rhön

Auftraggeber Deutscher Aero Club in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Modellflieger Verband und dem Deutschen Hängegleiterverband im DAeC mit finanzieller Unterstützung der Länder Bayern, Hessen, Thüringen - 1998

Herausgeber: Mitarbeit der Wildbiologischen Gesellschaft München
Nürnberg 62 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Ballonfahrt, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Modellflug, Motorflug, Segelflug

■ INHALT

Durch Literatursauswertung und eine Arbeitskreissitzung "Ornithologie" mit bundesweit anerkannten Fachleuten wurden die Grundlagen des Luftsports und des Naturschutzes erarbeitet.

Dazu wurde der Problembereich Luftsport und Naturschutz in der Rhön (insbesondere im Biosphärenreservat) betrachtet, die sensiblen ökologischen Bereiche ermittelt sowie alle Flug-, Start- und Landeplätze für die Sparten Segel- und Motorflug, Modellflug und Hängegleiten aus flugsportlicher und ökologischer Sicht individuell bewertet. Zusätzlich wurden die zur Erhaltung des Luftsportes erforderlichen Startstellen sowie die aufzulassenden Standorte ermittelt.

Übergreifend wurden die flugsport- und naturschutzfachlichen Erfordernisse und Informationen von Sportlern und Naturschützern dargestellt sowie das Gutachten mit den Luftsportverbänden und den Naturschutzbehörden und -verbänden abgestimmt.

Damit sollten Wege für ein einvernehmliches Miteinander von Luftsport und Naturschutz aufgezeigt werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Trittschäden wurden insgesamt weniger ausschlaggebend eingeschätzt als Störwirkungen durch Piloten und Flugobjekte in ornithologisch wertvollen Bereichen (S. 24).
- In Hinblick auf eine mögliche Gewöhnung der betroffenen Tierarten ist eine Beibehaltung traditioneller Standorte für Hängegleiter anstelle einer Verteilung auf mehrere Standorte vorzuziehen (S. 34).
- Beeinträchtigungen der letzten noch vorhandenen Kernlebensräume müssen als erheblich und nachhaltig gewertet werden (S. 32).

■ BEZUG / QUELLE

Planungsbüro Grebe
Lange Zeile 8
90419 Nürnberg

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort

entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 106) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Baumgartner, Karin

Beiträge zur Lebensraumnutzung des Alpenschneehuhns (*Lagopus mutus helveticus*) im Nationalpark Berchtesgaden Testgebiet Jenner

Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft - 1989

Wien 96 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Wandern/ Geländelauf, Wintersport

■ **INHALT**

Abflug

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Unter bestimmten Voraussetzung, die im Untersuchungsgebiet gegeben sind, ist die Koexistenz von Alpenschneehühnern und Wander- bzw. Wintersportbetrieb möglich:

- Wanderbewegungen konzentrieren sich auf die Wege.
- Bewegung / Aufstieg auf dem Wanderweg erfolgt übersichtlich und langsam, d.h. bleibt für Tiere kontrollierbar.
- Rasche Annäherung von Skifahrern auf breiten Flächen unterbleibt.
- Stärkste Nutzung des Gebietes durch Wanderer fällt in die Ruhephase der Tiere (Mittagszeit).
- Nutzung des Gebietes durch Wanderer ist zur Balzzeit im April / Mai eingeschränkt.
- Trupps und Hähne in Wegnähe können nach Beobachtung von auftauchenden Personen verwarren.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2616) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Baur, Bruno

Konkurrierende Raumnutzungen: Forstwirtschaft, Erholung und Naturschutz in stadtnahen Wäldern

- 2006

Herausgeber: Karl Martin Tanner, Matthias Bürgi & Thomas Coch

In: Landschaftsqualitäten: Festschrift für Prof. Dr. Klaus C. Ewald anlässlich seiner Emeritierung im Jahr 2006 Seite 243-261

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport, Laufen, Mountainbiking, Orientierungslauf, Radfahren, Reitsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Gut erreichbare Wälder in Ballungsgebieten stehen oftmals unter hohem Nutzungsdruck durch Erholungssuchende. Gleichzeitig stellen sie aber auch einen wichtigen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar und sollen zudem forstwirtschaftlich genutzt werden können. Bei zu großen Besucherzahlen kann es somit zu Konflikten zwischen Freizeit, Naturschutz und Forstwirtschaft kommen.

In einem gemeinsamen Forschungsprojekt von Forstfachleuten aus dem Kanton Basel-Landschaft mit Beteiligten aus den Bereichen Ökologie, Naturschutz und Botanik sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern sollten mittels telefonischer Umfragen, Vor-Ort-Befragungen (vgl. auch [Heer, Rusterholz & Baur 2003](#)) und Untersuchungen zu ökologischen Auswirkungen der Freizeitnutzung (vgl. auch [Rusterholz, Stingelin & Baur 2000](#)) sowie einer Literaturrecherche folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie stellen sich die verschiedenen Waldbesucher ihren Freizeitwald vor?
- Unter welchen Bedingungen können verschiedene Freizeitaktivitäten Schäden an der Pflanzen- und Tierwelt des Lebensraumes Wald anrichten?
- Welche finanziellen Folgen in Form von Ertragsausfällen und zusätzlichen Aufwendungen entstehen der Forstwirtschaft durch intensive Freizeitnutzung?
- Mit welchen praktischen Maßnahmen können durch Freizeitaktivitäten verursachte Schäden reduziert oder sogar verhindert werden?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Zahlreiche Studien zeigen die teils beträchtliche Schädigung des Waldes durch intensive Freizeitnutzung auf. Die Auswirkungen einzelner Freizeitaktivitäten auf Tiere und Pflanzen sind dabei sehr verschieden und oftmals komplex, so dass sie für den Erholungssuchenden manchmal kaum erkennbar sind und deshalb auch nicht mit der eigenen Aktivität in Verbindung gebracht werden. Das Ausmaß von Schädigungen oder Störungen hängt dabei stets von verschiedenen Faktoren wie der Art der Freizeitaktivität, der Anzahl und des Verhaltens der Erholungssuchenden und auch von der Tages- oder Jahreszeit ab.

Besucher, die sich abseits der Wege aufhalten, tragen zu einer Reduktion der Laub-, Kraut- und Strauchschicht sowie zur Verdichtung des Waldbodens bei, die sich negativ auf das Wasserspeichervermögen und die Bodendurchlüftung sowie auf das Wachstum und die Überlebensrate von Keimlingen auswirkt. Bereits geringe Trittbelastungen können außerdem zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung der Pflanzenlebensgemeinschaften sowie zum

lokalen Aussterben von einzelnen Arten führen: Trittempfindliche Arten verschwinden und werden durch resistenterere Arten ersetzt.

Für die Waldeigentümer ist die verstärkte freizeitliche Nutzung der Wälder mit erhöhten Kosten verbunden: neben den üblichen, aus forstwirtschaftlichen Gründen notwendigen Pflegemaßnahmen fühlen sich viele der befragten Eigentümer (oft in Zusammenarbeit mit Gemeinden oder Verkehrs- und Verschönerungsvereinen) auch dafür verantwortlich, eine sinnvolle Infrastruktur für Erholungszwecke bereitzustellen. Um die Sicherheit insbesondere während des Holzschlags zu gewährleisten, ist es außerdem nötig Wege abzusperren, Informationstafeln aufzustellen oder zusätzliche Waldarbeiter zu positionieren, die Besucher warnen und umleiten können. All dies verursacht Kosten, die die Waldeigentümer zu einem großen Teil selber tragen müssen. Des Weiteren kann durch freizeitbedingte Schädigungen an ausgewachsenen Bäumen oder Jungpflanzen ursprünglich wertvolles Holz stark in seiner Qualität beeinträchtigt sein und nur zu einem reduzierten Preis verkauft werden.

Zur Konfliktminderung kommt einem Waldentwicklungsplan, der unter der Mitwirkung von Interessensvertretern verschiedener Gruppierungen zu erstellen ist, eine wichtige Rolle zu. Vertreter aus Naturschutz, Sport und Forstdienst können ihre Vorstellungen über die Waldbenutzung vortragen und unter Berücksichtigung des Wertes einzelner Teilbereiche des Waldes gemeinsam ein Lenkungskonzept für Freizeitaktivitäten entwerfen. Durch die räumliche Trennung von Aktivitäten (z.B. getrennte Biker-Routen, Reitwege und Wanderwege) können außerdem Konflikte zwischen einzelnen Nutzergruppen vermieden werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3037) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung; Georgii, Bertram; Hofer, Doris
(Wildbiologische Gesellschaft München)

Ballonsport, Tiere und Vegetation

Studie für das Bayerische Landesamt für Umweltschutz auf Initiative des Deutschen
Freiballonsport-Verbandes (DFS) - 1997

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
Umwelt und Entwicklung Bayern, Materialien, 123 München 85 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Ballonfahrt

■ INHALT

In dieser Untersuchung des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen wurde mittels schriftlicher Befragung von Vertretern, Behörden, Hochschulen und Verbänden, eine Analyse über den Einfluss des Ballonsports auf die Flora und Fauna versucht.

Die Auswertungen haben gezeigt, dass besonders die Vögel vom Ballonsport betroffen sind. Die wichtigsten Faktoren für eine Reaktion waren das Brennergeräusch und die Fahrhöhe. Hinsichtlich der Vegetation stellte man fest, dass Schäden hauptsächlich auf Äckern, Wiesen und Weiden durch Landungen und den Abtransport der Ballone entstanden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Wirkungen

- Da Ballone selten an ein und demselben Ort auftauchen und außerdem die Brennergeräusche ungleichmäßig auftreten, ist eine Gewöhnung insbesondere von Wildtieren unwahrscheinlich. (S. 60)
- Besonders kritische Aspekte des Ballonsports sind Tieffahrten, Landungen und Starts

Störempfindliche Tierarten

Besonders empfindliche Tierarten sind "Wiesenbrüter" wie z.B. Birkhuhn, Grosser Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe etc., Wasservogel wie z.B. Enten-, Lappentaucher-, Reiher-, Rallen- und Limikolenarten. Des Weiteren zählen auch im Kronendach von Wäldern, Baumgruppen oder Einzelbäumen brütende Arten wie z.B. Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler dazu. Bei solchen empfindlichen Tierarten können schon geringe Störungen aus der Luft zur Aufgabe der Brut führen.

Bei landwirtschaftlichen Nutztieren wie z.B. Rindern, Pferden, Schweinen und Schafen erfolgt die erste Reaktion meist durch ein Ausweichen auf Sicht- bzw. Schallschutz bietende Objekte. Sind solche Objekte jedoch nicht vorhanden, können starke Erregungszustände mit Fluchtreaktionen erfolgen, bei denen sich die Tiere an Hindernissen wie z.B. Zäunen Verletzungen zuziehen können.

Empfehlungen und Lösungsansätze

- **Schutz- und Schonbereichskarten (1:50.000):** Eine geeignete Ergänzung der Generalkarte sind topographische Karten im Massstab 1:50.000, da sich die meisten Ballonfahrten mit ein oder zwei dieser Karten abdecken lassen. In diese Karten sollten alle Gebietskategorien mit einer Pufferzone von 500 m übernommen werden in denen Tieffahrten, tiefe Landeanfahrten und Landungen mit

Ballonen unterlassen werden sollten. Dazu zählen: *Naturschutzgebiete, Nationalparke, Ramsargebiete, Important Bird Areas, Wildschutzgebiete, Flächen nach Art. 6d Bayerisches Naturschutzgesetz, Europareservate und andere Schutzgebiete, die international deklariert sind, aber in der Bundesrepublik keinen gesetzlichen Schutzstatus haben.*

•**Erstellung einer Luftbildserie *Lebensräume***: Die Bearbeiter schlagen vor im BallonSport Magazin eine Serie von Luftbildern über sensible Lebensräume zu veröffentlichen. Dies könnte den Sportlern helfen die betroffenen Lebensräume leichter zu erkennen. Dabei handelt es sich um: *Seen, Seenplatten, Teichlandschaften, größere Flussläufe mit Kiesbänken und/oder ufernahen Röhrichsäumen, Flussmündungen oder -deltas an Seen, Röhrichte und Grossseggenriede, Feucht- und Nasswiesen (Niedermoore, Sümpfe, Streuwiesen), Hochmoore, Waldränder und Waldgrenzbereiche im Gebirge, (Sub-)Alpine Matten und Zwergstrauchheiden, Grate und Geländekanten*

•**Überprüfung der Startbedingungen und -umgebung**

•**Einhaltung der Mindestfahrhöhe von 150 m (S.54)**

•**Einschränkung von Zwischenlandungen in den Schon- und Schutzbereichen**

•**Meidung der Dämmerungszeiten**

•**Inventarisierung genehmigter Startplätze**: Dieser Vorschlag würde es ermöglichen in den TK50-Karten die Lage der Startplätze in Relation zu den ausgewiesenen Schutzgebieten zu überprüfen.

•**Naturschutz in Pilotenausbildung**

•**Ballonveranstaltungen**: Es gilt im Vorfeld solcher Veranstaltungen zu recherchieren, wo unbedenkliche Startplätze ausgewiesen werden können (auch im Hinblick auf die zu erwartende Windrichtung) und wo sich Zielmarker so auslegen lassen, dass von den möglicherweise längerwierigen Manövern in geringen Fahrthöhen auf der Suche nach den Zielmarkern keine sensiblen Lebensräume betroffen sind.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 391) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Beck, Bettina

Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate und das Verhalten brütender Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Diplomarbeit, Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie - 1994

Bielefeld 80 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

1. Als Basis zur Ermittlung der Herzschlagrate unter Erregung soll die Grundherzschlagrate bestimmt werden. Eine Abhängigkeit der Herzschlagrate von der Temperatur wird bei Vögeln beschrieben. Daher wird beim Rotschenkel ein Anstieg der Grundherzschlagrate mit geringer werdender Umgebungstemperatur infolge von Thermoregulation erwartet. 2. Daran knüpft die Frage an, ob auch ein Zusammenhang zwischen Erregungs-Herzschlagrate und Umgebungstemperatur besteht. 3. Zur Beurteilung von Störwirkungen soll neben der Herzschlagrate-Erhöhung die Abwesenheitsdauer nach erfolgter Flucht vom Gelege dienen. Bei Personenannäherungen sollen zusätzlich die Fluchtdistanzen über die Störwirkungen Auskunft geben. 4. Bei häufig auftretenden gleichbleibenden Reizen wurde nachgewiesen, dass eine Gewöhnung (Habituation) eintritt. Deshalb soll untersucht werden, ob beim Rotschenkel ebenfalls eine Gewöhnung an bestimmte Reize auftritt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Erfassung der Herzschlagrate beim brütenden Rotschenkel hat in Übereinstimmung mit Untersuchungen an anderen Arten gezeigt, daß Störreize lange vor dem Auftreten einer Fluchtreaktion Erregungszustände hervorrufen. Da Herzschlagrate-Erhöhen energetische Kosten verursachen können, ist es nicht auszuschließen, dass dadurch der Fortpflanzungserfolg eines Individuums beeinträchtigt werden kann. Besonders während der Brutphase ist die Zeit zur Nahrungsaufnahme begrenzt, so daß hier energetische Defizite entstehen könnten. Damit diese negativen Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden, sind Schutzmaßnahmen wie z.B. die Erstellung von Wegegeboten zur Kanalisierung von Besucherströmen dringend erforderlich.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 371) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bellebaum, J.

Was bestimmt Tagesrhythmus und Verteilung überwinternder Gänsesäger (Mergus merganser) auf einem Ruhrstausee?

- 1999

Corax, 17 Seite 352-360

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Radfahren, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Winter 1995/96 wurden Bestand, räumliche Verteilung und Verhalten des Gänsesägers in Verbindung mit Wetter und Störreizen untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Schlafbestand lag im Januar/Februar zwischen 39 und 91 Individuen, die Phänologie entsprach, abgesehen von kurzfristigen Schwankungen, der für Norddeutschland typischen. In einer Frostperiode zeigte ein höherer Männchen-Anteil Zuzug aus nördlichen Quartieren. Der Anteil nahrungssuchender Vögel war am frühen Morgen am höchsten, sank vormittags ab und stieg nachmittags erneut an. Nahrungssuche fand in Bereichen mit starker Strömung statt, regelmäßig genutzte Ruheplätze lagen in flacheren Bereichen. Die Wahl der Ruhe- und Schlafplätze wurde vom Wetter beeinflusst. Das wichtigste Nahrungshabitat am Wehr war starker Erholungsnutzung ausgesetzt und wurde bei steigenden Besucherzahlen gemieden. Wenn ein Verlassen nicht möglich war, änderten die Gänsesäger ihr Verhalten und ruhten seltener.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 625) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bellebaum, Jochen; Sell, Michael; Gebke, Bettina

Fünfzehn Jahre und kein bisschen zahmer: Gänsesäger (*Mergus merganser*) und Freizeitbetrieb in einem westdeutschen Winterquartier

- 2003

Natur und Landschaft: Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege, 11/78 Seite 455-462

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Andere Freizeitaktivitäten, Erholung am Gewässer, Kanu, Kajak, Landgebundener Sport, Radfahren, Spaziergang mit Hund, Wassersport

■ **INHALT**

Untersuchung der Verteilung und Aktivitätsrythmik sowie des Fluchtverhaltens von überwinternden Gänsesägern unter den Bedingungen einer intensiven, stadtnahen Erholungsnutzung bei gleichzeitiger Jagdruhe.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Zur Bewertung und Kompensation touristischer Ufererschließung und wasserbaulicher Maßnahmen sowie ähnlichen Eingriffen sind die örtlich vorherrschenden Fluchtdistanzen als wichtige Kenngröße heranzuziehen. Ob ein Uferabschnitt zur Erschließung geeignet ist, darf sich somit nicht nur an der Erholungseignung orientieren, sondern ebenso an der schutzgutbezogenen Umweltempfindlichkeit.

Zur Erfolgskontrolle der Wegeführung kann ein Vorher-Nachher-Vergleich von Verteilungsmustern und Fluchtdistanzen ein wichtiger Bestandteil sein. Am Kemnader Stausee hat sich so z.B. die Wirksamkeit der Aussparung künstlicher Halbinseln und Buchten von der Wegeführung gezeigt

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2972) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Belting, H.; Belting, S.

Rastvögel im Dümmer-Gebiet. Auswirkungen der Grünland-Extensivierung und der Habitatstruktur sowie der Einfluss von Störungen auf die Rastvögelbestände im Grünland des Dümmer-Gebietes

- 1992

\$\$\$

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Radfahren

■ **INHALT**

Im Vordergrund der Publikation steht die Reaktion von Brut- und Rastvogelarten auf die großflächig eingeleitete Extensivierung von Grünland am Dümmer/Niedersachsen. Vom Wegenetz ausgehende Störungen werden analysiert, wobei jedoch die Störungen durch Kraftfahrzeugverkehr (PKW, LKW, Traktoren, auch Fahrräder) nur summarisch berücksichtigt werden. Angegeben werden "Fluchtdistanzen" sowie Bereiche bzw. Raumausschnitte /-korridore, die nach Störungen den Vogelarten nicht mehr funktional zur Verfügung stehen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Störung der Rastvögel durch den Straßenverkehr (einschließlich der Fahrradfahrer) war 1991 erheblich. 36 % der Gesamtpopulation reagierten auf den Verkehr mit Flucht. Die mittlere Fluchtdistanz lag bei etwa 50 Metern, beim Turmfalken nur bei 20 Metern, bei Graugans, Kornweihe und Goldregenpfeifer bei 100 Metern und bei Bless- und Saatgans bei 250 Metern. Die Vögel reagierten auf den Straßenverkehr, indem sie die wegnahen Bereiche mieden, auch dann, wenn aktuell keine Störungen erfolgten. Der gemiedene Bereich links und rechts eines Weges entsprach den mittleren Fluchtdistanzen der einzelnen Arten. Insbesondere für die störungsempfindlichen Arten steht somit nur ein Bruchteil der Gesamtfläche als "störungsarmes" Rastgebiet zur Verfügung.

■ **BEZUG / QUELLE**


UB Hannover

Bergen, F.; Abs, M.

Verhaltensökologische Studie zur Gesangsaktivität von Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*) in einer Großstadt

- 1997

Journal für Ornithologie 138(4) Seite 451-467

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Laufen, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war, festzustellen, ob und inwieweit sich die besonderen ökologischen Bedingungen in einer Großstadt auf das Gesangsverhalten urbanisierter Vögel auswirken. Bestehen Unterschiede im morgendlichen Gesangsbeginn und der Gesangsaktivität der Vögel eines innerstädtischen Parks und eines Waldgebietes? Wirkt sich die menschliche Aktivität in der Stadt auf die Gesangsaktivität der Vögel aus?

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Als Ursache für die unterschiedliche zeitliche Organisation des Gesangsverhaltens werden das Angebot, die Verteilung und die Vorhersehbarkeit der Nahrung in den beiden Gebieten diskutiert. Möglicherweise spielt dabei aber auch der im Westpark festgestellte Einfluß der Personenfrequenz eine Rolle. Mit zunehmender Zahl der Personen, die das Revier des Focus-Tieres betraten, nahmen die Gesangsaktivität ab und die Häufigkeit der Erregungsrufe ("pink"-Rufe) zu. Personen stellen demnach für den Buchfink einen Störreiz dar, auf den er mit einer Verhaltensänderung reagiert.

■ **BEZUG / QUELLE**

Bezug / Quelle

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 478) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Berger, V.

Herzfrequenzänderungen brütender Waldohreulen (*Asio otus*) auf Grund menschlicher Störungen

- 1992

Egretta, 35 Seite 73-79

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Es ist wichtig zu erfassen, was Vögel als Belastung empfinden. Die Belastung ist am größten, wenn sich der Vogel in einer empfindlichen Phase befindet, z. B. während der Brutzeit. Hier wird ein Großteil der Energie in die Reproduktion gesteckt, zusätzliche Belastungen werden am schwersten verkraftet. Eine Erfassung ist aber relativ schwierig: Während nicht brütende Vögel nach Unterschreiten der Fluchtdistanz auffliegen, sieht man bei einem brütenden Vogel nichts: Der Vogel gerät in den Konflikt zwischen der Stimmung zu fliehen und der, seine Brut zu verteidigen. Er bleibt am Nest sitzen und wird "gestresst".

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Sich auf den Wegen fortbewegende Spaziergänger verursachen keine Störreaktionen, von ihnen gehen keine Störreize aus.

Es wird vermutet, dass bereits während des Winters eine Gewöhnung an mögliche Störungen erfolgt ist, die auch hinsichtlich der möglichen (negierbaren) Störkonsequenzen von den Waldohreulen eingeschätzt worden sein muss. Denn andernfalls hätten die beiden einzigen wegnahen Kunsthorste gemieden werden müssen.

Messungen der Herzfrequenz zeigen, dass tatsächlich eine Gewöhnung an Menschen erfolgte (kein Anstieg der Herzfrequenz, sondern Beibehaltung der Ruhfrequenz). Bewegen sich Menschen aber abseits der bekannten Wege, kommt es zu einem starken Anstieg der Herzfrequenz. Dies gilt auch, wenn man sich nur einen Schritt neben den Weg begibt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 635) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Berger, Veronika

Neues aus der "Störungsbiologie" am Beispiel der Waldohreule

- 1996

Abhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft von Österreich, 29 Seite 161-172

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziel der Arbeit ist es, festzustellen, ob und wann ein Störreiz vorliegt. Hierzu sollen anthropogene mit "natürlichen" Störreizen (Feinde der Waldohreule) verglichen werden. Weiterhin soll geprüft werden, ob eine Gewöhnung an Störreize möglich ist.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Untersuchungen an im Freiland brütenden Waldohreulen zeigen starke unmittelbare Reaktionen (Herzfrequenzsteigerungen) auf menschliche Annäherungen, die die Tiere nicht gewöhnt sind. Diese sind größer als die durch andere, "natürliche" Feinde ausgelösten Reaktionen (Volierenversuche mit nicht brütenden Eulen; Vergleiche zwischen Reaktionen Verhalten und Herzfrequenzen auf das Darbieten verschiedener Feinde). Die heftigen Reaktionen auf menschliche Annäherungen können jedoch unter bestimmten Umständen durch Habituation (Gewöhnung) abgefangen werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2679) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bernhardt, Karl-Georg

Abgrabungsgewässer als Lebensraum für Pionierarten und deren Bestandsveränderungen durch Tritt

- 1989

Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, 18 Seite 43-51

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Erholung am Gewässer, Golf, Wassersport

■ INHALT

Offene Sandböden zählen heute zu den sehr seltenen Biotoptypen, da sich insbesondere durch den Ausbau der Flüsse jährlich durch Hochwasser entstehende Bodenblößen kaum mehr ausbilden können. Pionierpflanzengemeinschaften, die diese offenen Standorte besiedeln, gehen daher zurück. Häufig lassen sich diese Besiedlungsvorgänge nur noch in sekundären Lebensräumen wie Abgrabungsgewässern oder anderen Ersatzlebensräumen beobachten.

- Welche Pflanzenarten sind in der Lage, schnell offene, feuchte und nährstoffarme Böden zu besiedeln und wie entwickeln sich ihre Bestände weiter?
- Gibt es Gesetzmäßigkeiten, nach denen die Besiedlung auf diesen nassen Pionierstandorten abläuft?
- Handelt es sich bei den Besiedlern ausschließlich um kolonisierende Arten, wie BAKER (1974) sie definiert?
- Inwieweit führt die zunehmende Freizeitnutzung dieser sekundären Lebensräume zu einer Veränderung in der Vegetationszusammensetzung?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Tritteinfluss verhindert die Entwicklung einer typischen Pioniervegetation. Charakteristische Arten einer solchen Vegetation werden durch Pflanzenarten einer Trittvegetation ersetzt. Da der ständige Sameneintrag von Pionierpflanzen an offenen Stellen relativ groß ist, können diese Pionierpflanzen bei Nachlassen des Tritteinflusses wieder auflaufen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2617) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Birrer, Simon; Graf, Roman

Golfplätze als Lebensraum für Brutvögel

- 2004

Der Ornithologische Beobachter, 3/101 Seite 233-246

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Golf

■ **INHALT**

Zunehmender Golfsport und insbesondere die Anlage immer weiterer Golfplätze führen auch vermehrt zu Konflikten mit naturschutzfachlichen Interessen. Seitens des Naturschutzes wird dabei oft auf den Verlust naturnaher Lebensräume hingewiesen, während Golfbefürworter auf die Schaffung neuer Lebensräume auf Golfplätzen verweisen. Zur Beurteilung der ökologischen Auswirkungen von Golfplätzen lassen sich sehr gut Vogelvorkommen heranziehen, da sie leicht erforschbar sind und gute Rückschlüsse über den Zustand eines Gebietes zulassen.

Die Autoren der vorliegenden Publikation wollen in diesem Zusammenhang zum einen den aktuellen Wissensstand über das Thema Vögel und Golfplätze aufzeigen und auf mögliche Wissenslücken hinweisen, zum anderen wollen sie eine Beurteilung der Eignung von Golfplätzen, insbesondere auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen, als Vogellebensraum aufzeigen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Bisher sind wenige Studien zum Thema Vögel auf Golfplätzen in Mitteleuropa veröffentlicht, nur in fünf Fällen konnte ein Vergleich mit der Umgebung bzw. mit dem Ausgangszustand vor dem Bau des Platzes herangezogen werden. Populationsökologische Studien auf Golfplätzen fehlen vollständig.

Bei der Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei Golfplatzplanung und -pflege können Golfplätze auf vormals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen die Situation für bestimmte Vogelarten durchaus verbessern. Insbesondere Hecken und Gewässer bewohnende Arten können von den ökologischen Ausgleichsflächen der Plätze profitieren.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3011) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Blaser, P.

Vertreibung von Schwarzhalstauchern durch Feuerwerk und Boote

- 1993

Ornithologischer Beobachter, 90 Seite 134-135

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Wassersport

■ **INHALT**

Die Verlagerung von Vogelkontingenten als Folge eines Feuerwerkes und vorausgegangene Störung durch Boote wird beschrieben. Es wird mitgeteilt, nach welchen Zeiträumen die gestörten Seebereiche wieder von den Vogelarten genutzt wurden.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 667) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Blew, Jan

Auswirkungen der winterlichen Befahrensregelung auf Wasservögel am Dümmer und Steinhuder Meer

Manuskript / Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, Staatliche Vogelschutzwarte - 1995

Dersau 81 + Anhang Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Fischerei, Segeln, Wassersport

■ INHALT

Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen der Anwesenheit von Wassersportlern im Winterhalbjahr an Dümmer und Steinhuder Meer auf die überwinterten bzw. durchziehenden Wasservogelbestände. Anlaß war die Einführung winterlicher Befahrungsregelungen 1993 / 94, nachdem zu Beginn der 90er Jahre durch zunehmende Sportaktivitäten auch im Winterhalbjahr massive Störungen der Wasservögel vermutet wurden. Neben Daten zu Bestand und Verteilung der Wasservögel auf den beiden Seen ist deshalb zu klären gewesen, welche Störreize mit welcher Häufigkeit vorkommen, welche direkten und indirekten Störeffekte sie hervorrufen und wie sich die Befahrungsregelungen auf Vorkommen und Verhalten der Wasservögel auswirken.

Untersuchung ohne Befahrungsregelungen auf dem Steinhuder Meer im Winter siehe auch:

Reinicke, Thomas (1989): Störungsökologische Untersuchungen an rastenden und überwinterten Wasservögeln auf dem Steinhuder Meer im Winter 1988 / 89. - Hannover (Universität Hannover, Institut für Landschaftspflege und Naturschutz, Diplomarbeit) 147 + 11 S

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Wassersport wirkt sich auf die räumliche und zeitliche Verteilung rastender und überwinterten Wasservögel im Untersuchungsgebiet aus. Sowohl während als auch außerhalb der Befahrungsverbote sind Vögel auf der Wasserfläche und in Ufernähe von direkten und indirekten Störeffekten betroffen.
- Habituationerscheinungen sind nicht erkennbar.
- Beurteilung der Einrichtung des Korridors:
- Ziele waren: Ermöglichung des Wassersports bei Freihaltung der restlichen Wasserflächen von Störreizen, Untersuchungen zur Verteilung der Tiere in genutzten und ungenutzten Bereichen sowie zur Habituation
- Ergebnis: Korridor erfüllt seinen Zweck nicht.

- Sportler akzeptieren Begrenzungen nicht (mangelnde Sichtbarkeit der begrenzenden Bojen, mangelnde Information, ineffektive Kontrolle)
- Einfluß des Korridors auf Verteilung der Wasservögel nicht feststellbar bzw. keine Beobachtungen von Habituation
- Überschreitung der Korridorbegrenzung während des Befahrungsverbotes (wie auch der Grenzen der NSG) durch Surfer und Segler: nur wenige Überschreitung, die aber ausreichen, um durch die damit zusammenhängenden Störeffekte die mögliche Wirksamkeit erheblich einzuschränken

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 22) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Blick, Theo

Spinnen (Arachnida: Araneae) als Indikatoren für die Skibelastung von Almflächen

- 1994

Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, 23 Seite 252-262

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin)

■ INHALT

Die bodenbewohnende Spinnenfauna zweier Almen wurde untersucht. Eine Alm wird für den Skibetrieb genutzt, die andere ist nicht erschlossen. Zentrale Frage ist, ob sich die Spinnenfauna der Almen voneinander unterscheidet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Daten zeigen deutliche Unterschiede (Artenzahl, Artenzusammensetzung, Ähnlichkeitswerte, Dominanzstruktur, Evenness und Diversität, ökologische Ansprüche der Arten, Vorkommen bemerkenswerter Arten) zwischen der Skialm und der unerschlossenen Alm, die auf die Skinutzung zurückzuführen sind.
- Die Skialm weist eine stark gestörte Spinnenfauna auf, die nicht als typisch alpin zu erkennen ist, während die unerschlossene Alm einen Großteil spezialisierte und auch für die Höhenlage typische Arten beherbergt.
- Spinnen erweisen sich als aussagekräftige Gruppe auch für derartige Fragestellungen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2618) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Blühdorn, I.

Auswirkungen potentieller Störreize auf das Verhalten brütender und jungführender Kiebitze *Vanellus vanellus*

- 1998

Vogelwelt, 119 Seite 105-113

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Radfahren, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Durch zunehmende Landkultivierung erlitt der Kiebitz bis in die 1930er Jahre in Mitteleuropa einen massiven Bestandsrückgang. Eine Umstellung des ursprünglichen Feuchtwiesenbrüters auf Ackerflächen als Brutbiotope führte ab den 1950er Jahren zunächst zu einer Erholung und Ausdehnung des Bestandes. Seit Beginn der 1980er Jahre macht sich aber ein erneuter Bestandsrückgang bemerkbar, der u. a. auf die Intensivierung der Landwirtschaft, verstärktes Umbrechen von Wiesen und Weiden, Drainierung feuchter Flächen und häufige Bearbeitung der Böden während der Brut- und Aufzuchszeit zurückzuführen ist.

Über die Störreizempfindlichkeit gegenüber den zunehmenden Freizeitaktivitäten des Menschen, insbesondere im Hinblick auf den allgemein niedrigen Schlupf- und Bruterfolg, ist bislang beim Kiebitz nur wenig bekannt.

Diese Arbeit befaßt sich mit dem Einfluß potenzieller natürlicher und anthropogener Störreize auf das Verhalten brütender und jungführender Kiebitze in einem bislang ackerbaulich genutzten Gebiet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Grundsätzlich änderte sich das Verhalten brütender Kiebitze beim Auftreten von Störereignissen deutlich von "entspannten" Positionen wie Schlafen und Ruhen zu mehr Aufmerksamkeit bzw. zum Verlassen des Nestes. Gegenüber natürlichen Feinden kam es häufiger zu Angriffen, gegenüber Menschen dagegen häufiger zum fluchtartigen Verlassen des Nestes. Bei anthropogenen Störreizen waren die Vögel deutlich aufmerksamer und ruhten seltener als bei natürlichen. Auch KRAUSE (1994) ermittelte Menschen gegenüber eine fast doppelt so hohe Reaktionsrate wie gegenüber Vögeln. Laut SIMMONS (1955, p. 133) reagieren die Vögel auf die aufrechte Haltung des Menschen sowie auf die Silhouette von Kopf und Schultern. ELLIOT (1984) zufolge sind brütende Kiebitze in der Lage, die Gefahr des potenziellen Nesträubers für sich selbst einzuschätzen und verzichten deshalb, etwa bei der Abwehr von Füchsen, auf direkten Körperkontakt. Sie versuchen stattdessen z. B. den Feind vom Nest fortzuleiten. Da Kiebitze innerhalb einiger Tage ein Nachgelege produzieren können, sind die Kosten eines Gelegeverlustes geringer als das Risiko für den Altvogel bei einem Angriff mit Körperkontakt. Bei der Untersuchung von Blühdorn (1998) konnte der Autor auch dem Menschen gegenüber, der offenbar als große Gefahr eingeschätzt wird, nie Angriffe mit Körperkontakt beobachten. Die von anthropogenen Störreizen ausgehende Gefahr besteht nach IVERSEN (1986) nicht in einer Unterkühlung der Eier durch die Vertreibung der Altvögel vom Nest, denn er konnte keinen dadurch bedingten Gelegeverlust feststellen. Selbst Eier verschiedener Altersstufen, die bereits 2-3 Tage lang unbebrütet gewesen waren, ließen sich im Brutschrank noch erfolgreich ausbrüten (LAVEN 1941). Die Hauptgefahr anthropogener Störreize liegt vermutlich vielmehr im damit verbundenen erhöhten Prädationsrisiko für die Gelege. In Dänemark überließen Kiebitze nach natürlichen Störreizen ihr Gelege 1-7 min sich selbst, während es nach anthropogenen Störereignissen im Mittel 16 min. unbesetzt blieb (IVERSEN 1986). Die in den Rieselfeldern

beobachteten Gelege waren, unabhängig von akuten Störreizen, in etwa 20% der Beobachtungszeit unbebrütet. Über den Aufenthalt der Altvögel nach einem Störereignis bzw. nach dem spontanen Verlassen des Nestes können keine Angaben gemacht werden. Vermutlich hält sich im letzteren Fall mindestens einer der Partner in Nestnähe auf, während ein (anthropogener) Störreiz im Extremfall zum Verlassen der Brutfläche führen kann. Bei Gelegekontrollen reagierten die Altvögel zunächst mit Umfliegen des Eindringlings, verließen anschließend aber oft die Fläche während der Dauer des Störereignisses komplett. In der Lausitz kehrten Kiebitze nach dem Aufsuchen ihrer Gelege oft erst eine halbe Stunde später einzeln zum Nest zurück (ZÖLENER 1993). Nach ANDERSSON et al. (1980) sollte die Intensität der Nestverteidigung mit zunehmendem Gelegealter, d. h. mit der Überlebenschance des Geleges, ansteigen. Da mit fortschreitender Jahreszeit (unter natürlichen Bedingungen!) die Vegetation wächst und es damit schwieriger wird, einen geeigneten Nistplatz zu finden, wächst darüberhinaus der Reproduktivitätswert eines bereits vorhandenen Geleges (offspring age - Hypothese nach BRUNTON 1990). Die Daten der Untersuchung passen insofern zu dieser Erwartung, als Altvögel natürliche Feinde mit zunehmendem Gelegealter häufiger angriffen. Der Datenumfang reichte nicht aus, um dies auch für anthropogene Störreize zu belegen.

Jungeführende Altvögel riefen beim Auftreten von Störreizen seltener ihre Jungen und flogen häufiger über der Beobachtungsfläche als ohne erkennbaren Störreiz. Sie merkten bei anthropogenen Störreizen häufiger auf als bei natürlichen, natürliche Feinde wurden aber häufiger angegriffen. Mit zunehmendem Alter der Küken warnten die Eltern bei natürlichen Störreizen häufiger. Das unterschiedliche Verhalten brütender Kiebitze gegenüber Mensch und Tier deutet daraufhin, daß der Mensch als gefährlicher eingeschätzt wird. Es scheint aber im Laufe der Brutsaison eine gewisse Habituation möglich zu sein. Die wachsende Verteidigungsbereitschaft gegenüber natürlichen Feinden im Laufe der Brut- und Aufzuchtphase wird mit dem zunehmenden Reproduktivitätswert des Nachwuchses erklärt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 674) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bögel, Ralf

Lebensraumanprüche der Gemse in Wechselwirkung zu Waldentwicklung und Tourismus im Nationalpark Berchtesgaden untersucht mit telemetrischen Methoden

Abschlussbericht zum E+E-Vorhaben "Einsatz automatischer Telemetriesysteme zur Untersuchung der Raum-zeitlichen Nutzungsmuster der Gams im Nationalpark Berchtesgaden" des Bundesamtes für Naturschutz - 2001

Angewandte Landschaftsökologie, Heft 35 Bonn - Bad Godesberg 239 + Anhang und CD Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Motorflug, Pistenskilauf (Ski Alpin), Tourenskilauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Managementkonzeptes, das konfliktbeladene Überschneidungsbereiche zwischen den Habitatansprüchen der Gemse sowie menschlichen Aktivitäten und Nutzungsansprüchen minimiert. Dies wurde am Beispiel der Gemse (*Rupicapra rupicapra*) im Nationalpark Berchtesgaden durchgeführt, wobei populationsbiologische, forstliche und störungsökologische Untersuchungen durchgeführt wurden. Im folgenden werden jedoch nur die störungsökologisch relevanten Analysen mit ihren Methoden und Ergebnissen näher erläutert.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen auf der Ebene der Erregung und des Verhaltens einen deutlichen Einfluß menschlicher Aktivitäten auf die Gemse.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Gamsen in abgelegenen Lebensräumen reagieren empfindlicher auf anthropogene Störungen als in vom Menschen erschlossenen Gebieten.
- Das täglich variierende Besucheraufkommen beeinflusst weder das Fluchtverhalten, noch das Sicherungsverhalten. Nach Auffassung des Autors deutet dies auf Habituation(Gewöhnungs)effekte hin.
- Die Störungsursache hat einen signifikanten Einfluss auf das Fluchtverhalten. Motorisierte Flugobjekte lösen viel schneller Fluchtreaktionen aus als unmotorisierte, und tieffliegende Objekte eher als hochfliegende. Bei abfahrenden Skifahrern reagieren und flüchten die Gamsen früher, als bei aufsteigenden. Am längsten werden Wanderer und (aufsteigende) Skitourengeher von den Tieren toleriert. Nähern sich größere Wandergruppen werden die Gamsen zwar schneller unruhig, flüchten aber nicht früher oder über längere Strecken, als bei einzelnen Wanderern.
- Zwar hat die Störungsursache einen Einfluß auf die Reaktions- und Fluchtdistanzen, beeinflusst aber nicht die Länge der Fluchtstrecke und den Sicherungsaufwand. Die Länge der Fluchtstrecke der Gamsen ist unabhängig von Gewöhnungseffekten und wird durch die örtlichen Gegebenheiten z.B. verfügbare Rückzugsgebiete und dem Verlauf der Störung z.B. weitere Annäherung oder Abwenden bestimmt. Die Tiere flüchten bevorzugt bergauf, die Richtung hat aber keinen Einfluss auf die Länge der Fluchtstrecke. Auch die Annäherungsrichtung einer Störung hat keinen Einfluss auf die Länge der Fluchtsrecke und Fluchtrichtung.
- Im Allgemeinen zeigen Gamsen im Winter eine höhere Störungstoleranz. Die Schneebedeckung hat keinen Einfluss auf die Fluchtreaktion.

- Es zeigen sich klare geschlechtsspezifische und jahres- und tageszeitliche Unterschiede in der Störungsempfindlichkeit. Böcke sichern häufiger, aber reagieren später als Geißen auf Störungen. Bei Geißen ist auch die Wirkungsdauer einer Störung größer als bei Böcken. Im Sommer flüchten Geißen und Geiß-Kitz-Rudel früher und legen größere Strecken zurück als im Winter oder während der Setzzeit. Die Flucht- und Reaktionsdistanzen und die Wirkungsdauer einer Störung steigen mit der Rudelgröße. Am frühen Morgen flüchten die Tiere schneller als im Verlauf des späteren Vor- oder Nachmittags. Größere Geiß-Kitzrudel haben jedoch im Sommer die niedrigste Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen.
- Bei bodengebundenen Störungen fliehen die Gamsen meist in Felsbereiche und bei Störungen aus der Luft hauptsächlich in Wälder und Krummholzbereiche, jedoch auch in Felsgebiete.
- Nach der Auffassung des Autors sind Wegegebote, Ausweisung von "Tabuzonen" oder die Bereitstellung von Ausweichflächen, bedingt durch die Datenlage der bodengebundenen Störungen nicht notwendig.

■ BEZUG / QUELLE

Siehe [Internetpräsentation des Projekts](#)


Bögel, Ralf; Karl, E.; Prinzing, Eveline; Walzer, Roland

Die Reaktion der Herzfrequenz auf Silvesterfeuerwerk bei einem freifliegenden Gänsegeier (*Gyps fulvus*)

Publikation - 2000

Herausgeber: Hölzinger, J.

Ökologie der Vögel, 20 Ludwigsburg Seite 321-325

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Feuerwerk

■ INHALT

Während des Silvesterfeuerwerkes 1997 wird die Reaktion auf akustische und optische Stimuli am Gänsegeier mittels Veränderung der Ruheherzfrequenz gemessen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die mit dem Silvesterfeuerwerk verbundenen Lärm- und Lichtimmissionen haben zwar zu einer starken Reaktion des Individuums geführt (Verdreifachung der Herzfrequenz), jedoch kam es nicht zu unmittelbaren Reaktionen wie Auffliegen und Verlassen der Ruheplätze (weder bei dem besenderten Individuum noch bei anderen, am selben Ort anwesenden, Gänsegeiern). Das Verhalten des Gänsegeiers wird als "Habituationsprozess" gedeutet.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2708) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Boldt, Andreas

Habitat use and activity of female Alpine chamois (*Rupicapra rupicapra*) in winter affected by air traffic, snow and weather

Dissertation Universität Bern, Zoologisches Institut - 2003

119 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Alpine Huftiere wie Gämsen suchen häufig die offenen Weiden oberhalb der Waldgrenze zur Nahrungsaufnahme auf. Die gleichen Gebiete werden auch häufig von Gleitschirmen oder Helikoptern überflogen. Besonders im Winter, wenn die Nahrungsgrundlagen knapp oder nicht erreichbar sind, kann dies zu Problemen führen. Flugbetrieb kann in vielen Arten heftige Reaktionen hervorrufen. Die bisherigen Studien beschränkten sich aber mehrheitlich auf den Sommer und auf die unmittelbaren Reaktionen der Tiere auf den Flugbetrieb (z.B. Fluchtverhalten). Kaum untersucht wurden bisher mittel- und langfristige Folgen für die Tiere, wie eine veränderte Habitatnutzung oder Aktivität. Um Naturschutz- oder Management-Massnahmen gezielt anwenden zu können, sind aber fundierte Kenntnisse der Konsequenzen menschlicher Aktivitäten nötig.

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, wie sich Flugbetrieb sowie andere Faktoren (Schnee, Wind, Strahlung, Temperatur) mittelfristig auf die vertikalen Bewegungen, die räumliche Nutzung und die Aktivität der Gämsen auswirken. Dazu wurden am Männlichen oberhalb von Wengen (Berner Oberland, Schweiz) 30 Gämsen mit Schlingenfallen gefangen und mit Halsbandsendern versehen. Die Tiere wurden in den Wintern 2000/01 und 2001/02 während drei- bis viertägigen Sessions jede Stunde gepeilt. Das Peilsystem umfasste drei fixe Empfangsstationen in Wengen und wurde vor und während der Datenaufnahme intensiv getestet und geeicht. Mit einer neu entwickelten Methode wurden die Lokalisationen berechnet und mit einem individuellen Lokalisationsfehler gewichtet. Die Senderdaten zur Aktivität und zum Höhengenaufenthalt der Gämsen wurden durch zwei Datenlogger automatisch aufgezeichnet. Mittels multivariater Modellanalysen wurden die für die Habitatnutzung und Aktivität der weiblichen Gämsen relevanten Umgebungsfaktoren identifiziert, separat für die Hell- und Dunkelperioden.

Die täglichen Vertikalbewegungen bildeten ein regelmässiges Muster und kamen auf allen mittleren Höhenlagen vor. Eine Abwärtsbewegung von den offenen Weiden in den Waldbereich konnte vom ersten Flugobjekt des Tages ausgelöst und das Ausmass der Bewegung von der Intensität des Flugbetriebs beeinflusst werden, falls die Tiere am Morgen im Offenen waren. Dies war jedoch häufig nicht der Fall. Entsprechend wurde die Nutzung des Waldbereichs und der offenen Weiden in erster Linie vom Grad der Schneebedeckung (und teilweise auch vom Wind) beeinflusst und nicht vom Flugbetrieb. In Perioden hoher Schneebedeckung hielten sich die Gämsen in tieferen mittleren Lagen und damit während längerer Zeit im Waldbereich auf. Da die Gämsen auch in tieferen Lagen genügend Nahrung fanden (bevorzugt in den halboffenen Gebieten in den Gräben und entlang der Waldränder), war die Aktivität von diesen räumlichen Verschiebungen nicht betroffen und es war keine spätere Kompensation (z.B. in der Nacht) festzustellen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Über eine ganze Wintersaison betrachtet, waren die Einflüsse anderer Faktoren (v.a. Schnee) wesentlich grösser als derjenige des Flugbetriebs. In einzelnen Perioden konnte dies durchaus auch

anders sein, wie das Beispiel vom März 2002 zeigte, einem Zeitraum mit sehr intensivem Flugbetrieb. Andere Gründe für den geringen Einfluss des Flugbetriebs waren u.A. auch die Art und Weise wie am Männlichen geflogen wurde.

Die Studie zeigt, dass unmittelbare Reaktionen der Gämsen auf Flugbetrieb nicht unbedingt weitere negative Konsequenzen nach sich ziehen müssen. Mit den Bedingungen, wie sie am Männlichen im Winter herrschten, kommen die Gämsen jedenfalls gut zurecht. Diese Erkenntnisse bilden eine wertvolle Grundlage, um den Einfluss von Flugbetrieb in anderen Gebieten beurteilen und allfällige Massnahmen problemgerecht anwenden zu können.

■ BEZUG / QUELLE

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2911) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Boldt, Andreas

Synthese der Wild-Tourismus-Daten in den Regionen Männlichen & Augstmatthorn

Studie im Auftrag der Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) - 2005

Herausgeber: WildARK, Bern
44 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport

■ INHALT

An der Universität Bern wurden in zwei Phasen des Forschungsprojektes "Tourismus und Wild" unter der Leitung von Prof. Paul Ingold zwei grundlegende Dissertationen zum Einfluss von Hängegleitern auf Wildtiere durchgeführt.

Schnidrig-Petrig (1994) dokumentierte in drei Untersuchungsgebieten im Berner Oberland die unmittelbare Reaktion sowie mittelfristige und langfristige Auswirkungen von Gleitschirmbetrieb auf Gämsen.

- In zwei Gebieten (Allmenalp, Niesen) reagierten die Gämsen im Mittel auf 500 m und flüchteten auf 400 m vor den Gleitschirmen. Am Augstmatthorn jedoch reagierten die Tiere heftiger und flüchteten praktisch unmittelbar nach der ersten Reaktion zum nächstgelegenen Wald, als der Gleitschirm noch 800 m von ihnen entfernt war.
- Mittelfristig wirkte sich Gleitschirmbetrieb auf die Gebietsnutzung aus, die sich stark von einem Gebiet ohne Flugbetrieb unterschied (Doldenhorn). Die Gämsen mieden die direkt überflogenen Weiden die meiste Zeit des Tages, sobald intensiver Flugbetrieb einsetzte, und blieben bis zu 8 Stunden im Wald (Allmenalp).
- Im Gebiet Allmenalp wurden auch langfristige Auswirkungen festgestellt, welche sich in konditionellen Einbussen der Tiere seit Einsetzen des Gleitschirmbetriebs äusserten.

Boldt (2003) untersuchte in seiner Dissertation ebenfalls im Berner Oberland am Männlichen, wie sich Gleitschirmbetrieb im Winter auf Gämsen auswirkt.

- Im Vergleich zu den Ergebnissen von Schnidrig-Petrig war die unmittelbare Reaktion mit einer mittleren Fluchtdistanz von 235 m moderat.
- Raumnutzung und Aktivitätsmuster waren nur bedingt vom Gleitschirmbetrieb abhängig. Tägliche Abwärtsbewegungen aus den offenen Weideflächen in tiefergelegene Waldrandregionen konnten zwar durch Gleitschirme ausgelöst werden, waren aber in erster Linie von der Schneebedeckung abhängig.
- Das Aktivitätsmuster hingegen wurde durch diese Auf- und Ab-Bewegungen nicht beeinflusst, weil offenbar auch im Waldrandbereich immer noch genügend schneefreie Stellen zum Äsen vorhanden sind.

Da diese Ergebnisse auf den ersten Blick eher widersprüchlich scheinen, wurde nun in einer Synthese nach den entscheidenden Faktoren gesucht, welche die unterschiedliche die Reaktionsempfindlichkeit der Gämsen gegenüber Gleitschirmen insbesondere in den Gebieten Augstmatthorn und Männlichen beeinflussen.

- In einem ersten Schritt wurden am Männlichen Reaktions- und Fluchtdistanzen im Sommer ermittelt: Obschon zu erwarten war, dass die Gämsen aus Energiegründen im Winter schwächer reagieren, wurde kein saisonaler Unterschied in der Reaktion festgestellt (Boldt & Bieri 2005).
- Zur Erklärung der Differenzen wurden in einer gutachterischen Analyse weitere Faktoren beurteilt. Weder der unterschiedliche Zeithorizont der beiden Studien, noch die Aufnahmemethodik, noch die Populationsstruktur, noch Raumnutzungs- und Aktivitätsmuster,

noch Habituation oder die Art des Flugbetriebs erwiesen sich als entscheidend zur Erklärung der festgestellten Unterschiede in der Reaktion der Gämsen auf Gleitschirme.

- Als wichtigster Faktor kristallisierte sich Habitatstruktur und Topografie heraus. Am Männlichen sind die offenen Weiden oberhalb der Waldgrenze stärker gekammert, die Distanz zum nächsten Rückzugsgebiet (Wald) ist im Mittel geringer, die Waldflächen sind weniger geschlossen und bieten mehr alternative Äsflächen. Diese Unterschiede sind wohl der Hauptgrund dafür, dass die Gämsen am Männlichen weniger stark reagieren als am Augstmatthorn und dass sie keine negativen mittel- bis langfristigen Auswirkungen des Flugbetriebs erleiden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Reaktion von Huftieren gegenüber Gleitschirmen kann nur zum Teil erklärt werden. Beim Vergleich von Daten aus verschiedenen Studien sind insbesondere zu beachten:

- Zeithorizont der Studien
- Methode der Datenaufnahme
- Topographie und Habitatstruktur

Die Auswirkungen von Gleitschirmbetrieb auf Wildtiere von einem Untersuchungsgebiet auf andere zu extrapolieren ist nur bedingt möglich. Wenn allerdings die relevanten gebietsspezifischen Parameter (s.o.) bekannt und allenfalls quantifiziert sind, lassen sich die zu erwartenden Auswirkungen von Hängegleiten auf Wildtiere auch für andere Regionen abschätzen.

■ BEZUG / QUELLE

Bundesamt für Umwelt BAFU
Sektion Jagd, Wildtiere und Waldbiodiversität
CH-3003 Bern
www.umwelt-schweiz.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2949) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Boldt, Andres; Bieri, Katrin

Reaktionsempfindlichkeit der Gämsen am Männlichen

Studie im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) - 2005

Herausgeber: WildARK, Bern

13 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport

■ **INHALT**

Ziel der Studie war es, zu klären, ob sich die unmittelbare Reaktion von Gämsen gegenüber Gleitschirmen saisonal unterscheidet. Dazu wurden in experimentellen Flügen im Sommer 2005 Reaktions- und Fluchtdistanzen ermittelt und wie weit sich die Tiere vor den Gleitschirmen verzogen (Fluchtstrecke). Die Parameter wurden mit entsprechenden Winterdaten aus dem Jahr 1996 verglichen. Es konnte kein statistischer Unterschied in der Reaktion der Gämsen auf Gleitschirme im Winter und Sommer festgestellt werden.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Autoren kommen zum Schluss, dass sich die Resultate nicht mit einer Gewöhnung der Tiere erklären lassen. Sie erkennen andere Faktoren, welche das Verhalten der Gämsen stark beeinflussen wie Strukturierung des Untersuchungsgebiets, wo sich Gämsen auch im Offenen stets relativ nah bei potenziellen Rückzugsgebieten (Wald und Felsen) aufhalten, sowie die Geländekammerung und daraus resultierende Übersichtlichkeit. Im Verhalten von Gämsen gegenüber Gleitschirmen gibt es generell ausgeprägte lokale Unterschiede.

■ **BEZUG / QUELLE**

Bundesamt für Umwelt BAFU

Sektion Jagd, Wildtiere und Waldbiodiversität

CH-3003 Bern

www.umwelt-schweiz.ch

Boomers, Jan; Sonnenburg, Frank; Flohr, Julia

Naturschutzfachliche Rahmendaten zur Lenkung des Kanu- und Angelsports im FFH-Gebiet DE 4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ für den Wupperabschnitt von Müngsten bis Müllerhof

Gutachten im Auftrag der Städte Remscheid und Solingen - 2005

Herausgeber: Biologische Station Mittlere Wupper
78 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Angeln, Kanu, Kajak, Wassersport

■ INHALT

Aufgrund verbesserter Wasserqualität sind in den letzten Jahren zahlreiche Fisch- und Vogelarten sowie wasserlebende Pflanzen an die Wupper zurückgekehrt. Gleichzeitig stieg auch das Interesse der Bevölkerung an Freizeitaktivitäten auf oder an der Wupper. Neben Angeln, Baden oder Reiten hat insbesondere der Kanusport einen erhöhten Zulauf erfahren.

Aus diesem Grund haben die Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal die Biologische Station Mittlere Wupper mit einem Gutachten zur Beurteilung des Wupperabschnittes zwischen Müngsten und Müllerhof aus naturschutzfachlicher Sicht beauftragt. So werden Fragen zu ökologischen Beeinträchtigungen in Form von Störungen der Flora und Fauna sowie daraus abzuleitende Lenkungsmaßnahmen des Kanusports und Angelns behandelt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Aus den Untersuchungsergebnissen ergeben sich folgende Empfehlungen zur Lenkung des Kanu- und Angelsports:

- Zum Schutz der Flusssohle sollte auf das Angeln im Fluss weitgehend verzichtet werden. An besonders sensiblen Stellen mit Wasserpflanzen sollte das Angeln im Gewässer untersagt werden.
- Zum Schutz der Vögel sollte innerhalb des untersuchten Abschnittes der Wupper eine tageszeitliche Beschränkung der Befahrung auf 10.00 – 15.30 Uhr (Winterzeit) bzw. 09.00 – 19.00 Uhr (Sommerzeit) zur Vermeidung von Störungen in der Dämmerung erfolgen. Für besonders sensible Bereiche wie Brutplätze oder Schlafplätze eines Teilabschnitts sollte ein generelles Befahrungsverbot von Mitte November bis Mitte Mai gelten.
- Des Weiteren können Störungen durch folgende Verhaltensregeln für Kanuten vermindert werden: Maximal vier Personen pro Boot (Schutz der Flusssohle durch weniger Tiefgang), zügiges Fahren (d.h. kein Aufwärtspaddeln), Ein- und Aussteigen nur an ausgewiesenen Stellen, Bootsgruppen sollten im Verband fahren (Studien haben gezeigt, dass beispielsweise der Eisvogel kurze heftige Störungen eher toleriert als viele kleine). Ruheperioden zur Nahrungssuche können außerdem durch eine mengenmäßige Beschränkung von Booten erreicht werden.
- Vermeidung von Schädigungen der Unterwasservegetation und der Fischlaichgründe durch Befahrung erst ab einem Mindestwasserstand von 55cm und umsichtiges Umfahren extrem flacher Gewässerabschnitte. Auch sollten gewerbliche oder durch Kanuverbände angebotene Kanutouren nur mit ausgebildeten und naturschutzfachlich informierten Führern erlaubt werden.

Anmerkung:

Das Gutachten war eine der Fachgrundlagen für eine verbindliche Regelung des Kanusports auf

der Wupper unter Mitwirkung von Beteiligten aus Naturschutz, Gewässerschutz und Kanusport.
Siehe dazu auch Konfliktlösung [Regelungen zum Wassersport auf der Wupper](#)

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2993) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Boschert, Martin

Auswirkungen von Modellflug und Straßenverkehr auf die Raumnutzung beim Großen Brachvogel (*Numenius arquata*)

- 1993

Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 2 (1) Seite 11-18

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Modellflug

■ INHALT

Der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) ist der Charaktervogel großflächiger mesophiler bis nasser Wiesenflächen. Neben der Landwirtschaft gilt auch der Erholungs- und Freizeitdruck als Ursache für den Rückgang dieses Vogels. Im Rahmen dieser Arbeit wird am Beispiel der Elzniederung in der südbadischen Oberrheinebene die Raumnutzung des Großen Brachvogels in Abhängigkeit von Modellflug und Straßenverkehr untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Der ausbleibende Bruterfolg dürfte in einigen Jahren neben der Landwirtschaft und den anderen Freizeitaktivitäten auch auf den Modellflugbetrieb zurückzuführen sein (S. 15).
- Im Revier, in dem der Modellflugplatz liegt sowie im unmittelbar benachbarten Revier schlüpften in nur einem Jahr (von insges. 4 Jahren) Küken. In den anderen ebenfalls vom Modellflugplatz beeinflussten Revieren schlüpften 3 mal bzw. 4 mal Küken, im nördlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Revier schlüpften Küken im gleichen Zeitraum 5 bzw. 6 mal (S. 15).
- Die maximal möglichen Entfernungen der Gelegestandorte zu den Verkehrswegen können nicht immer eingenommen werden. Hier spielt z.B. die Einhaltung eines Mindestabstand zum Neststandort im benachbarten Revier eine Rolle. Im Untersuchungsgebiet wurden 125 m bei gleichzeitig bebrüteten Gelegen nicht unterschritten. Ein weiterer Abstand, der eingehalten wurde, war der zu Baum- und Gebüschgruppen, hier lag der Mittelwert bei 104 m (□ 39 m).

■ BEZUG / QUELLE

Staatsbibliothek Berlin, Haus 2
Potsdamer Straße 33
10785 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 94) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Boschert, Martin; Rupp, Jürgen

Brutbiologie des Großen Brachvogels *Numenius arquata* in einem Brutgebiet am südlichen Oberrhein

- 1993

Vogelwelt, 114 (5) Seite 199-220

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Modellflug

■ INHALT

Die Brutbiologie des Großen Brachvogels wurde von 1986 - 1988 intensiv untersucht, wobei v.a. das Brutbiotop und die Reviergröße sowie der Bruterfolg im Vordergrund der Untersuchung standen. Die Arbeit enthält auch ein Kapitel über die Brutverluste und Gefährdungsfaktoren, in dem u.a. auch der Freizeitdruck problematisiert wird. Hier werden nur diese Ergebnisse referiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Von 131 Gelegen des Großen Brachvogels gingen ca. 30% (= 39 Gelege) verloren, wobei der Verlust von 8 (6%) Gelegen auf freizeitbedingte Aktivitäten zurückzuführen ist.
- Durch landwirtschaftliche Aktivitäten sowie natürliche Faktoren (Beutegreifer, Witterung) traten deutlich höhere Verluste sowohl der Gelege als auch der Jungvögel auf.
- Durchschnittlich wurden pro Jahr und Paar nur 0,3 Junge flügge.
- Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass der Bruterfolg nur gering ist; der Autor diskutiert die Frage, ob es ausreicht, den Bestand des Großen Brachvogels dauerhaft zu erhalten, kommt jedoch zu keinem eindeutigen Ergebnis. Verglichen mit anderen Berechnungen, die 0,8 Jungvögel pro Jahr und Paar zur Bestandssicherung für notwendig halten, reicht der Bruterfolg im Untersuchungsgebiet zur Bestandssicherung nicht aus.
- Unter diesem Aspekt wirkt sich dann auch eine weitere Reduzierung des Bruterfolges durch Freizeitaktivitäten signifikant aus, auch wenn sie deutlich gegenüber anderen Faktoren zurücktreten, da sie insgesamt einen zusätzlichen Beitrag zur Reduzierung des Bruterfolges leisten.
- "Von entscheidender Bedeutung ist die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung sowie die zeitliche Abfolge der einzelnen Bewirtschaftungsschritte, die unbedingt geregelt werden sollten. Eine großflächige, extensive Bewirtschaftung ist notwendig. Die landwirtschaftliche Bearbeitung wirkt sich auch auf das Nahrungsangebot und die -erreichbarkeit aus. In allen Brutgebieten sollten sämtliche Möglichkeiten der Wiedervernässung genutzt, Erhöhung des Grundwasserspiegels, Anlage von Flutmulden, Ausweisung von Retentionsflächen, ständige Wasserführung der Gräben usw. angestrebt und umgesetzt werden. Sämtliche Freizeitaktivitäten sind aus den empfindlichen Wiesenbrütergebieten zu verbannen."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort

entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2619) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bossert, Andreas

Winterökologie des Alpenschneehuhns (*Lagopus mutus* Montin) i Aletschgebiet, Schweizer Alpen

- 1980

Der Ornithologische Beobachter, 77 Seite 121-166

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Tourenskilaufl, Wintersport

■ INHALT

Im Lebensraum der Schneehühner herrschen im Winter besonders harte Witterungs- und Ernährungsbedingungen. Einer Nahrungsverknappung kann durch das Aufsuchen von ausgedehnten Birken- und Weidenbeständen begegnet werden.

Die Äsung erfolgt selektiv, der Nährstoffgehalt der Pflanzen spielt eine wichtige Rolle. Wesentlich ist die Verdaulichkeit der Nahrung. Die Anpassung des Verdauungssystems an die rohfaserreiche Winternahrung erlaubt eine Erhöhung der Verdauungsleistung. In einigen Untersuchungen wird der Nahrungs- und Energiebedarf berechnet und eine Reihe von Arbeiten befasst sich mit der Frage, wieweit sich Witterungseinflüsse, Nahrungsqualität, Predation und andere Faktoren auf die Bestandsentwicklung auswirken.

Im Alpenraum kann die, für nordische Schneehühner wichtige, qualitativ hochwertige Winternahrung oft nur eingeschränkt aufgenommen werden. Großflächige Birkenbestände sind selten, und zumindest im ericaceenreichen Aletschgebiet stehen auch Weiden im Hochwinter kaum zur Verfügung.

Die vorliegende Arbeit untersucht Nahrung und Ernährungstaktik der Schneehühner in Abhängigkeit von Schnee- und Witterungsverhältnissen sowie der Schneeschmelze. Die Anpassungsmöglichkeiten an außergewöhnlich strenge Winterbedingungen bilden dabei den Schwerpunkt. Der Vergleich von Nahrungsbedarf und Angebot sowie Nährstoffanalysen der wichtigsten Nahrungspflanzen geben Anhaltspunkte zur Beurteilung eventueller Beschränkungen in der Nahrungsversorgung.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Brutterritorien im Gebiet liegen ausschließlich an Nordhängen; zur Nahrungsaufnahme werden bevorzugt die Südhänge oder tiefergelegene Nordhangbereiche aufgesucht. Territorien (ca. 10-12 ha groß) bleiben dann dauerhaft besetzt, wenn im Laufe der Schneeschmelze 3-5% der Fläche schneefrei sind. Entscheidend für die Ernährung im Winter ist die Zugänglichkeit der Bodenvegetation, die durch Schneemächtigkeit, Windverfrachtung, Schneeschmelze und Schneebeschaffenheit bestimmt wird. Relief, Sonnen- und Windexposition bestimmen meist die Zugänglichkeit der Nahrungsressourcen. Aufgrund schnell wechselnder Witterungsverhältnisse verändert sich die Nahrungsverfügbarkeit ständig.

Im Untersuchungsgebiet waren nur nach Neuschneefällen weniger als 3% des Gebietes schneefrei. (Kommentar: Potenzielle Konflikte mit Wintersportaktivitäten treten deshalb verstärkt v.a. nahe oder in den schneefreien Bereichen mit Nahrungspflanzen auf. Aufgrund der Zufälligkeit, mit der die Vegetation nach Schneerutschen, Windschutz etc. zur Verfügung steht, lassen sich Konfliktbereiche kaum voraussagen. Aufgrund der abrutschenden Schneemassen treten v.a. an steilsten Südhängen und Hangkanten, Felsbändern oder Gratzen Konflikte potenziell am stärksten auf).

Bei milden Witterungsverhältnissen werden bevorzugt Grat und die obersten Hangteile als Aufenthaltsort genutzt; zum Übernachten fliegen die Schneehühner gerne an die Nordhänge und

wandern am folgenden Morgen äsend zum Grat. Bei strengeren Witterungsverhältnissen und großen Schneemengen halten sie sich hauptsächlich an den tiefergelegenen steilen Südhängen auf.

Berechnungen der nutzbaren Trockensubstanz (TS) von Nahrungspflanzen zeigen, dass für eine 20-köpfige Schneehuhnpopulation in den "oberen Teilen des Untersuchungsgebietes" etwa 15 kg TS vorhanden sind, was bei einem Tagesbedarf von ca. 50 g TS zwei Wochen lang zur Ernährung der Population ausreichen würde. In den tieferen Südlagen, die bei strengen Witterungsverhältnissen hauptsächlich aufgesucht werden, ist reichlich Nahrung vorhanden, die für 200 Tage reichen würde.

Entscheidend ist, ob die zur Ernährung notwendige Zeit verfügbar bleibt, um den täglichen Nahrungsbedarf zu decken. Hierzu wurden die Aktivitätsmuster und der Zeitaufwand zum Nahrungserwerb ermittelt. Schneehühner werden 30-45 min vor Sonnenaufgang aktiv. Starker Wind verzögert den Aktivitätsbeginn. Am Abend endet die Aktivität 25-45 min nach Sonnenuntergang. Die Nachtruhe reduziert sich von Januar (13 h 52 min) auf 7 h 45 min im Mai. Im Regelfall besteht ein zweigipfliger Aktivitätsrhythmus mit einer Abnahme der Aktivitäten um die Mittagszeit. Der Schwerpunkt der Nahrungssuche fällt auf die zwei Stunden vor Aktivitätsschluss; hier ist die Pickfrequenz (als Maß für die Intensität der Nahrungssuche) höher als am Morgen.

Zum Aussuchen der Nahrungsbiotope wird viel Zeit benötigt. Mit der Tageslänge ändert sich auch die Zeitspanne, die zur Nahrungssuche zur Verfügung steht (Januar bis April: 11-12 h; Mai: etwa 17 h pro Tag). Von Januar bis April wenden die Schneehühner - individuell verschieden - je nach Witterungssituation einen mehr oder weniger großen Zeitaufwand für Ortswechsel (zwischen 3 und 6 h) zum Zwecke des Nahrungserwerbs auf. Im Mai sind es 5-7 h. Mit zunehmender Schneeschmelze verringert sich der Zeitaufwand, die Entfernung zwischen den stetig wachsenden Äsungsflächen zurückzulegen.

1 bis 2 5-stündige Äsungsphasen wechseln mit entsprechenden oder längeren Ruhephasen ab. Die effektive Äsungszeit ohne größere Ortswechsel dürfte im Hochwinter etwa 4, im Mai etwa 6 h betragen. Zur Überbrückung der Nacht legen die Schneehühner einen Nahrungsvorrat in ihrem Kropf an. Sie sind in der Lage, bis zu zwei Tagen kaum Nahrung aufzunehmen. (Kommentar: Hieraus ergibt sich, dass einerseits Störungen zu einer deutlichen Reduzierung der zur Nahrungsaufnahme zur Verfügung stehenden Zeit führen können, wobei die Rückwegkosten zu den Nahrungsbiotopen wahrscheinlich besonders hoch sind. Kritisch sind Störungen v.a. am Abend, wenn zum Normalbedarf auch Nahrung für die Nacht aufgenommen werden muss. Andererseits verfügen die Schneehühner aber auch über einen "Puffer gegenüber Störungen", da sie bis zu zwei Tagen ohne Nahrungsaufnahme auskommen können.)

In der Zeit der Mauser - Gefiederwechsel vom Winter bis zum Sommer - benötigen die Schneehühner v.a. proteinreiche Pflanzennahrung (u.a. *Salix spec.*). Gleichzeitig ist der Nahrungsbedarf durch vermehrte Aktivität (Territorial- und Sexualverhalten) erhöht. (Kommentar: Störungen in dieser Phase können Wirkungen auf die Kondition der Tiere haben, wenn keine Zeit mehr vorhanden ist, Zeitverluste zu kompensieren).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2681) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Brandt, S.; Schmidtke, R.

Vorkommen von *Taeniopteryx nebulosa* (Linnaeus 1758) in der Lüneburger Heide Niedersachsen

- 1994

Lauterbornia 17 Seite 29-38

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak

■ INHALT

Der Grund für die Verbreitungslücke der Steinfliegenart (Insecta: Plecoptera) *Taeniopteryx nebulosa* im südlichen Einzugsgebiet der Elbe in Niedersachsen wurde untersucht durch Probenahme in 15 Bächen der Lüneburger Heide.

Taeniopteryx nebulosa wurde im Elbeeinzugsgebiet nur in nördlichen Zuflüssen gefunden. Aus den südlichen Elbezuflüssen liegt kein Nachweis vor, obwohl die Ilmenau zwischen 1979 und 1983 intensiv untersucht wurde. Da im Bereich der Lüneburger Heide die Zuflüsse der Ilmenau in unmittelbarer Nähe zu den Bächen des Allersystems liegen, von denen sie sich strukturell augenscheinlich nicht unterscheiden und in denen *T. nebulosa* an verschiedenen Stellen gefunden wurde, kam die Frage auf, warum sie in den südlichen Elbezuflüssen nicht nachzuweisen war. Eine Erklärung schien sich aus den Verhältnissen während der vorletzten Kaltzeit (Saale-Glazial) abzuleiten, in der dieses Gebiet durch die Eisrandlage geprägt war. In diesem Bereich entstand während des Warthe-Stadiums die Wasserscheide zwischen Elbe und Weser. Daraus ergaben sich für die beiden Gewässersysteme unterschiedliche Besiedlungszeiträume.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Vermutung, dass *T. nebulosa*, aufgrund der Verhältnisse während der vorletzten Kaltzeit, die südlichen Elbezuflüsse nicht besiedeln konnte, trifft nicht zu. Es ist unwahrscheinlich, dass die Steinfliege erst in den letzten Jahren in dieses System eingewandert ist und nun in zwei Gewässern gleichzeitig auftritt. Naheliegender ist, dass ihr Bestand sehr stark reduziert war und sie sich nur in Refugien halten konnte, die durch die vorausgegangenen Untersuchungen nicht erfasst worden waren.
- Da *T. nebulosa* 1992 auch erstmals an langjährig beprobten Standorten nachgewiesen werden konnte, kann davon ausgegangen werden, dass sie sich hier wieder ausbreitet.
- Dass *T. nebulosa* in einigen Fließgewässern des Allersystems nicht nachgewiesen werden konnte, erklärt sich aus einer falschen Probeflächenwahl; Probeflächen müssen im Mittellaufbereich eines Fließgewässers liegen.
- Sandumlagerungen sind der entscheidende Grund für die Besiedlung oder Nichtbesiedlung eines Gewässers durch diese Steinfliegenart. Die Larven reagieren gegenüber Sandumlagerungen sehr empfindlich.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 484) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bregnballe, Thomas; Madsen, Jesper; Rasmussen, Palle A.F.

Effects of temporal and spatial hunting control in waterbird reserves

- 2004

Biological Conservation, 1/119 Seite 93-104

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Jagd

■ **INHALT**

Um die Reaktion von Wat- und Wasservögeln hinsichtlich ihrer Verteilung und Individuenanzahl auf freizeithliche Jagd zu untersuchen, wurden in Dänemark Beobachtungen in unterschiedlich reglementierten Gebieten durchgeführt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Das Experiment zeigt, dass Störungen durch Jagd nicht ausreichend durch zeitliche Beschränkungen vermindert werden können und insbesondere Schnepfen und Krickenten mit dem Verlassen der bejagten Räume reagieren. Außerdem sollten an Schutzzonen angrenzende Gebiete in ein allgemeines Jagdverbot einbezogen werden, um langfristig eine hohe Artenvielfalt zu sichern.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3002) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bruderer, Bruno; Komenda-Zehnder, Susanna

Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna - Literaturstudie

Studie Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Schriftenreihe Umwelt Nr. 344
Schriftenreihe Umwelt Nr. 344 - 2002

Herausgeber: Bundesamt für Umwelt (BAFU)
100 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Ballonfahrt, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Modellflug, Motorflug, Segelflug, Ultraleichtflug

■ **INHALT**

Als ersten Teil eines vom Bundesamt für Umwelt (vormals Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft) und vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) in der Schweiz initiierten Forschungsprojektes in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach über die Auswirkungen der Luftfahrt auf die Vogelwelt tragen die Autoren in der vorliegenden Arbeit weltweit verfügbare Kenntnisse zusammen. Mit Hilfe einer ausgedehnten Literaturrecherche zeigen sie Umstände auf, die beim Auftreten eines Flugobjektes unmittelbare Reaktionen von Vögeln auslösen, und beschreiben Störreaktionen sowie daraus abzuleitende Konsequenzen. Des Weiteren gehen sie den Fragen nach, welche Maßnahmen die Störwirkung von Luftfahrzeugen reduzieren können und welche Überflugbestimmungen in verschiedenen Ländern gelten.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Ergebnisse der Recherche zeigen, dass Luftfahrzeuge in unterschiedlichen Situationen Reaktionen auslösen, die von der Beobachtung des Flugzeugs durch den Vogel bis zum Fluchtverhalten und Verlassen des Lebensraums führen können. Wie stark die jeweilige Reaktion ausfällt hängt dabei sowohl von Situation, Vogelart und Luftfahrzeug ab. Langzeitwirkungen werden in der verfügbaren Literatur meist nicht untersucht, können aber den Verlust von Lebensräumen und reduzierten Fortpflanzungserfolg beinhalten. Vielfach beobachtete Gewöhnungseffekte können sich insbesondere in der Nähe von Flugplätzen sowohl für die Luftfahrt (Vogelschlag) als auch für die Vögel manchmal als problematisch erweisen.

Dieser Literaturstudie folgten eine experimentelle Studie zur Reaktion von Wasservögeln auf überfliegende Flugzeuge sowie die Dokumentation verschiedener Einzelbeobachtungen von Störreaktionen verschiedener Vogelarten auf Flugkörper, die im Jahr 2005 in einem [Schlussbericht](#) mit Empfehlungen zur Reduktion von Störwirkungen für die Schweiz veröffentlicht wurden.

■ **BEZUG / QUELLE**

Sie können diese Publikation direkt beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) unter docu@bafu.admin.ch bestellen oder aus der [Publikationsliste](#) als PDF downloaden.

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3035) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bruderer, Bruno; Komenda-Zehnder, Susanna

Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna - Schlussbericht mit Empfehlungen

Studie Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Schriftenreihe Umwelt Nr. 376
Schriftenreihe Umwelt Nr. 376 - 2005

Herausgeber: Bundesamt für Umwelt (BAFU)
100 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Ballonfahrt, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Modellflug, Motorflug, Segelflug, Ultraleichtflug

■ INHALT

Die Ergebnisse einer bereits im Jahr 2002 veröffentlichten Literaturstudie ([Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna - Literaturstudie](#)) werden in diesem Schlussbericht mit den Resultaten einer experimentellen Studie zu Reaktionen von Wasservögeln auf Überflüge von Flugzeugen sowie mit einer Reihe von Einzelbeobachtungen hinsichtlich der Reaktion verschiedener Vogelarten auf Flugkörper ergänzt und kombiniert. Abschließend werden Empfehlungen zur Verminderung von Störungen durch Flugverkehr gegeben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Ergebnisse zeigen, dass bei Luftfahrzeugen jeglicher Art besonders eine geringe Flughöhe entscheidend für die auftretende Störwirkung bei Vögeln ist. Hohe Schallpegel können diese Wirkung zusätzlich verstärken. Seltene Ereignisse, wie etwa Luftschiffe (Zeppeline) oder Heißluftballons, können allein durch ihre optische Erscheinung Fluchtreaktionen auslösen. Insgesamt scheinen sich Vögel zwar an regelmäßigen Flugverkehr gewöhnen zu können, ungewohnte Flugobjekte oder Ereignisse führen aber zu erheblichen Störungen, insbesondere bei Flughöhen unter 450 Metern.

Anhand der gewonnenen Ergebnisse lassen sich konkrete Empfehlungen zur Reduktion von Störungen in der Schweiz ableiten. Überflugverbote sind dabei zwar die sicherste Maßnahme, aufgrund der Kleinräumigkeit der Schweiz aber kaum durchführbar und schließen außerdem für die Vogelwelt irrelevante Flughöhen mit ein. Weitaus sinnvoller ist demnach eine **Minimalflughöhe** von 450 Metern für Helikopter und 300 Metern für alle übrigen Luftfahrzeuge über empfindlichen Gebieten sowie ein seitlicher Mindestabstand von 500 Metern Radius ab Gebietsgrenze als Pufferzone. Starts und Landungen abseits von Flugplätzen sowie Modellflugzeuge würden somit explizit von den Gebieten ferngehalten. Saisonale Einschränkungen des Flugbetriebs und Freiwillige Flugregeln können das Schutzkonzept zusätzlich lokal ergänzen.

■ BEZUG / QUELLE

Sie können diese Publikation direkt beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) unter docu@bafu.admin.ch bestellen oder aus der [Publikationsliste](#) als PDF downloaden.

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3036) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) (Hrsg.)

Hängegleiten - Wildtiere - Wald. Anleitung zum Erkennen, Bewerten und Lösen von Konflikten

- 1997

Vollzug Umwelt. Praxishilfe. Bern: BUWAL. 57 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Vordergrund der Praxishilfe steht die Entwicklung von freiwilligen Vereinbarungen über einen wildtierschonenden Hängegleitersport.

Die Praxishilfe vermittelt einerseits eine theoretische Einführung in die Thematik "Hängegleitersport und Wildtiere", andererseits zeigt sie praxisbezogen in einzelnen Arbeitsschritten auf, wie die Konflikte angegangen und letztlich gelöst werden können. Hierbei werden neben den Arbeitsschritten auch die einzubeziehenden Akteure benannt.

Die Basis der Praxishilfe bilden 2 Pilotprojekte, die im Berner Oberland durchgeführt wurden (vermutlich vom BUWAL initiiert) und unter Einbeziehung aller Interessengruppen erfolgreich beendet werden konnten.

Die Praxishilfe versucht diejenigen Informationen zu vermitteln, die "vor Ort" nicht erarbeitet werden können bzw. aufgrund vorhandener Erfahrungen nicht neu bearbeitet werden müssen. Es wird aufgezeigt wie man in einem gegebenen Gebiet auf einfache Art abschätzen kann, ob der Hängegleitersport überhaupt relevante Probleme verursacht, insbesondere auch im Vergleich zu anderen Freizeitaktivitäten.

Hinweis: Bei dieser Praxishilfe handelt es sich um eine Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse zweier Pilotprojekte in der Schweiz. Aus diesem Grund fehlen jegliche Angaben zum Untersuchungsansatz/ -methode, Einwirkungsdauer/ -art und -grad. Es erfolgt deshalb nur eine Zusammenfassung der von den Autoren formulierten Merksätze.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Merksätze (allg. Aussagen zum Hängegleitersport) (S. 14)

- Entscheidend bei der Problematik ist die Dauer des Flugbetriebes pro Tag (Zeitpunkt des ersten und des letzten Fluges) und die Anzahl der Flugtage.
- Gemsen und Steinböcke in offenen Gebieten reagieren auf Hängegleiterflüge meist mit Flucht auf große Distanz in den Wald und kann die Tiere bis zu mehreren Stunden in den Wald vertreiben.
- Flüge unterhalb der Waldgrenze haben auf die Wildtiere meistens keinen Einfluß.

Verallgemeinerbare Erkenntnisse (aus der wissenschaftlichen Forschung) (S. 11f.)

- In der Reaktion auf Deltas und Gleitschirme gibt es keine relevanten Unterschiede. Auch die Farbe und die Art des Fluggerätes haben keinen bedeutenden Einfluß auf die Reaktion der Tiere.
- **Gemse, Reh, Steinbock** und **Rothirsch** reagieren auf Überflüge i.d.R. mit Flucht in den nächstgelegenen Wald, wenn sie sich vorher weiter als ca. 50 m vom Wald entfernt

aufhielten. Wenn sie sich näher oder gar im Wald aufhielten, reagieren sie wenig auf Hängegleiterflüge.

- Reaktionen **felsbrütender Vogelarten** auf Gleitschirmüberflüge treten i.d.R. nur dann auf, wenn im Umkreis von einigen hundert Metern um den Horst geflogen wird - und dies vorwiegend während der Fortpflanzungszeit. Die Reaktionen der Vögel sind individuell sehr unterschiedlich.

Faustregeln für die Wirkungszeit menschlicher Anwesenheit auf Gamsen und Steinböcke

1. "Die Wirkung eines Ereignisses dauert 3 Stunden (gemiedene/ verlassene Gebiete sind für die Tiere 3 Stunden lang nicht nutzbar)" (S. 31).
2. "Bei länger als 2 Stunden andauernder oder im Abstand von weniger als 2 Stunden am gleichen Tag auftretender menschlicher Anwesenheit können gemiedene/ verlassene Gebiete 1 Stunde nach Verschwinden des letzten Menschen von Tieren wieder genutzt werden" (ebd.).
3. "Für die "Setzzeit" (Mai/ Juni) gilt wegen der besonders großen Empfindlichkeit der Muttertiere: Die Wirkung eines Ereignisses dauert den ganzen Tag (gemiedene/ verlassene Gebiete sind für die Muttertiere am gleichen Tag nicht mehr nutzbar)" (ebd.).

"Faustregeln für die Wirkungsdistanz von Hängegleiter-Aktivitäten auf Gamsen und Steinböcke

1. Es besteht keine Wirkung auf Tiere bzw. deren Lebensräume im Wald und auf Flächen, die näher als 50 m am Wald liegen.
2. Die Tiere verlassen bzw. meiden Gebiete mit Sichtverbindung zum Flugobjekt, sofern diese weiter als 50 m vom Wald entfernt liegen und sich der Hängegleiter auf weniger als 600 m annähert" (S. 37).

Faustregeln für die Wirkungsdistanz von Boden-Aktivitäten auf Gamsen und Steinböcke

Fußgänger auf Wegen/ Skifahrer auf Pisten/ Langlaufäufer auf Loipen/ Mountainbiker

- "Die Tiere verlassen oder meiden das vom Weg aus einsehbare Gebiet, soweit es näher als 200 m vom Weg liegt. Für Fels/ Wald gilt eine Distanz von 100 m" (S. 38).

Fußgänger abseits der Wege/ Varianten-Skifahrer/ Tourenfahrer/ Mountainbiker

- "Die Tiere verlassen bzw. meiden das vom Fußgänger aus einsehbare Gebiet, soweit es näher als 200 m (hangaufwärts) bzw. 400 m (hangabwärts/ hangparallel) liegt. Für Fels und Wald gelten 100 bzw. 200 m" (ebd.).

Weitere Aktivitäten

- "Die Wirkung wird soweit möglich aufgrund der lokalen Verhältnisse abgeschätzt. Im Zweifelsfall werden für die Aktivitäten am Boden die Fußgängerregeln, für Luft-Aktivitäten die Hängegleiterregeln verwendet (ebd.).

Besondere Hinweise zu Steinböcken

- Die Fluchtbereitschaft der Steinböcke gegenüber Fußgängern ist gebietsweise sehr verschieden. Es sollten deshalb, wenn immer möglich die für die einzelne Kolonie üblichen Distanzen eingesetzt werden. Wenn dazu keine befriedigenden Kenntnisse vorliegen, gilt gegenüber von Fußgängern auf Wegen eine Flucht-/ Meidedistanz von 100

m (Steinböcke unterhalb oder gleich hoch wie der Weg) bzw. 50 m (Steinböcke oberhalb des Weges) (ebd.).

"Lenkungsmaßnahmen, die Überflughöhen vergrößern sollen, werden i.d.R. kaum zur Lösung der Probleme beitragen:


- Überflughöhen sind schlecht kontrollierbar.
- Überflughöhen können von Hängegleiterpiloten nicht frei gewählt werden.
- sinnvolle Überflughöhen (mind. 600 m) bedeuten in der Praxis meist Nicht-Überfliegen" (S. 51).

Burger, J.

Effects of motorboats and personal watercraft on flight behavior over a colony of Common Terns

- 1998

Condor, 100 Seite 528-534

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Motorboot/ Wasserski/ Parasailing

■ INHALT

In einer Flusseeeschwalben-Brutkolonie wurde untersucht, ob Motorboote oder Personal watercraft (Jet Ski, Wellenrenner [Wave runner]) einen Einfluss auf das Flugverhalten ausüben.

Auslöser der Untersuchung war, dass der Bruterfolg von 15 beobachteten Flusseeeschwalbenkolonien, die im Einflussbereich von Personal watercraft - Aktivitäten lagen, reduziert war und sogar in mindestens zwei Fällen ("even complete colony failures") bei Null lag. Da aber auch andere Faktoren wie ungünstige Witterung, Sturm, Sturmflut oder Beutegreifer als negativ wirkende Faktoren nicht auszuschließen sind, wurde eine empirische Studie zur Wirkung von motorgetriebenen Wasserfahrzeugen realisiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Vor allem zu Beginn der Reproduktionszeit beeinflussen Bootstyp, Geschwindigkeit und Route des Bootes das Verhalten der Flusseeeschwalben stark.
- Boote im Renntempo verursachten die stärksten Störungen.
- Starke Störungen gingen auch von Booten aus, die von der normalerweise von Booten benutzten Route abwichen.
- Dies gilt auch für eine zunehmende Annäherung von Booten an die Brutkolonie, d.h. mit abnehmender Distanz zur Brutkolonie wurde die Störwirkung stärker.
- Personal watercraft lösten stärkere Reaktionen aus als Motorboote.
- Deshalb sollten sich Benutzer von Jet Ski oder Wave runner nicht näher als mindestens 100 m an die Brutkolonie annähern dürfen. Zudem sei die Geschwindigkeit in der Nähe solcher Kolonien zu reduzieren.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 757) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Burger, J.; Gochfeld, M.

Human activity influence and diurnal and nocturnal foraging of Sanderlings (Calidris alba)

- 1991

Condor, 93 Seite 259-265

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Laufen, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Es wird untersucht, welche Verhaltensänderungen durch die Menschen bei überwinternden, nahrungssuchenden Sanderlingen verursacht werden.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Nahrungssucheaktivitäten der Sanderlinge werden durch die Anwesenheit der Menschen stark beeinflusst. Der Anteil von Menschvermeidungsverhaltensweisen wie Auffliegen und Wegrennen nimmt deutlich zu, während Nahrungssuchaktivitäten abnehmen. Konsequenz ist eine Verlagerung oder Ausdehnung der Nahrungssuche in die Nacht.

Busche, Günther

Zur Vogelbesiedlung des Golfplatzes "Apeldör" in einer Knicklandschaft im Westen Schleswig-Holsteins 2002-2004

- 2006

Die Vogelwelt: Beiträge zur Vogelkunde, 2/127 Seite 75-84

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Golf

■ **INHALT**

Ziel der Untersuchung ist aufgrund des zunehmenden Flächenverbrauchs durch den Bau von Golfplätzen die Beantwortung der Frage nach der Vogelbesiedlung solcher Golfanlagen, hier im Vergleich zur vorherigen Agrar-Knicklandschaft. Als Knick werden in Norddeutschland und insbesondere in Schleswig-Holstein wallartige Baum- und Heckenreihen bezeichnet.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Zusammenfassend lässt sich eine positive Entwicklung des Vogelbestandes auf dem Golfplatz festhalten. Das Einbinden bestehender Strukturen wie Gehölzgruppen, Knicks oder Waldbereiche haben ebenso dazu beigetragen wie das Anlegen neuer Lebensräume. Insbesondere Wasservögel profitieren von den neu angelegten Gewässern. Einen eigenen Landschaftstyp bilden Golfplätze aber nicht, somit lässt sich auch keine Leitartengruppe herleiten.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3018) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

C

Cole, David N.; Monz, Christopher A.

Impacts of camping on vegetation: Response and recovery following acute and chronic disturbance

- 2003

Environmental Management, 6/32 Seite 693-705

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Andere Freizeitaktivitäten, Zelten

■ **INHALT**

Freizeit- und Tourismusaktivitäten zählen zu den führenden Bedrohungen weltweiter Bergflora. Trotzdem ist es Besuchern in vielen Regionen gestattet, sich dort aufzuhalten und auch zu zelten, wo sie es ihnen beliebt. Anhand einiger Untersuchungsreihen in bisher ungestörten Bereichen der Wind River Mountains in den USA, zeigen die Autoren dieser Studie die Auswirkungen des Campens auf zwei verschiedene Pflanzengesellschaften auf.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Studie zeigt, dass selbst vereinzelt Zelten ohne Lagerfeuer Vegetationsschäden hervorrufen kann. Im Sinne einer „Hinterlasse keine Spuren“ Philosophie von Schutzgebieten ist daher insbesondere darauf zu achten, wo Besucher zelten. Pflanzengesellschaften im Nadelwald sind weit anfälliger und erholen sich außerdem nicht so schnell von Belastungen, wie solche in Wiesen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2979) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Cowgill, R.W.

Nesting success of Least Terns on two South Carolina barrier islands, USA, in relation to human disturbance

- 1989

Chat, 53 Seite 81-87

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Erholung am Gewässer

■ **INHALT**

Wirkung der zunehmenden Störungen durch Menschen auf den Bruterfolg der Antillen-Seeschwalbe.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Störungen können zur Verlagerung einer Kolonie in eine mehr isolierte Region (somit auch störungsärmere Region) der Insel geführt haben. Jedoch zeigen Vergleiche mit Untersuchungen von 1975, dass der Hauptfaktor für einen schlechten Bruterfolg ungünstiges Wetter ist.

Creel, Scott; Fox, Jennifer E.; Hardy, Amanda; Sands, Jennifer; Garrott, Bob; Peterson, Rolf O.

Snowmobile activity and glucocorticoid stress responses in wolves and elk

- 2002

Conservation Biology, 3/16 Seite 809-814

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Wintersport

■ **INHALT**

Um die Stressreaktionen von Elchen und Wölfen auf Schneemotorschlitten zu ermitteln, wurden in den Wintern von 1998 bis 2000 Kotproben der Tiere in drei amerikanischen Nationalparks gesammelt. Grund für die Studie war die Diskussion über ein generelles Verbot solcher Schlitten in amerikanischen Nationalparks.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Untersuchung zeigt einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Schneemotorschlitten und den Stressreaktionen von Elchen und Wölfen. Hinweise für eine negative Beeinflussung der Population beider Tierarten konnten in den untersuchten Gebieten aber nicht festgestellt werden.

Des Weiteren wird betont, dass die Messung der Glukokortikoid-Konzentration eine einfache und effiziente Methode ist, mit deren Hilfe Informationen und auch Entscheidungen in Bezug auf das Management von menschlichen Aktivitäten und wild lebende Tiere gefunden werden können.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2976) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


D

Dierschke, V.

Anthropogene und natürliche Störreize für Küstenvögel im Windwatt von Hiddensee

- 1998

Seevögel, 19, Sonderheft Seite 53-56

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Motorflug

■ INHALT

In dieser Arbeit werden die Auswirkungen des Tourismus (anthropogenen Störreize) auf die Vogelwelt, verglichen mit natürlichen Störreizen in Form von Greifvögeln quantitativ verglichen. Die Ergebnisse sind im Feld "Bemerkungen" tabellarisch dokumentiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Angesichts des rund um das Windwatt am Bessin stattfindenden Massentourismus scheint das Ausmaß der Störungen für Küstenvögel gering zu sein. Da zudem in vielen Fällen eine Störwirkung ausblieb, ist hier möglicherweise für einige Störreize eine Gewöhnung eingetreten. Dies betrifft in erster Linie den Bootsverkehr, der im Sommer annähernd pausenlos dicht am Windwatt vorbei (im Fahrwasser) stattfindet. Drangen einzelne Boote ins Schutzgebiet ein, wichen Rastvögel meist nur über kurze Distanzen aus.
- Überraschend gering war die von Sportflugzeugen ausgehende Störwirkung, die im Wattenmeer aufgrund anderer Studien als besonders hoch eingeschätzt wird. Zu bedenken ist aber, dass Vögel auch ohne sichtbare Verhaltensänderungen Streß erleiden können, was sich bspw. in einer erhöhten Herzschlagrate niederschlagen kann.
- Die anthropogenen Störreize dürfen aber nicht isoliert betrachtet werden, denn sie wirken additiv zum natürlichen Maß an Beunruhigungen, die Küstenvögel beispielsweise durch jagende Greifvögel erfahren. Deutlich wird dies besonders beim Vergleich der tageszeitlichen Muster des Auftretens. Die Küstenvögel wurden insbesondere zu greifvogelfreien Tageszeiten durch Aktivitäten des Menschen beunruhigt. Für das Sommerhalbjahr gilt deshalb, dass die Küstenvögel im Windwatt am Bessin nicht nur eine erhöhte Rate, sondern auch ganztägig Störreize zu verkraften haben.
- Angesichts der zur Zeit mangelhaften Überwachung der Schutzbestimmungen des Nationalparks muss daher vor einer weiteren Zunahme potenzieller Störreize gewarnt werden, insbesondere vor einem Ausufernden Wassersports. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, weil alle anderen Bereiche des Boddens wegen der starken Nutzung durch Wassersportler sowieso schon als Rastgebiet ausfallen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 869) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Dietmann, T.; Kohler, U.; Lutz, G.; Glänzer, Ulrich

Skipistenuntersuchung Bayern - eine Zwischenbilanz

- 1999

Natur und Landschaft, 74(2) Seite 58-64

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Pistenskilauf (Ski Alpin)

■ **INHALT**

Seit 1990 wurden 24 der größeren bayerischen Skigebiete einer landschaftsökologischen Bestandsaufnahme unterzogen. Ziel und Inhalt der Untersuchungen war es, die Infrastruktur und den landschaftlichen Zustand nach einheitlichen Kriterien zu erfassen und aus ökologischer und landschaftsästhetischer Sicht zu bewerten.

In der vorliegenden Zwischenauswertung - mit einer Gesamtfläche von 1.904 ha - werden Themenkomplexe wie "Art und Umfang der Geländeeingriffe", "Art und Veränderung der Vegetation auf den Pistenflächen, Anteile naturnaher, schützenswerter Pflanzengesellschaften sowie die Regenerationsfähigkeit unterschiedlicher Gesellschaften nach Geländeeingriffen" und "Verteilung und Häufigkeit von Belastungen und Schäden" näher untersucht. Auf Basis der Auswertungen werden Aussagen über regelmäßig auftretende Belastungsmuster und Konfliktsituationen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Sanierung abgeleitet. Ferner erfolgen Hinweise und Empfehlungen, die bei der Zielsetzung eines "umweltverträglichen" Skigebietes beachtet werden sollen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Ergebnisse wurden für jedes Skigebiet in Form von Text und Karten in einem Gebietsordner dargestellt. Die Untersuchungsergebnisse sind für die Fachbehörden (z. B. Naturschutzbehörden) als Grundlage für Entscheidungen z. B. zu Modernisierungs-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen in bestehenden Skigebieten und als Entscheidungshilfe bei der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen von Interesse. Sie dienen aber auch den Betreibern der Skigebiete als Grundlage und Orientierungshilfe bei Pflege- und Sanierungsmaßnahmen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 320) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Dietrich, K.; Koepff, C.

Erholungsnutzung des Wattenmeers als Störfaktor für Seehunde

- 1986

Natur und Landschaft, 61 Seite 290-292

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Naturbeobachtung

■ **INHALT**

Seehunde ruhen im Wattenmeer auf trockenfallenden Sandbänken, gebären und säugen hier ihre Jungen. Da die Liegeplätze für Boote leicht erreichbar sind, sind die Tiere hier Störungen durch den Wassersport ausgesetzt. Auch Ausflugsfahrten zu den Sandbänken mit Kuttern und größeren Schiffen werden durchgeführt. Die Autorinnen nahmen an solchen Ausflugsfahrten teil und beobachteten auch Seehundgruppen von Borkum, Spiekeroog und Mellum aus.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Auch wenn eine Seehundgruppe nicht flieht, geht eine merkliche Beunruhigung von Schiffen aus. Beim Passieren der Ausflugsschiffe stieg die Kopfheberate auf hohe Werte, häufig bis auf 100% an; vermehrt robbten einzelne Tiere ins Wasser. Die Flucht ganzer Seehundgruppen wurde durch die Ausflugsfahrten in Einzelfällen ausgelöst, auf größere Distanz (> 100 m) nur im Bereich östlich der Weser, dem Hauptaufzuchtgebiet der Seehunde an der niedersächsischen Küste, in das sich Seehundmütter aus störungsreichen Gebieten zurückziehen. Die Flucht von Gruppen wurde im ostfriesischen Bereich sowohl bei Borkum als auch zwischen Spiekeroog und Langeoog, ausgelöst durch Motorboote, ein Segelboot und einen Überschallknall beobachtet.

■ **BEZUG / QUELLE**


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 873) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Döring, R.

Der Einfluß menschlicher Störungen auf das Verteilungsmuster des Verbisses durch Rotwild

- 1990

In: Myrberget, S.: Transactions of the 19th Congress of the International Union of Game Biologists. Sept. 1989, ed., Vol. 2. Trondheim Norway, 2 Seite 411-413

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Rothirschvorkommen konzentrieren sich in Deutschland auf die weniger besiedelten und durch Verkehrswege wenig eingeengten Mittelgebirge. Es wird untersucht, welchen Einfluss die Störungen durch Wanderer auf die räumliche Verteilung der Verbisschäden an Bäumen haben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die festgestellte unterschiedliche Ausnutzung des Nahrungsangebotes zeigt, dass die von Forst- und Wanderwegen ausgehenden anthropogenen Störungen die Lebensraumnutzung durch Rothirsche zeitlich begrenzen. Das verwendete Verfahren ("Verbissgutachten") wird als eine geeignete Methode zur "Grunddatenerfassung für eine erfolgreiche Wildbewirtschaftung" angesehen. "An Schadensschwerpunkten kann man notwendige Bejagungsschwerpunkte oder Notwendigkeiten für forstliche Schutzmaßnahmen erkennen. Ziel ist dabei, Wildkonzentrationen zu vermeiden, damit keine übermäßigen Verbiss- und Schälschäden entstehen." In den Vordergrund seiner Überlegungen stellt der Autor jagdliche Maßnahmen, mit dem Ziel, die "Meidedistanz" von derzeit 180 auf 30 m zu verringern, damit "im Untersuchungsgebiet eine verbesserte Raumausnutzung von etwa 35% der Gesamtfläche" erzielt werden kann. Weiterhin sei zur Vermeidung von Wildkonzentrationen die Abschirmung des Wildes vor den menschlichen Störungen notwendig ("Schaffen von Sichtschutz, der auf die Sicherheitsansprüche des Wildes" zugeschnitten ist).


Solche Maßnahmen würden den verfügbaren Lebensraum des Wildes vergrößern. "Der Verbisschaden müsste sich daher besser verteilen und dadurch insgesamt in tragbaren Grenzen bleiben. Örtliche Schadenskonzentrationen würden vermieden oder zumindest verringert werden."

Driesch, Marianne von den; Halwe, Petra

Über die Auswirkungen von Wegenutzung auf die Brutdichte und den Bruterfolg von Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

Diplomarbeit, Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie - 1997

Bielefeld 116 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf, Wassersport

■ INHALT

Im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit werden potentielle Auswirkungen der Nutzung des Steges zu einem Yachthafen und der Gleise der Inselbahn durch Personen sowie der Einfluß der Eisenbahn selbst auf brütende Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) untersucht. Schienen und Steg führen durch Salzwiesen, die als Bruthabitat von beiden Arten genutzt werden. Erfasst wurden Brutdichte und Bruterfolg. Als Vergleichsfläche wurde ein benachbart gelegenes Gebiet ohne Störeinflüsse durch Wegenutzung gewählt.

Zwar ergeben sich Unterschiede für Brutdichte und -erfolg beider Arten für die beiden Teilgebiete. Es zeigen sich Tendenzen, die auf eine Verringerung der Brutdichte in Wegnähe und Verminderung des Bruterfolges im gestörten Areal hinweisen. Die Autorinnen schließen jedoch nicht auf Auswirkungen der Nutzung von Steg und Schiene, da die Attraktivität der Teilflächen als Bruthabitat aufgrund von Unterschieden in der Nahrungsverfügbarkeit voneinander verschieden sind. Darüber hinaus ist die Untersuchung des Bruterfolgs des Austernfischers infolge von Gelegetverlusten durch Hochwasser nicht aussagekräftig.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Rotschenkel:

Besiedlungsdichte: Da anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht eingeschätzt werden kann, welchen Einfluß die möglicherweise unterschiedliche Ausstattung der Brut- und Nahrungshabitate mit Tümpeln und Prielen auf die Nistplatzwahl hatte, kann auch nicht eingeschätzt werden, ob und in welchem Maße die von der Wegenutzung ausgehenden Reize zu einer Verringerung geeigneter Nistplätze geführt haben und somit möglicherweise den Lebensraum der Population einschränken.

Als Erklärung für den hohen **Schlupferfolg** der Rotschenkel können Habituation an die Nutzung von Steg und Schiene sowie Vermeidung längerer Abwesenheit des brütenden Vogels vom Nest aufgrund des "Drückens" als Feindverhalten gelten. Die Fluchtdistanzen waren dabei jedoch individuell sehr verschieden.

Der überdurchschnittlich geringe **Aufzuchtserfolg** ist u.U. Folge von

- naßkaltem Wetter in der Zeit des Schlüpfens
- Überschwemmung in der dritten Juniwoche
- hoher Prädationsdruck

Tendenzielle Unterschiede im **Aufzuchtserfolg** zwischen U 1 und U 2 lassen nicht auf einen Einfluß der Wegnutzung schließen. Rückschlüsse auf die individuelle Fitneß der brütenden und führenden Tiere sind nicht möglich.

Austernfischer:

Besiedlungsdichte: Möglicherweise können die Unterschiede zwischen den Teilgebieten auf die unterschiedliche Attraktivität als Brutgebiete zurückgeführt werden. Rückschlüsse auf negative Auswirkungen durch die Wegnutzung sind nicht möglich.

Der **Schlupferfolg** der Austernfischer wurde ganz entscheidend von den Hochwassern während der Brut beeinflußt, so daß keine Rückschlüsse auf potentielle Auswirkungen der Wegnutzung gezogen werden können.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2624) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Dunlop, J.N.

Habituation to human disturbance by breeding Bridled Terns (*Sterna anaethetus*)

- 1996

Corella, 20 Seite 13-16

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Naturbeobachtung

■ **INHALT**

Zur wissenschaftlichen Fundierung von Richtlinien zur "kritischen Distanz", die Besucher von Seevogelkolonien einhalten müssen, um einen störungsfreien Brutablauf zu garantieren (Kriterien: kein Fluchtverhalten oder anti-predator-Verhalten [Attacken gegenüber Besuchern]), wurden Zügelseeschwalben (sehr seltener Irrgast in Europa) auf zwei Inseln mit unterschiedlicher Frequentierung durch Menschen untersucht.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**


Bei Arten mit hoher Brutort- bzw. Brutkolonietreue, zu der die Zügelseeschwalbe zählt, ist eine Gewöhnung an menschliche Aktivitäten wahrscheinlicher als bei Arten ohne diese Brutorttreue. Im Gegensatz zu anderen Seeschwalbenarten ist die Fluchtreaktionsdistanz bei den beiden untersuchten Kolonien bei der Zügelseeschwalbe extrem gering. Eine Gewöhnung an die Anwesenheit von Menschen wird angenommen. (Anmerkung des Referenten: Hinweise auf einen reduzierten Bruterfolg werden in der Publikation nicht gegeben, offensichtlich wird die Reproduktionsrate durch die Anwesenheit von Menschen nicht beeinflusst). Trotzdem wird für Penguin Island eine sanfte Lenkung der Besucherströme befürwortet, damit große Teile der Insel als Brutbiotop uneingeschränkt nutzbar bleiben.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 890) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


E

Eisfeld, D. 

Gutachten zur Auswirkung des Hängegleiterbetriebes auf die felsbrütenden Federwildarten (Wanderfalke und Kolkrabe) im Naturschutzgebiet Belchengipfel

- 1989

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, höhere Naturschutzbehörde Seite 15pp.

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Klettern, Tourenskilauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Rahmen des Gutachtens soll geklärt werden, welche Auswirkungen der Hängegleiterbetrieb auf die felsbrütenden Federwildarten (Wanderfalke und Kolkrabe) im Naturschutzgebiet (NSG) "Belchengipfel" haben kann. Hierbei werden folgende Aspekte untersucht:

- das Verhalten der Vögel während der Brut- und Aufzuchtzeit (Mitte Februar - Ende Juli) für die Jahre 1987/88,
- das Verhalten der Vögel während des eingeschränkten Flugbetriebes von August - November für das Jahr 1987,
- der Vergleich der Besiedlung des Naturschutzgebietes "Belchengipfel" durch Felsbrüter vor und nach Einschränkung des Flugbetriebes sowie
- die Reaktionen von Wanderfalken auf Störexperimente mit Drachenfliegern außerhalb des NSG.

Die Untersuchungsergebnisse werden für die jeweilige Art ausführlich dargestellt und diskutiert.

Darüber hinaus werden auch andere potentielle "Störer" für das Gebiet genannt und kommentiert.

Zur Einordnung der Untersuchungsergebnisse werden auch Beobachtungen anderer Gutachter aus dem Schwarzwald, dem Schweizer sowie dem Französischen Jura herangezogen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Im Schwarzwald ist schon häufig beobachtet worden, daß Wanderfalkengelege durch Schnee verschüttet werden und dadurch verloren gehen (S. 6).

Wertung der Beobachtungsergebnisse (S. 8ff.)

- Die dauerhafte Ansiedlung eines Wanderfalkenpaares seit 1987 sowie die Brut der Wanderfalken und Kolkraben an dem Frühjahr 1989 belegen, daß das NSG "Belchengipfel" einen geeigneten Lebensraum für diese beiden felsbrütenden Vogelarten darstellt.

- Bis 1986 uneingeschränkter Hängegleiterbetrieb → Ausbleiben von Bruten der Wanderfalken und Kolkraben (seit 1981) sowie Abwanderung von zwei angesiedelten Wanderfalkenpaaren.
- Nach zeitlicher und räumlicher Einschränkung des Flugbetriebes 1987 → dauerhafte Ansiedlung eines Wanderfalkenpaares, ab 1989 Bruten der Wanderfalken und Kolkraben.

Diese Zusammenhänge lassen vermuten, daß der Hängegleiterbetrieb Ursache für das Ausbleiben von Bruten und das Abwandern der Wanderfalken ist. "Ein Beweis für die kausalen Verknüpfungen kann aber nicht geführt werden" (S. 9).

- Bei den Wanderfalken ist in den Jahren 1987/88 ein Einfluß von Hängegleitern aber mit ziemlicher Sicherheit auszuschließen. Ursache war wahrscheinlich eher die ungünstige Witterung bzw. Partnerwechsel. Auch für die Jahre vor 1987 kann nicht davon ausgegangen werden, daß es ohne die Störung der Drachenflieger in jedem Fall zur Brut gekommen wäre. "Das Ausbleiben der Störung durch Drachenflieger scheint eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Besiedlung des Belchen durch die beiden Felsbrüterarten zu sein, sie ist aber nicht die allein entscheidende" (S. 9).
- Die Situation bei den Kolkraben in den Jahren 1987/88 ist nicht eindeutig genug, um daraus Schlüsse ziehen zu können.
- Feste Sicherheitsabstände für die Felsbereiche des "Belchen" sind nicht sinnvoll definierbar, da viele Faktoren einen modifizierenden Einfluß haben (z.B. die individuelle Erfahrung der betroffenen Tiere, der Stand des Brutgeschäfts usw.).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 405) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Enggist, Peter

Wann sollten Freizeitaktivitäten eingeschränkt werden? Ein praxistaugliches Instrument zur Entscheidungsfindung, dargestellt am Beispiel der Auswirkungen von Wander- und Hängegleiterbetrieb auf Gämsen

Gutachten Bericht zu Handen des Bereichs Wildtiere des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL - 2003

Herausgeber: ESC
14 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

In einem Gebiet im Berner Oberland (Augstmatthorn, nahe Interlaken), welches von Hängegleiter- und Wanderbetrieb betroffen ist, wurden die Auswirkungen dieser Sportarten auf Gämsen untersucht. In einem ersten Schritt wurden die unmittelbaren und mittelbaren Reaktionen der Gämsen erfasst. In einem zweiten Schritt wurden empirische Daten zum Freizeitbetrieb (Häufigkeiten, Verweildauer und Verteilung der Freizeitsportler im Gebiet) erhoben. In einem dritten Schritt wurde ein mathematisches Modell entwickelt, welches erlaubt, den Verlust an Äszeit und Weidefläche pro Tag anhand von Begegnungswahrscheinlichkeiten zu berechnen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Berechnungen des "Modells Augstmatthorn" ergaben grundsätzlich, dass die Verluste an Äszeit und Weidefläche mit zunehmendem Betrieb ansteigen.

Im Fall der Wanderer steigt der Verlust an Äszeit rasch an (die ersten paar Wanderer haben einen grossen Einfluss) und flacht dann rasch ab (zusätzliche Wanderer sind dann nur noch von geringer Bedeutung). Bei starkem Betrieb (400 Wandererstunden) resultieren für die Gämsen rund 16% Verlust an Äszeit und zirka 2% Verlust an Weidefläche.

Im Fall von Hängegleiterbetrieb nehmen Verluste an Äszeit und Weidefläche praktisch linear zu mit der Anzahl Hängegleiterstunden. Beide Zahlen betragen bei 2 Hängegleiterstunden pro Tag rund 50 Prozent.

Dieser markante Unterschied ist einerseits auf die stärkere Reaktion der Gämsen auf Gleitschirme zurückzuführen, andererseits durch das unvorhersehbare Auftreten der Hängegleiter und ihre grosse Flächenwirksamkeit für Gämsen bedingt. Im Interesse der Natur drängen sich Lenkungsmaßnahmen auf, insbesondere während der Setzzeit. Erste entsprechende Konzepte konnten in der Schweiz auf freiwilliger Basis in Zusammenarbeit mit den Freizeitsportlern umgesetzt werden.

■ BEZUG / QUELLE

Bundesamt für Umwelt BAFU
Sektion Jagd, Wildtiere und Waldbiodiversität
CH-3003 Bern
www.umwelt-schweiz.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2932) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Enggist-Düblin, Peter

Wandern und Hängegleiten: ein Vergleich ihres Einflusses auf Gämsen

- 1999

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern, 56 Seite 109-114

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

In einem Gebiet im Berner Oberland (Augstmatthorn, nahe Interlaken), welches von Hängegleiter- und Wanderbetrieb betroffen ist, wurden die Auswirkungen dieser Sportarten auf Gämsen untersucht. In einem ersten Schritt wurden die unmittelbaren und mittelbaren Reaktionen der Gämsen erfasst. In einem zweiten Schritt wurden empirische Daten zum Freizeitbetrieb (Häufigkeiten, Verweildauer und Verteilung der Freizeitsportler im Gebiet) erhoben. In einem dritten Schritt wurde ein mathematisches Modell entwickelt, welches erlaubt, den Verlust an Äszeit und Weidefläche pro Tag anhand von Begegnungswahrscheinlichkeiten zu berechnen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Berechnungen des "Modells Augstmatthorn" ergaben grundsätzlich, dass die Verluste an Äszeit und Weidefläche mit zunehmendem Betrieb ansteigen.

Im Fall der Wanderer steigt der Verlust an Äszeit rasch an (die ersten paar Wanderer haben einen grossen Einfluss) und flacht dann rasch ab (zusätzliche Wanderer sind dann nur noch von geringer Bedeutung). Bei starkem Betrieb (400 Wandererstunden) resultieren für die Gämsen rund 16% Verlust an Äszeit und zirka 2% Verlust an Weidefläche.

Im Fall von Hängegleiterbetrieb nehmen Verluste an Äszeit und Weidefläche praktisch linear zu mit der Anzahl Hängegleiterstunden. Beide Zahlen betragen bei 2 Hängegleiterstunden pro Tag rund 50 Prozent.

Dieser markante Unterschied ist einerseits auf die stärkere Reaktion der Gämsen auf Gleitschirme zurückzuführen, andererseits durch das unvorhersehbare Auftreten der Hängegleiter und ihre grosse Flächenwirksamkeit für Gämsen bedingt. Im Interesse der Natur drängen sich Lenkungsmassnahmen auf, insbesondere während der Setzzeit. Erste entsprechende Konzepte konnten in der Schweiz auf freiwilliger Basis in Zusammenarbeit mit den Freizeitsportlern umgesetzt werden.

■ BEZUG / QUELLE

Prof. Paul Ingold
Färichweg 1

CH-3038 Kirchlintach
paul.ingold@gmx.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2943) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Enggist-Düblin, Peter; Ingold, Paul

Modelling the impact of different forms of wildlife harassment, exemplified by a quantitative comparison of the effects of hikers and paragliders on feeding and space use of chamois *Rupicapra rupicapra*

- 2003

Wildlife Biology, 9(1) Seite 37-45

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

We developed a mathematical model to quantify and compare the impact of different forms of wildlife harassment, and applied it to compare the effects of hikers and paragliders on the feeding time and area of chamois *Rupicapra rupicapra*, considering differences between hikers and paragliders in terms of their prevalence and behaviour. Although many more hikers than paragliders visited the study area, the impact of paragliders was much stronger. With increasing paraglider traffic, the effects would steeply increase, whereas the effects of hikers approached an asymptote.

Key words: hikers, human disturbance assessment, modelling, paragliders, *Rupicapra*

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

With modification of input values and/or parameters, the model can be applied to other species, to compare the effects of other forms of wildlife harassment, and to simulate effects of changing conditions such as habituation of the animals or changes in the daily or spatial pattern of occurrence of tourism.

■ **BEZUG / QUELLE**

Prof. Paul Ingold
Färichweg 1
CH-3038 Kirchlindach
paul.ingold@gmx.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2944) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Engst, Thomas

Die Auswirkungen von Gleitschirmfliegern auf Gemen (*Rupicapra rupicapra* L.) am Hochgrat bei Oberstaufen (Allgäu)

Diplomarbeit, Universität Tübingen, Fakultät für Biologie - 1995

Tübingen 56 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Rahmen dieser Arbeit wird versucht, allgemeingültige Kriterien bei der Beurteilung von Auswirkungen des Gleitschirmfliegens auf Gemen abzuleiten. Dazu wird insbesondere untersucht ob und unter welchen Bedingungen Reaktionen von Gemen auf Gleitschirmflieger auftreten, ob sich die raum-zeitlichen Verteilungsmuster der Gemen durch die Präsenz der Gleitschirmflieger verändern und inwiefern das Gleitschirmfliegen eine zusätzliche anthropogene Belastung für die Tiere darstellt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Auswirkungen des Gleitschirmfliegens auf Gemen am Hochgrat werden als nicht gravierend bezeichnet (S. 54).
- Die Nutzbarkeit des Lebensraumes der Gemen wird entscheidend durch den Wanderbetrieb eingeschränkt (S. 51).
- Das Gleitschirmfliegen stellt am Hochgrat keine zusätzliche Belastung im Sinne einer Störung dar (S. 52).
- Es ist nicht die Zahl der Wanderer für die Beurteilung des Störeffektes auf die Gemen ausschlaggebend, sondern der Zeitpunkt, wann die ersten Wanderer unterwegs sind (S. 46).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 100) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

F

Fecker, Jochen

Untersuchungen über die Störwirkungen des Freizeitverkehrs auf Fischreiher (*Ardea cinerea*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) und einige Entenarten (*Anatidae*) an verschiedenen Gewässern Südniedersachsens

Diplomarbeit - 1983

Herausgeber: Technische Universität Braunschweig, Zoologisches Institut - Ethologie und Ökologie
Braunschweig 115 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Landgebundener Sport, Rudern, Segeln, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Zur Untersuchung der Auswirkungen von Erholungsverkehr auf Wasservögel wurden Untersuchungen an verschiedenen Gewässern durchgeführt.

Für das Steinhuder Meer sind Ergebnisse aus dem Gutachten "Auswirkungen des Freizeitverkehrs und der kommerziellen Nutzung des Steinhuder Meeres auf die Wasservögel in den Naturschutzgebieten am Ost- und am Westufer" entnommen und durch weitere Untersuchungen im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit ergänzt worden. Dabei wurde zum einen ein weiterer wassersportlich genutzter See untersucht und zum anderen ein Teichgebiet betrachtet, bei dem die Störreize v.a. von Passanten auf den die Teiche umlaufenden Wegen ausgehen.

Daten zum Teilgebiet Steinhuder Meer: siehe auch Auswertung für das Informationssystem

[Fecker, Jochen; Velten, Norbert & Wagenführer, Karin \(1982\)](#): Auswirkungen des Freizeitverkehrs und der kommerziellen Nutzung des Steinhuder Meeres auf die Wasservögel in den Naturschutzgebieten am Ost- und Westufer. - Braunschweig (Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Hannover - Obere Naturschutzbehörde) 60 S. - unveröffentlichtes Manuskript

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Fluchtdistanzen:

- Einfluß des Standortes zum Zeitpunkt des Experiments: Bei Graureihern besitzt keine der untersuchten Vegetationsstruktur einen Sicherheitsvorteil, bei Enten dagegen deutlicher Unterschied zu beobachten. Bei Aufenthalt auf der freien Wasserfläche versuchen Enten, das Sicherheitsrisiko durch Schwarmbildung zu vermindern.
- Die geringen Fluchtdistanzen der Haubentaucher sowie die Bestandszunahme im Untersuchungsgebiet lassen den Schluß zu, daß Haubentaucher die am wenigsten stör anfälligste Art der untersuchten Arten ist.

Ganztagszählungen:

- Bei starkem Bootsverkehr kommt es zur räumlichen Verdrängung der Wasservögel in störungsarme und sichtgeschützte Bereiche.
- Im Riddaghäuser Teichgebiet beeinflusst, aufgrund der durch Besucher stattfindenden Fütterungen, das unterschiedlich spezialisierte Nahrungsverhalten der Reiher- und Tafelenten das Fluchtverhalten gegenüber den Passanten.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 147) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fecker, Jochen; Velten, Norbert; Wagenführer, Karin

Auswirkungen des Freizeitverkehrs und der kommerziellen Nutzung des Steinhuder Meeres auf die Wasservögel in den Naturschutzgebieten am Ost- und am Westufer

Gutachten (im Auftrag der Bezirksregierung Hannover, Obere Naturschutzbehörde) - 1982

Herausgeber: Technische Universität Braunschweig, Zoologisches Institut
60 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Landgebundener Sport, Rudern, Segeln, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Mit Zunahme des Freizeitwassersports wurde untersucht, wie sich der Bootsverkehr im Sommerhalbjahr, insbesondere das Segeln, auf das Verhalten der Wasservögel am Steinhuder Meer auswirkt. Dazu wurden die Fluchtdistanzen der Tiere gegenüber verschiedenen Bootstypen gemessen und in Dauerbeobachtungen Wasservogelbestände und deren zeitliche und räumliche Verteilung in Abhängigkeit vom Bootsverkehr erfaßt. Zu klären war auch, ob mit der bestehenden Begrenzung der beiden Naturschutzgebiete ein ausreichend großes Gebiet als Schutzzone abgegrenzt ist.

Abschließend sind aus den Untersuchungsergebnissen Verbesserungsvorschläge für die Regelung des Bootsverkehrs aus naturschutzfachlicher Sicht abgeleitet worden.

Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit Studien an anderen Stillgewässern Niedersachsens und weiterführende Interpretationen der Werte: siehe auch Auswertung für das Informationssystem

[Fecker, Jochen \(1983\)](#): Untersuchungen über Störwirkungen des Freizeitverkehrs auf Fischreiher (*Ardea cinerea*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) und einige Entenarten (*Anatidae*) an verschiedenen Gewässern Südniedersachsens. - Braunschweig (Technische Universität Braunschweig, Zoologisches Institut, Diplomarbeit) 115 S.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Fluchtdistanzen: Um auch den scheuesten Tieren Rechnung zu tragen, sollte nicht Mittelwert Grundlage zur Ausweisung von Schutzzone sein sondern die obere Grenze der Standardabweichung.
- Wasservögel werden durch starken Bootsverkehr von der offenen Wasserfläche in die sichtgeschützten Bereiche verdrängt.
- Besonders die im Nahbereich des NSG ankernden Segelboot haben Einfluß auf die räumliche Verteilung der Wasservögel.
- Anhaltende Übertretungen der NSG Grenzen stellen weiterhin Störquelle dar, da entsprechende Bereiche für Nahrungsaufnahme, Ruhen und anderer Aktivitäten blockiert sind, Tiere verlassen den Bereich.
- Verbesserungsvorschläge:

- Verbesserung der Kenntlichmachung der NSG- Grenzen zur Verringerung der Grenz-Übertretungen
- Begradigung der NSG- Grenzen und Ankerverbot am Ostufer
- Verlegung der NSG- Grenzen am Westufer auf eine Distanz von 300 - 350 m vom Ufer

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Naturesportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 148) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an naturesportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fernandez, C.; Azkona, P.

Human disturbance affects parental care of Marsh Harriers and nutritional status of nestlings

- 1993

Journal of Wildlife Management, 57 Seite 602-608

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Fischerei

■ INHALT

Die Autoren studierten die Effekte menschlicher Störungen auf das elterliche (Für-)Sorgeverhalten der Rohrweihe. Im Speziellen wurden Änderungen der Reproduktionsaktivitäten und der Ernährungszustand der Jungvögel unter zwei verschiedenen Störungsintensitäten sowohl in der Bebrütungsphase als auch der Nestlingsphase untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Bei Störungen wurde vor allem in der Bebrütungsphase weniger Beute übergeben, die Anwesenheit von Männchen und Weibchen im Bereich des Brutplatzes und am Nest war reduziert. Stressverhalten (Warnrufe, Vertreiben von anderen Vogelarten, Anteil von Flugaktivitäten an der Gesamtaktivität) stiegen an.
- Die Jahresproduktivität der gestörten Paare unterschied sich jedoch nicht von der von nicht gestörten Paaren. Jedoch war der Blutharnstoff-Gehalt, der sich unter Hungerstress erhöht, bei gestörten Brutpaaren hochsignifikant höher als bei ungestörten.
- Der Aufwand, die Jungen großzuziehen, ist erhöht. Generell werden in Störungssituationen Aktivitäten wie Nahrungsbeschaffung, Nestreparatur etc. reduziert und energieaufwendige Aktivitäten erhöht, die aber keinen unmittelbar nützlichen Beitrag zur Aufzucht der Jungen beisteuern. Vor allem bei den Weibchen, die die Hauptlast der Jungenaufzucht zu tragen haben, sind die Energiekosten deutlich erhöht.
- Auch geringfügigere Störungen können langfristig wirkende Effekte auf den Lebensreproduktionserfolg von Vögeln haben, da ansteigende Energiekosten und für Nicht-Fortpflanzungsaktivitäten aufzuwendende Aktivitäten zu einer Reduzierung der Kondition der Nestlinge führen können.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 946) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fischer, Stefan; Hahnke, Henry

Zum Einfluß menschlichen Freizeitverhaltens auf die Brutvogelgemeinschaft Südostberliner Seen

- 1994

Artenschutzreport, (4) Seite 27-29

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Rudern, Segeln, Surfen, Wassersport

■ INHALT

Der Beitrag enthält eine Zusammenstellung der Beobachtungen zu Auswirkungen von Wassersport auf Vogelarten der Verlandungsvegetation der Seen im System von Spree und Dahme im Südosten Berlins. Dabei werden für einzelne Arten Verhalten und Reproduktionserfolg anhand von Literaturzitatzen diskutiert und mit eigenen Beobachtungen unterlegt.

Zur Erhaltung der Reichhaltigkeit der Wasservogelgemeinschaft werden Maßnahmen zur Reduzierung und räumlichen Lenkung des Wassersports vorgeschlagen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Einfluß menschlichen Freizeitverhaltens ist nach Vogelarten differenziert zu betrachten:
- Für Trauerseeschwalben wurden deutliche Brutauffälle durch Störungen belegt.
- Andere Arten scheinen zumindest teilweise Störungen zu tolerieren und Synanthropisierungstendenzen zu zeigen.

■ BEZUG / QUELLE

Staatsbibliothek, Haus 2
Potsdamer Str. 33
10 785 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 149) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fitzpatrick, S.; Bouchez, B.

Effects of recreational disturbance on the foraging behaviour of waders on a rocky beach

- 1998

Bird Study, 45 Seite 157-171

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Aufgrund der zeitlich begrenzten Verfügbarkeit von Meerufern, die dem Gezeitenwechsel unterliegen, kann es zur Überlagerung von Erholungsaktivitäten von Menschen und Nahrungssuchaktivitäten bei Vögel kommen. Je nach Intensität der Störung wird die Nahrungsaufnahme sogar erheblich eingeschränkt, da teilweise der Höhepunkt der touristischen Nutzung von Strandbereichen mit einem erhöhten Energiebedarf (Wanderung, Mauser) von Vögeln übereinstimmt. In dieser Studie werden Effekte von erholungsbedingten Störungen auf die Nahrungsaufnahmerate von Austernfischer, Brachvogel und Rotschenkel untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Wirkungen menschlicher Störungen auf das Nahrungssuchverhalten der untersuchten Arten waren überraschend gering. Offensichtlich erfolgte nur eine geringe Beeinflussung der Nahrungssuchrate im Untersuchungszeitraum. Am deutlichsten war eine Reduzierung des Zeitvolumens, das zur Nahrungssuche zur Verfügung stand, festzustellen. Da die Aufsummierung von Störungszeiten unter der Zeit blieb, die Vögel normalerweise zum Ruhen oder zur Gefiederpflege nutzen, gehen die Autoren davon aus, dass eine Kompensation der reduzierten Nahrungsaufnahme möglich ist, indem diese ausgedehnt wird oder indem die Intensität der Nahrungssuche erhöht wird (Erläuterung des Bearbeiters: Die Qualität des Untersuchungsraumes als Nahrungsbiotop ist so hoch, dass die Pickfrequenz, die ein Maß für die Nahrungssuchintensität ist, unter der von anderen Studiengebieten lag, folglich ein Potenzial vorhanden ist, Störungen zu kompensieren). Von sitzenden Personen gehen weniger Störreize aus als von gehenden Erholungsuchenden. Hunde wirkten nur als geringer bzw. nicht als Störfaktor; dies ist überraschend, da der Einfluss von Hunden als Störfaktor in anderen Studien signifikant war. Aufgrund der geringen Fluchtdistanzen gehen die Autoren davon aus, dass sich ein Gewöhnungseffekt gegenüber Wanderern entwickelt hat; v.a. beim Brachvogel existierten jedoch Individuen mit deutlich vergrößerten Fluchtdistanzen.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 962) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Flore, B.-O.

Brutbestand, Bruterfolg und Gefährdungen von Seeregenpfeifern (*Charadrius alexandrinus*) und Zwergseeschwalben (*Sterna albifrons*) im Wattenmeer von Niedersachsen

- 1997

Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen, 29 Seite 85-102

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer

■ INHALT

Die Brutbestände der in Strand-Ökosystemen brütenden Seeregenpfeifer und Zwergseeschwalben im Wattenmeer von Niedersachsen und Hamburg haben von jeweils etwa 1.000 Paaren Anfang der 1950er Jahre auf 76 bzw. 329 Paare (1995) stark abgenommen. Mit Schwerpunkt auf der Ostfriesischen Insel Juist wurden von 1993-95 Untersuchungen zu Habitatwahl, Brutbestand, Bruterfolg und Gefährdungen in mehreren Gebieten auf Inseln und am Festland durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Negativ auf den Bruterfolg der Seeschwalben wirkte sich ungünstiges Wetter sowie möglicherweise auch Nahrungsmangel aus (1993, 1995). Hochwasser-Verluste traten nur 1993 an Zwergseeschwalben-Nachgelegen auf. Prädation durch Silbermöwen kann den Verlust von jeweils 0,2 bzw. 0,1 juv./Paar bei Küsten- und Zwergseeschwalben verursacht haben, einzelne Möwen waren vermutlich hierauf spezialisiert. Tourismus kann den Bruterfolg beider Arten teilweise erheblich beeinträchtigt haben. Von Mai bis Juli dürften im Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" ca. 3.100 Personen das Seeregenpfeifer-Brutgebiet bei Benseniel (Zwischenzone) und ca. 2.500 das Zwergseeschwalben-Brutgebiet auf Baltrum (Ruhezone) betreten haben. Flugzeuge verursachten nur ausnahmsweise Störungen.

Am Beispiel von Juist ("Kalfamer") wird die Blockierung eines Strandabschnittes für Brutvögel durch intensiven Tourismus deutlich: Nach Beruhigung des Gebietes durch Besucherlenkung und Intensivierung der Betreuung stiegen die Brutbestände von Seeregenpfeifern und Zwergseeschwalben auffallend an. Der Kalfamer ist seitdem für beide Arten das bedeutendste Brutgebiet in Niedersachsen und ein Beispiel für den Schutz in anderen Wattenmeer-Gebieten.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 969) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fox, T.; Bell, D.; Mudge, G.

A preliminary study of the effects of disturbance on feeding Wigeon grazing on Eel-grass *Zostera*

- 1993

Wader Study Group Bulletin, 68 Seite 67-71

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Es wird versucht, die Zeitsumme (Aktivitätsbudget) zu ermitteln, die Pfeifenten in Ästuaren, die dem Gezeiteneinfluss unterliegen, zur Verfügung steht, um Seegras zu fressen; diese Nahrungsquelle ist jedoch nur bei bestimmten (Flach-)Wasserständen verfügbar und wird deshalb in hoher Intensität genutzt. Weiterhin wird die Nahrungsaufnahme am Tag und während der Nacht verglichen, um feststellen zu können, ob während der Nacht eine Kompensation von am Tag störungsbedingt ausgefallenen Nahrungsaufnahmen möglich ist.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN


Vergleichende Studien ergaben, dass der tägliche Nahrungsbedarf der Pfeifente bei ca. 600 KJ liegt; diese Nahrungsmenge wird bei einer auf Seegras basierenden Nahrungsaufnahme mit geringerem Aufwand erreicht, als bei Tieren, die terrestrisch *Agrostis* oder *Lolium*-Gräser fressen. Störungen führten pro ca. 2 stündigem Nahrungsaufnahmezyklus zu einer Reduzierung der aufgenommenen Nahrung um ca. 30 bis 50%. Gravierend sind v.a. Störungen während der Tide- bzw. Wasserstandsphasen, in denen die Pfeifenten stehend Nahrung aufnehmen müssen. Da Pfeifenten, aufgrund der Anatomie ihres Magens, Nahrung nur sehr ineffizient nutzen, benötigen sie große Nahrungsmengen und lange Zeiträume zur Nahrungsaufnahme. Verglichen mit anderen Untersuchungsgebieten steht im Studiengebiet eine um ca. 1/3 reduzierte, maximale Nahrungsaufnahmezeit von ca. 8,5 Stunden zur Verfügung. Deshalb wirken sich hier Störungen stärker negativ aus als in Gebieten, in denen die Nahrungsverfügbarkeit besser ist. Auch wenn vom Zugverkehr Störungen ausgehen, so führt die Existenz der Gleise zu einer Unzugänglichkeit des Studiengebietes am Exe-Ästuar und einer weitgehenden Störfreiheit durch andere menschliche Aktivitäten. Im Gegensatz zum Studiengebiet haben in anderen britischen Nahrungsgebieten, nach Einschätzung der Autoren, Störungen der Nahrungsaufnahmezyklen durch Erholungsaktivitäten bereits zu einem signifikanten Rückgang der Population der Pfeifente geführt.

Fox, A.D.; Jones, T.A.; Singleton, R.

Food supply and the effects of recreational disturbance on the abundance and distribution of wintering Pochard on a gravel pit complex in southern Britain

- 1994

In: Kerekes, J. (ed.): Aquatic Birds in the Trophic Web of Lakes. Hydrobiologia, 279/280 Seite 253-261

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Angeln, Erholung am Gewässer, Kanu, Kajak, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln, Surfen

■ **INHALT**

In der Studie wird der Einfluss der Nahrungsverfügbarkeit auf die Raumnutzung und die Populationsgröße von Tafelenten untersucht und wie Erholungsaktivitäten die Nutzung der Nahrungsressourcen beeinflussen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Nur Seen mit einer reichlich ausgebildeten Unterwasservegetation haben eine Habitateignung für Tafelenten. Die Verfügbarkeit von Armelechteralgenbeständen als Nahrungsgrundlage ist ein Minimumfaktor für Tafelenten. Wassergebundene Erholungsaktivitäten im Winter führten dazu, dass die Tafelente die Nahrungsbiotope verlassen mussten. Gewässer ohne Erholungsaktivitäten (Angeln, Wandern, sonstige ufergebundene Aktivitäten) wiesen höhere Individuenzahlen auf.

■ **BEZUG / QUELLE**


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 979) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fox, A.D.; Mitchell, C.

Rafting behaviour and predator disturbance to Steller's Eiders *Polysticta stelleri* in northern Norway

- 1997

Journal für Ornithologie, 138 Seite 103-109

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

■ INHALT

Scheckenten ernähren sich, v.a. in seichten Gewässern bzw. bei Ebbe, von kleineren Muscheln und Schnecken. Auf überfliegende Mantelmöwen reagieren Scheckenten, indem sie überstürzt von ihren Nahrungsplätzen auffliegen und sich auf dem offenen Wasser zusammenscharen. Wenn sich die Enten bei Flut zu dichten Ruhegesellschaften zusammengeschlossen haben, ist keine Reaktion zu beobachten. Die Reduktion der Individualabstände in Verbindung mit Fluchtverhalten deutet darauf hin, dass der enge Zusammenschluß eine Reaktion gegen Räuber bedeutet.

Die Autoren untersuchen, welchen Einfluss (natürliche) Störungen auf das Zeit- und Energiebudget der Scheckenten haben. Dieser Arbeit können somit Hinweise entnommen werden, wie sich anthropogene Störungen auswirken könnten.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

In 32% der Fluchtbewegungen entfernten sich bis zu 56% der Trupps von den Stellen der Nahrungssuche.

Aber auch, wenn die Vögel am Ort blieben, dauerte es im Mittel 3,5 min., bis die Hälfte der Trupps die Nahrungssuche wieder aufnahm. Dabei gingen innerhalb von 24 Stunden immerhin 17% der Zeit für Nahrungssuche verloren.

Die Kosten für das überstürzte Abfliegen beim Auftauchen von Möwen wird auf etwa 7,8% des täglichen Mindestenergiebedarfs geschätzt. Daher kann eine derartige Reaktion auf potenzielle Räuber die Nutzung bevorzugter Nahrungsgründe einschränken, sowie den Verlust der ohnehin durch die Gezeiten beschränkten Zeit für Nahrungsaufnahme und zusätzliche Energiekosten nach sich ziehen.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 981) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Francke, Daniel

Untersuchungen zum Einfluß anthropogener Störungen und von Prädatoren auf den Bruterfolg von Vögeln (Strandbrüter) im NSG Wallnau (Fehmarn).

Examensarbeit, Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Zoologie - 1998

Hannover 95 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Rahmen der Diplomarbeit wird untersucht, welche direkten und indirekten Störwirkungen von Besuchern des NSG Wallau, Ostsee - Insel Fehmarn, ausgehen und wie groß deren Einfluß auf die Verteilung und den Bruterfolg von Säbelschnäblern (*Recuivirostra avosetta*), Flußseeschwalben (*Sterna hirundo*) und Zwergseeschwalben (*Sterna albifrons*) ist. Da der Bruterfolg auch vom Prädationsdruck abhängt, ist der Einfluß von Prädatoren ebenfalls Gegenstand der Untersuchung.

Beschrieben werden das Brutgeschehen der untersuchten Arten und das Verhalten von Beute- und Räubertieren bei Angriffen durch verschiedene Prädatoren.

Entgegen den Erwartungen zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Besucheraufkommen und dem Bruterfolg oder der Verteilung der untersuchten Tiere im Gebiet. Für den geringen Bruterfolg, insbesondere der Säbelschnäbler, aber auch der Fluß- und Zwergseeschwalben sind Prädatoren verantwortlich zu machen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Besucherlenkung im NSG mit Hilfe von Führungen und Beobachtungsständen ist erfolgreich: Verteilung der Vögel im Gebiet und Bruterfolg der Vögel sind nicht vom Besucheraufkommen abhängig. Direkte Störwirkung von Besuchern an den Beobachtungsständen wurden nicht beobachtet.

Anthropogene Störwirkungen gehen von außerhalb des NSGs abgegebenen Schüssen aus. Diese sollten insbesondere im Frühjahr während der Bildung der Brutkolonien vermieden werden.

Ursache für den geringen Bruterfolg der untersuchten Arten sind Prädatoren. Möglicherweise ist der hohe Prädationsdruck aber indirekt anthropogen begünstigt, bspw. landwirtschaftliches Anwesen als begünstigender Faktor für das Vorkommen der Wanderratte, Beifang der Fischereiwirtschaft als begünstigender Faktor für das Vorkommen von Silbermöwen.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2625) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Frank, Dietrich

Einwirkung touristischer Aktivitäten in der Nachsaison auf die Rastvögel im Deichvorland eines Fremdenverkehrsortes

Manuskript / Gutachten im Auftrag der Niedersächsischen Nationalparkverwaltung - 1992

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

In einem Untersuchungsgebiet an der niedersächsischen Nordseeküste werden die Auswirkungen touristischer Aktivitäten auf das Verhalten verschiedener Wasser- und Watvögel betrachtet. Obwohl sich fast alle Spaziergänger auf den ausgewiesenen Wegen bewegten, konnten Ausweichreaktionen und Veränderungen in der Lebensraumnutzung beobachtet werden. Bereits bei der gegenwärtigen Nutzungsintensität durch Besucher kommt es zu gravierenden nachteiligen Auswirkungen auf die Avifauna des Gebietes.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Touristische Aktivitäten rufen meist nur kurze Reaktionen hervor, aber selbst bei diesen sind energetische Belastungen für die Tiere zu erwarten.

Lerneffekte führen offenbar eher zur Toleranz einschätzbarer Störreize als gegenüber plötzlich eintretenden Reizen.

Wesentlichste Folge der Störwirkung touristischer Aktivitäten ist der Verlust von Flächen, die für Vögel tatsächlich zur Nahrungsaufnahme, Rast etc. zur Verfügung stehen. Gerade Limikolen können Flächenverluste nicht kompensieren, da sie an den Lebensraum Feuchtwiese gebunden sind und dieser aufgrund der anthropogenen Nutzung nur sehr begrenzt zur Verfügung steht. Insofern ist zu erwarten, daß es auf den verbleibenden störungsfreien Flächen zu erhöhten Vogelkonzentrationen kommt. Negative Folgen können Abnahme des Körpergewichts sowie verlangsamtes Wachstum durch Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme und erhöhten Streß sein.

Die beschriebenen Auswirkungen stellen eine deutliche Beeinträchtigung der Avifauna im Untersuchungsgebiet dar.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2626) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Fraser, M.W.

Reactions of sea-ducks to windsurfers

- 1987

British Birds, 80 Seite 424

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Surfen

■ INHALT

Beschreibung des Verhaltens von Eider- und Trauerenten gegenüber einem Surfer.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Ruderboote und andere kleine Boote (Segel- und Motorboote) werden von den Eiderenten weitgehend ignoriert oder sie bewegten sich schwimmend außer Reichweite der Boote. Im Gegensatz hierzu veranlasste ein Surfer sie zu einer panikartigen Flucht bereits aus großer Distanz. Der Autor führt diese Reaktion auf den plötzlichen Eintritt des Störereignisses zurück und darauf, dass die Enten Surfer nicht gewöhnt seien.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 992) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Freuler, Benjamin; Liechti, Tobias

Schneeschuhlaufen und Lenkungsmassnahmen: Ein Pilotprojekt in der Region Ibergereg-Alpha

Studie Amt für Wald, Jagd und Fischerei, Kanton Schwyz - 2006

Herausgeber: Burger & Liechti GmbH
42 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Schneeschuhwandern

■ INHALT

Wie andere Freizeitaktivitäten in Natur und Landschaft erfreut sich auch das Schneeschuhlaufen wachsender Beliebtheit. Besonders in störsensiblen Gebieten kann diese Sportart allerdings zu bedeutenden negativen Auswirkungen auf störungsempfindliche Wildtiere führen. Im Auftrag des Amtes für Wald, Jagd und Fischerei des Kantons Schwyz wurde deshalb ein Pilotprojekt in der Region Ibergereg durchgeführt. Diese ist beispielhaft für zunehmendes Schneeschuhläuferaufkommen einerseits und sensible Wildgebiete andererseits. Ziel dieses Pilotprojekts war die Konzentrierung der Sportler auf die eigens beschilderten Routen und die Beantwortung der Frage nach der Wirksamkeit angebrachter Infotafeln.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Befragung unter den Sportlern hat ergeben, dass ein konkretes Routenangebot und die Einrichtung von Wildruhezonen auf gute Akzeptanz bei den Schneeschuhläufern stoßen. Informative Zusatztafeln erhöhen außerdem die lenkende Wirkung von ausgewiesenen Routen. Eine wichtige Erkenntnis bestand aber auch darin, dass sich die Sportler zumeist an ihre kurzfristig geplante Tour und deren Routenverlauf halten, so dass eine Information und Sensibilisierung zu einem Gebiet schon vor der Tourenplanung erfolgen sollte. Dabei wiederum ist zu beachten, dass offizielle und entsprechend bekannt gemachte Routen zusätzliche Besucher anziehen. In besonders störsensiblen Räumen sollte deshalb auf eine groß angelegte Routenwerbung verzichtet werden, vielmehr können durch die Ausschilderung attraktiver Routen in weniger sensiblen Gebieten Wildlebensräume entlastet werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3004) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


G

Galhoff, Heike; Sell, Michael; Abs, Michael

**Aktivitätsrhythmus, Verteilungsmuster und Ausweichflüge von Tafelenten
Aythya ferina L. in einem nordwestdeutschen Überwinterungsquartier
(Ruhrstausee Kemnade)**

- 1984

Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern, 23 (2/3) Seite 133-147

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ **SPORTARTEN**

Rudern, Segeln, Surfen

■ **INHALT**

Am neuentstandenen Ruhrstausee Kemnade werden Aktivitätsrhythmus, Verteilungsmuster, Energiehaushalt und Nahrungsnutzung der auf dem See dominierenden Entenart *Aythya ferina* untersucht und im Hinblick auf den Einfluß anthropogener Störeinflüsse diskutiert.

Die im Winter nachtaktive Tafelente hat unterschiedliche Habitatansprüche an Fraß- und Ruheplätze. Aktivitätsrhythmen und Dispersion bilden eine funktionale Einheit. Wenn diese im Fall von Störungen, bspw. durch das Vorhandensein von geeigneten Ausweichgewässern modifiziert werden kann, werden die Habitatansprüche auch an anthropogen belasteten Gewässern erfüllt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Tafelenten sind, im Gegensatz zur Brutzeit, im Winterhalbjahr als primär nachtaktive Art zu beurteilen, möglicherweise Verlagerung der Nahrungsaufnahme in die Nacht als Konsequenz der Prädatorenpräsenz am Tag.
- Der Aktivitätsrhythmus wird im untersuchten Gebiet durch menschliche Störungen kaum verändert. Der stereotype Ablauf kann auf den vorhandenen Ausweichgewässern fortgesetzt werden.
- Die Dispersionsmuster werden tagsüber durch die Größen Abgeschiedenheit und Windaufkommen bestimmt, in der Nacht durch Erreichbarkeit und Menge des Nahrungsangebotes.
- Räumliche Verteilung und Aktivitätsrhythmus bilden eine funktionale Einheit, die durch menschliche Störungen modifiziert wird:
- Störungen am Tag an den Ruheplätzen führen zu Ausweichflügen in ruhigere Fluchräume, ohne den Aktivitätsverlauf am sekundären Ruheplatz weiter zu beeinflussen.
- Das abendliche Aufsuchen der Fraßplätze erfolgt im gleichen Verhaltensmuster wie vom primären Ruheplatz aus, jedoch mit erhöhtem Energieaufwand.
- Tafelente können in anthropogen stark gestörten Gebieten rasten oder überwintern, wenn ein artgemäßes Angebot an Rückzugsflächen vorhanden ist.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 150) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gallet, Sebastien; Lemauviel, Servane; Roze, Françoise

Responses of three heathland shrubs to single or repeated experimental trampling

- 2004

Environmental Management, 6/33 Seite 821-829

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Landgebundener Sport, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Trittschäden zählen zu den häufigsten Störungen in natürlichen und naturnahen Gebieten. Trittbelastungen durch Freizeitsuchende können dabei sowohl regelmäßig wie auch selten oder einmalig auftreten. Um in diesem Zusammenhang die Reaktion von Heidevegetation auf einmalige oder wiederkehrende Belastungen zu ermitteln, wurden verschiedene Versuchsreihen in der französischen Bretagne durchgeführt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Ergebnisse zeigen, dass die zeitliche Verteilung von Trittbelastungen innerhalb einer mehrwöchigen Periode deutliche, aber unterschiedliche Auswirkungen auf die kurzfristigen Reaktionen der untersuchten Pflanzenarten haben. Die gewonnene Beobachtung, dass einmaliges Begehen (mit Ausnahme der Dorset-Heide) mit hoher Besucherintensität nicht mehr und im Falle trockener Heidearten weniger Schäden verursacht als wiederkehrende Belastungen, könnte somit das kurzfristige Öffnen bestimmter Heidebereiche für einmalige Veranstaltungen zulassen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3017) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gamauf, A.; Preleuthner, M.

Einfluss des Tourismus auf die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) im Nationalpark "Neusiedlersee - Seewinkel"

- 1996

Abh. Zool.-Bot. Ges. Österreich, 29 Seite 173-193

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Radfahren, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Raumnutzungs-, speziell Jagdverhalten der Rohrweihe wird in Abhängigkeit von der Besucherfrequenz sowohl saisonal (touristische Vor- und Hauptsaison) als auch diurnal untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

In Abhängigkeit von der Frequentierung von Rad- und Wanderwegen kommt es zu einem Meideverhalten der Rohrweihe. Dies führt in der touristischen Hauptsaison dazu, dass entlang der Wege ein Korridor von bis zu 240 m nicht mehr dem Nahrungserwerb zur Verfügung steht. "Die Dichte des, für Touristen geöffneten, Wegenetzes verkleinert das nutzbare Jagdareal der Weihen. Bei großem Touristenaufkommen, z.B. in der späten Brutphase, wenn die Jungvögel den maximalen Nahrungsbedarf haben, sind in den am stärksten exponierten Gebieten große Flächen für diese Greifvogelart nicht oder nur beschränkt zugänglich. Daher sind die Vögel gezwungen, ihr Jagdhabitat in suboptimale, nahrungärmere Gebiete (z.B. Weingärten, Äcker) zu verlagern bzw. auszudehnen."

Die Autoren halten es für möglich, über ein Besucherlenkungskonzept die Wirkung von Störreizen zu reduzieren, indem sensible Abschnitte des Lebensraumes von Störreizen freigehalten werden und in anderen Abschnitten die Störreize für die Vögel vorhersehbar und kalkulierbar bleiben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2711) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gander, Hans; Ingold, Paul

Verhalten von Gemsböcken (*Rupicapra rup. rupicapra*) gegenüber Wanderern, Joggern und Mountainbikefahrern

- 1995

Der Ornithologische Beobachter 92(3) Seite 241-244

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Laufen, Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Wie verhalten sich Gemsböcke gegenüber Wanderern, Joggern und Mountainbikefahrern? Wie wirken sich diese drei Tourismus- und Freizeitsportformen auf den Aufenthalt der Tiere im Weidegebiet (Nahrungsbiotop) aus?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Obwohl sich die Jogger und Mountainbikefahrer in den Experimenten mit größerer Fortbewegungsgeschwindigkeit näherten, reagierten und flüchteten die Gemsböcke nicht auf größere Distanz als in den Wanderer-Experimenten; auch suchten sie keine anderen Orte auf. Die Tiere reagierten zwar auf Jogger und Mountainbikefahrer insofern etwas heftiger als auf Wanderer, als sie sich später am Morgen über weitere Strecken verzogen. Unter Berücksichtigung sämtlicher Parameter kommen die Autoren jedoch zu dem Schluss, dass die Reaktion der Gemsböcke in den Wanderer-, Jogger- und Mountainbike-Experimenten nicht grundsätzlich verschieden war.

Diese Erkenntnis darf aber nicht ohne weiteres auf Gemsböcke in anderen Gebieten übertragen werden (wo sie zum Teil schon längere Zeit Kontakt mit Joggern und Mountainbikefahrern haben) oder auf die allgemein empfindlicher reagierenden Geißen.

Offen bleibt auch, wie die Tiere reagieren, wenn Mountainbikefahrer querfeldein und für die Tiere allenfalls überraschend dahergefahren kommen. Mountainbikefahrer, eventuell auch Jogger, könnten zudem zu einer zeitlichen Ausdehnung des Betriebes führen, wenn sie - anders als die meisten Wanderer - den Rückweg relativ spät antreten. Das hätte zur Folge, dass die Tiere von ihren bevorzugten Weiden noch länger fernbleiben würden als bei Wanderbetrieb.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 291) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Geiersberger, Ingrid

Störungen rastender Wasservögel in einem Ramsar-Gebiet am Beispiel des Starnberger Sees: eine Zwischenbilanz

- 2001

Herausgeber: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege

In: Laufener Seminarbeiträge Seite 73-82

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Angeln, Erholung am Gewässer, Jagd, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Rudern, Segeln, Surfen, Tauchen, Wassersport

■ INHALT

Der Starnberger See spielt eine wichtige Rolle als Rast- und Überwinterungsquartier für Wasservögel, unterliegt gleichzeitig aber auch einem hohen Erholungsdruck. Um Störungen in ausgewiesenen Ruhezeiten zu vermindern wurde deshalb zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und verschiedenen Nutzergruppen eine [freiwillige Vereinbarung](#) getroffen. Thema des vorliegenden Beitrags ist die Überprüfung der Einhaltung dieser Vereinbarung und deren Wirksamkeit.

Die Arbeit ist die schriftliche Fassung eines Vortrages, der zusammen mit weiteren Vorträgen in einem Sammelband zu den Veranstaltungen "Ökologiesymposium Störungsökologie" am 25. November 2001 in Starnberg und "Wer macht unsere Wildtiere so scheu?" am 20. und 21. September 1999 in Pullach veröffentlicht wurde.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Im Wesentlichen wurden die freiwilligen Vereinbarungen eingehalten, doch gab es bei allen Nutzergruppen einzelne Übertretungen. Als Hauptstörquellen konnten in dieser ersten Untersuchung Boote und Jagd ausgemacht werden. Um die Wirksamkeit der Vereinbarung und den damit verbundenen Schutz der Wasservögel zu erhöhen, folgen abschließend einige Verbesserungsvorschläge:

• Markierung der Ruhezeiten

Fehlende Markierungen machten es sowohl den Beobachtern wie auch den Nutzern oftmals schwer die Grenzen der Ruhezeiten zu erkennen. Durch eine deutliche Markierung könnten auch nicht informierte Nutzer auf die Zonen aufmerksam gemacht werden.

• Ruhezeiten

Da der größte Teil der Wasservögel zu Beginn der offiziellen Ruhezeit Anfang November bereits am See eingetroffen ist, sollte die Ruhezeit nach vorne verlegt werden. Vögel die etwas schon im Oktober eintreffen sind massiven Störungen ausgesetzt.

• Informationskonzept

Der schlechten Information der Bevölkerung und einiger Vertreter der in der freiwilligen Vereinbarung eingeschlossenen Nutzergruppen bezüglich der Ruhezeiten und Ruhezeiten sollte dringend durch ein Gesamtkonzept entgegengewirkt werden. Da sich viele der angesprochenen Personen ihres Störpotenzials und der Bedeutung des Sees als Rastplatz für Wasservögel nicht bewusst waren, sollte das Konzept Aufklärung und Information über die rastenden Arten, die freiwillige Vereinbarung sowie die Fütterungs- und Schilfproblematik beinhalten.

• Reduzierung der Störquellen

Des Weiteren sind bei allen Nutzergruppen Verbesserungen hinsichtlich der Einhaltung der Vereinbarung bzw. der Verminderung ihres generellen Störpotenzials nötig. Insbesondere für Sporttruderer und die Jagd müssen Einschränkungen gefunden werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3033) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Georgii, Bertram

Einflüsse menschlicher Störungen auf Standortwahl und Aktivitätsmuster weiblicher Rothirsche (*Cervus elaphus* L.)

Manuskript / Gutachten im Auftrag des Landesforstamts Berlin - 1980

Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, 8 Oberammergau Seite 163-168

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Skilanglauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Wie beeinflussen anthropogene Störungen weibliche Rothirsche in den nördlichen bayerischen Kalkalpen unter besonderer Berücksichtigung von Art der Störung, Habitatstruktur und Lage der Streifgebiete (Tal- oder Höhenlagen).

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN


- Der Einfluß anthropogener Störungen auf das raum-zeitliche Verhalten von weiblichen Rothirschen ist abhängig von den lokal unterschiedlichen Anwesenheiten der Menschen und der Habitatstruktur. Besonders deutliche Reaktionen zeigen die Tiere auf großen offenen Flächen und in deckungsarmen Wäldern.
- Die weiten Fluchtstrecken im Herbst sind nach der Auffassung des Autors eine Folge des Jagdbetriebs.
- Die deutliche Toleranz von Menschen auf Forststraßen, Wanderwegen und Skilanglaufstrecken ist ein Zeichen für die Gewöhnung der Tiere an den Menschen.

Georgii, Bertram; Pietsch, Christian

Rehwild in Grunewald und Forst Düppel. Raum-Zeit-Verhalten und Reaktionen auf Störungen

- 1991

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
München 43 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Rehe leben in den Wäldern von Berlin im Vergleich zu anderen stadtnahen Wäldern in Deutschland unter ungewöhnlichen Bedingungen: Zum Einen sind einige der Waldgebiete (Forst Grunewald oder Wannsee) so von Wasser und Stadtrand umgeben, dass die dort lebenden Rehe fast ganz von den Rehwildvorkommen der Umgebung isoliert sind. Zum Anderen werden die Wälder sehr stark vom Menschen in Anspruch genommen. Die Erholungs- und Freizeitbelastung ist rund siebzigmal so hoch wie in bundesdeutschen Wäldern. Große Teile der Waldgebiete werden zudem von den Alliierten Streitkräften fast das ganze Jahr über für Manöver genutzt. Zudem wird der Rehwildbestand bejagt.

- Wie nutzen die Rehe des Grunewaldes ihren Lebensraum?
- Werden ihre Raumnutzungsmuster durch das dichte Straßen- und Wegenetz beeinflusst?
- Reagieren die Rehe mit ihrem Raumverhalten auf die Besucherfrequentierung des Waldes?
- Lässt das Aktivitätsmuster der Tiere Einflüsse der besonderen Lebensraumbedingungen erkennen?
- Wie reagieren Rehe auf Menschen abseits von Wegen?
- Meiden die Rehe Gebiete, in denen Manöver stattfinden?
- Wie reagieren Rehe auf Bejagung?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass die Lebensraumqualität von Grunewald und Düppeler Forst für Rehe wahrscheinlich pessimal ist. Große Teile der Einstandsgebiete einzelner Rehe sind - trotz einer "offenkundigen Gewöhnung der Tiere an die enorme Frequentierung des Waldes durch Menschen" - wegen der ständigen Präsenz von Erholungsuchenden nur bedingt für die Rehe nutzbar.
- "Problematisch sind Störungen eventuell zur Setzzeit, sofern sie zu häufigerer Trennung zwischen Geißen und Kitzen führen." In sehr kalten Winterperioden können Störungen zu einem erhöhten Energieverbrauch mit Wirkungen auf die Fitness führen, weil der Stoffwechsel der Tiere stark reduziert und nicht "auf häufiges Flüchten-Müssen" eingestellt ist. Während dieser Monate wäre ein Wegegebot empfehlenswert. Dieses lässt sich aber in einem stadtnahen Erholungswald kaum durchsetzen. "Auch ohne diese Rücksichtnahme sehen wir jedoch keine wirklich ernsthaften Probleme für die Tierart."

- Der Rehwildbestand ist verglichen mit anderen Waldgebieten niedrig. Als Gründe werden angeführt: Verfügbarkeit und Qualität der Nahrung sind für Rehe nicht günstig und viele Rehkitze werden Opfer des hohen Schwarzwildbestandes. Eine Zufütterung zur Verbesserung der Ernährungssituation innerhalb der Reh-Population wird aus Gründen des naturnahen Waldbaus abgelehnt. Vielmehr wird eine stärkere jagdliche Nutzung des Schwarzwildbestandes empfohlen, um die Wildschwein-bedingte erhöhte Mortalität der Rehkitze zu reduzieren.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natusportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2570) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natusportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gerhard, Michael

Ursachen und kurzfristige Auswirkungen von Störungen auf den Wasservogelbestand des Biebersteiner Weihers

- 1994

Charadrius, 30 (2) Seite 70-76

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Siebenjährige Beobachtungsdaten der Wasservogelbestände des Biebersteiner Weihers werden in Bezug auf den Ablauf, die Häufigkeit, die Auswirkungen und die Ursachen von Störungs- und Fluchtereignissen untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Vermutlich störungsbedingt deutlich erniedrigte Wasservogelbestände treten im Verlauf des Winterhalbjahres mit unterschiedlicher Häufigkeit auf. Im Zeitraum der Stockentenjad (1.9.-15.1.) ist die Häufigkeit von Tagen mit unerwartet niedrigen Wasservogelbeständen im Vergleich zur jagdfreien Zeit deutlich erhöht. Nach Beendigung der Stockentenjad verhalten sich die Wasservögel allgemein weniger scheu.
- Während der Jagdzeit sind erniedrigte Wasservogelbestände an Sonntagen und Montagen erheblich häufiger als an anderen Wochentagen. Ursache dafür dürften der am Wochenende erhöhte Besucherverkehr durch Wanderer im Uferbereich sowie die bevorzugt am Wochenende stattfindenden Entenjagden sein.
- Die unterschiedlichen Häufigkeiten von deutlich erniedrigten Wasservogelbeständen im Verlauf des Winterhalbjahres und während der unterschiedlichen Wochentage werden als Ergebnis des kombinierten Einflusses der Jagd (als sensibilisierender Faktor) und der Störungen durch Spaziergänger gedeutet. Auch ruhige Spaziergänger bewirken während der Stockentenjadzeit eine erhebliche Beunruhigung, da die sensibilisierten Wasservögel nicht zwischen Jäger und Wanderer zu unterscheiden vermögen. Im Ergebnis resultiert hieraus eine Vervielfachung der jagdlich direkt bedingten Störungen durch eine "sanfte" Erholungsform. Meist erfolgt die Bestandserholung nach einem Störereignis mit anschließender Massenflucht innerhalb von vier Tagen (oft bereits am nächsten Tag).
- Dass Störtage nach Ende der Jagdzeit signifikant seltener sind, weist auf einen bestimmenden Einfluss der Jagd hin. Obwohl der Wanderverkehr um den Biebersteiner Weiher ab Februar erheblich zunimmt, sinkt die Störanfälligkeit der Wasservogelbestände nach Ende der Jagdzeit abrupt ab. Massenfluchten treten nun kaum noch auf; die Wasservögel entfernen sich ruhig schwimmend vom Störer. Auch diese Verhaltensweise ist als Reaktion auf Störungen nicht unbedenklich, da sie mit physiologischen Stresszuständen einhergehen dürfte. Im Vergleich zum panikartigen Verhalten der Massenfluchten ist sie aber unbedeutend.
- Innerhalb eines Monats nach Ende der Jagdzeit passen sich die Wasservögel den für sie nun weniger bedrohlichen Spaziergängern an. Dieser Optimierungsprozess des Fluchtverhaltens im Verlauf des Winterhalbjahres wurde bereits von [SELL \(1991\)](#) für ein jagdfreies Gewässer beschrieben.

- Ob die direkt und indirekt jagdlich bedingten Störungen Langzeitauswirkungen auf den Wasservogelbestand des Biebersteiner Weiher haben, ist nur schwer einzuschätzen. Stockenten können die Störungen durch Flucht auf ein nahegelegenes, für sie nutzbares Gewässer und im Rahmen ihrer Nahrungsflüge offenbar in recht kurzer Zeit ausgleichen. Tafelenten werden dagegen auf ein für sie kaum als Nahrungshabitat nutzbares Gewässer vertrieben. Wiederholte Störungen auf dem Biebersteiner Weiher dürften zu einer Vertreibung aus dem Gesamtgebiet führen. Das vorliegende Datenmaterial reicht für eine sichere Aussage aber nicht aus. Insbesondere, weil Tafelenten den Biebersteiner Weiher auch in störungsarmen Perioden wohl hauptsächlich zur kurzfristigen Rast während des Zuges nutzen, ist ein langfristiger Vertreibungseffekt kaum nachzuweisen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 258) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Geser, Silvia

Räumliche Verteilung und Synchronisation des Verhaltens von weiblichen Gämsern (*Rupicapra r. rupicapra*)

Diplomarbeit Universität Bern. Diese Diplomarbeit befasst sich grundlegend mit dem Sozialverhalten der Gämse und ist Teil eines grösseren Forschungsprojektes (s. Ingold et al. 2002). - 2003

41 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

In dieser Arbeit wurde untersucht, wie die räumliche Verteilung von weiblichen Gämsern zueinander ist, ob allenfalls gewisse Individuen bevorzugt beisammen sind. Weiter wurde geprüft, inwieweit die Voraussetzungen für das Zusammenbleiben auch durch eine Synchronisation des Verhaltens (aktiv/inaktiv=ruhen), basierend auf einem sozialen Effekt, gegeben sind und in welchem Distanzbereich ein solcher wirkt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Unter Berücksichtigung von kausalen und funktionalen Aspekten wird in der Diskussion die soziale Organisation der Gämsern in einem Beziehungsschema dargestellt. In der Arbeit wurden die Einwirkungen von Freizeitaktivitäten nicht direkt untersucht. Sie lieferte aber wichtige Grundlagen über das Sozialverhalten von Gämsern, die bei Untersuchungen der Störungsökologie zu berücksichtigen sind.

■ BEZUG / QUELLE

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2921) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gill, Jennifer A.; Norris, Ken; Sutherland, William J.

The effects of disturbance on habitat use by black-tailed godwits *Limosa limosa*

- 2001

Herausgeber: British Ecological Society
Journal of Applied Ecology, 38 Seite 846-856

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Luftsport, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Radfahren, Tretbootfahren, Wassersport

■ INHALT

Die Autoren untersuchen den Einfluß menschlicher Aktivitäten auf Uferschnepfen (*Limosa limosa islandica* L.) in Flußmündungen an der Ostküste Englands. Es werden zwei Schlüsselfaktoren für die Raumnutzung betrachtet: räumliche Verfügbarkeit und Dichte potenzieller Beutetiere (primär Muscheln) als bestimmender Faktor der Biotopnutzung durch die Uferschnepfe und die Anwesenheit von Störreizen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Anthropogene Aktivitäten führen nicht zu einer Beeinflussung der Raumnutzung oder der Anzahl der Uferschnepfen in den Flußmündungsgebieten, jedoch können sie das zeitliche Nutzungsmuster durch die Uferschnepfen beeinflussen.
- Auch besteht kein Einfluss von Anlegestellen und Fußwegen in der Nähe von Schlammflächen auf die Vögel.
- Die geringe Empfindlichkeit der Uferschnepfen in den relativ stark durch Freizeitverkehr frequentierten Flußmündungen wird damit begründet, dass die Vögel weder in ihren Brutgebieten auf Island, noch in England bejagt werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2700) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gissler, Franziska

Umweltwahrnehmung und Handlungsweisen von NatursportlerInnen

Diplomarbeit Departement Geographie der Universität Basel - 2001

97 Seiten

■ SPORTARTEN

Mountainbiking

■ INHALT

Bei Natursportarten liegt der Anreiz und Erlebniswert neben technischen und physischen Herausforderungen zum grossen Teil im Naturerlebnis selbst und dies erfordert eine bestimmte Verhaltensweise der Sportler, um die Ressource Natur nachhaltig 'nutzen' und 'erleben' zu können. Natursportarten haben in den letzten zehn bis 15 Jahren einen grossen Aufschwung erlebt. Die Gründe dafür sind vor allem in der zunehmenden Freizeit, sowie in der vermehrten Risikobereitschaft der Menschen und nicht zuletzt auch in der wirtschaftlichen Vermarktung jener Trendsportarten zu suchen. Diese Komponenten haben dazu geführt, dass die Natursportarten einer stetigen Diversifikation unterzogen werden und somit grössere Massen an aktiven Sportlern anziehen. Dies vergrössert den angesprochenen Landschaftsdruck, welcher wiederum andere Folgen mit sich zieht.

Die Umweltverträglichkeit von Natursportarten ist massgeblich von der individuellen Verhaltensweise der Sportler zur Natur abhängig. Dieser Gegenstand wird in der Diplomarbeit anhand der Natursportart Mountainbiking ausgeleuchtet.

Die Arbeit untersucht folgende Fragen:

- Auf welche Weise nehmen die Mountainbiker ihre Umwelt während der sportlichen Aktivität wahr?
- Wie wirkt sich diese Umweltwahrnehmung auf das Verhalten der Natursportler im Sport und Alltag aus?
- Existiert unter den Natursportlern eine Gruppierung, welche unterschiedlich spezifische Verhaltensmuster aufweist?

Für die Beantwortung der Fragen wurden neben einer Literaturstudie eine Datenerhebung mittels Fragebogen sowie Expertengespräche (Forst, Tourismus) durchgeführt. Total wurden 1200 Fragebogen an Mountainbike-Clubs, Freizeit- und Leistungssportler verteilt (Rücklauf 34%). Der Fragebogen enthält Fragen zu den Themen Sportausübung (sportliches Niveau, Terrainwahl etc.), Einschätzung des eigenen Umweltwissens, Einschätzung des eigenen Umweltverhaltens, Bereitschaft für Lenkungsmassnahmen und Umweltwahrnehmung (Naturanschauung, Faszination des Sportes etc.)

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Aufgrund der Auswertung der Meinungsumfragen und der Interviews lässt sich folgendes feststellen:

1. "Natursport kann zu einer bewussteren Umweltwahrnehmung verhelfen. Dadurch entsteht auch ein bewussterer Umgang mit der Natur."

Natursportler scheinen die Natur intensiver wahrnehmen zu können und achten sie, da die Natur schliesslich elementare Grundlage (ja wenn nicht sogar der Grund an und für sich) ist, warum die

Natursportart überhaupt ausgeführt werden.

Die intensivere Befassung mit der Natur (z.B. Wetter, Topografie etc.) führen oft auch zur Vergrösserung des Umweltwissens, was wiederum einen umweltbewussteren Umgang mit ihr zur Folge haben kann. Zudem lernt man auch die Kraft und Launen der Natur besser verstehen und einschätzen, wenn man mit ihnen konfrontiert wird.

2. "Unter den Natursportlern gibt es zwei Gruppen mit folgenden Charakteristika: eine Gruppe, bei welchen das Naturerlebnis ein Teil des Sporterlebnisses ist und eine andere Gruppe, welche einer Trendsportart folgen und die Natur als 'Sportgebiet' gebrauchen. Letztere sind für die Aussage in der 1. Feststellung (1.) nicht aufnahmewillig."

Die Auswertung des Fragebogens hat gezeigt, dass durch einen sozialen Integrationswunsch (man ist gerne akzeptiert in der Gesellschaft), die Bekennung zum Trendsportmountainbiker, der hauptsächlich Mountainbike fährt, weil es cool und trendy ist und weniger wegen des Naturgenusses, schwer fällt. Es konnte aber dennoch festgestellt werden, dass der Grossteil der Trendsportmountainbiker von sich selbst behauptet, kein umweltbewusstes Verhalten zu haben.


Dass das Mountainbiken hauptsächlich Probleme in stark frequentierten Naherholungsgebieten bereitet, zeigt der Vergleich zwischen der Region Basel und dem Jura: Basels Naherholungsgebiete haben ein grosses Einzugsgebiet von verschiedenen Ballungsräumen und sind dementsprechend auch überlastet. Hingegen bietet der Jura eine viel grössere Fläche für viel weniger Erholungssuchende an.

Gloe, P.

Zum Verhalten von Lariden an gestörten Brutplätzen

- 1985

Corax, 10 Seite 488

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung

■ INHALT

JANZEN (1984; s.u.) weist auf einen Zusammenhang zwischen der Anzahl durch fremde Altvögel verletzter Silbermöwenküken (*Larus argentatus*) und dem Ausmaß durch Menschen verursachter Störungen hin.

Der Autor veröffentlicht Beobachtungen, die den Zusammenhang zwischen Störreiz durch Menschen und intra- und interspezifische Aggression von Vögeln stützen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

"An der Meldorfer Bucht beobachtete ich, dass auch Lachmöwen (*L. ridibundus*) und Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) flüchtende Junge ihrer Art durch Schnabelhiebe verletzten. Anlass zur Flucht der Küken war meine Anwesenheit in zu großer Nähe zu den Brut- bzw. Führungsplätzen. Ohne meine Anwesenheit hätten die Küken der Lachmöwen ihre Plätze vermutlich nicht oder nur in Begleitung ihrer Eltern (Austernfischer) verlassen, und manche von ihnen wären den erlittenen Verletzungen entgangen.

Den Ausführungen JANZENs nach erleidet zwar auch in ungestörten Kolonien ein gewisser Anteil der Silbermöwenküken entsprechende Verletzungen, das Verletzungsrisiko in häufig gestörten Kolonien ist aber fast dreimal so hoch.

Als Ursache ist, außer der bei Störungen zunehmenden Zahl weglaufender Küken, auch die erhöhte Aggressionsbereitschaft der Altvögel bedeutungsvoll. Diese kann sich zunächst gegen das auslösende Objekt (Beobachter), dann aber auch gegen harmlose Mitbewohner richten. Dazu zwei Beispiele: Zunächst den Beobachter angreifende Lachseeschwalben (*Sterna nilotica*) attackierten nach dessen Weggehen eine zu Fuß das Brutgebiet passierende Austernfischerfamilie [...].

Ein Extremfall ereignete sich am 17. Juli 1980 abermals in einer Lachseeschwalbenkolonie: Während der Anwesenheit von Beobachtern, die von jungeführenden und noch brütenden Lachseeschwalben angegriffen wurden, suchten in dem weitläufigen Kolonieareal einige Uferschnepfen (*Limosa limosa*) Nahrung. An dieser Stelle wurde wenig später neben zwei Lachseeschwalbengelegen eine soeben umgekommene diesjährige Uferschnepfe gefunden, aus deren Schnabel Blut austrat. Sie wies an der linken Kopfseite eine zum Tode führende Verletzung der Halsschlagader auf, die offensichtlich Folge eines Schnabelhiebes war. Der Tötungsvorgang wurde zwar nicht unmittelbar beobachtet, läßt sich aber als Folge eines wie oben beschriebenen Vorganges erklären."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1061) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Gold, Reiner; Knebel, Wilhelm; Putzer, Dietrich

Mauserplätze für bedrohte Wasservogelarten. Planungskonflikte und Erfahrungen mit Freizeitnutzungen im Rheinland

- 1993

Naturschutz und Landschaftsplanung, 25 Seite 140-145

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Angeln, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln, Surfen, Wassersport

■ INHALT

Die Bedeutung der Mauserzeit, als besonders sensible Zeit im Jahresverlauf der Vögel, ist im öffentlichen Bewußtsein weniger präsent als bspw. die der Brutzeiten. Da die Mauser im Hochsommer stattfindet, fällt sie in die Haupterholungs- und Badezeit. Die Tiere benötigen darüber hinaus zur Mauser große ungestörte Feuchtgebietsflächen. Infolgedessen ist ein Konflikt mit Erholungsansprüchen vorprogrammiert. Mit der Mauser konkurrierende Nutzungen sind insbesondere: Segeln, Surfen, Uferbegehungen, Baden sowie Angeln von Boot, Ufer und Inseln.

Die Autoren geben einen Überblick über die Problematik Mauserplätze - Wassersport, insbesondere dem ordnungsgemäßen Angelsport laut Landesfischereigesetz Nordrhein- Westfalen , sowie weitere politische, planerische und ordnungsrechtliche Aspekte. Für zwei Teilgebiete wird der Konflikt ausführlich dargestellt.

Es werden Ergebnisse einer Untersuchung an 23 Baggerseen zwischen Düsseldorf und Köln vorgestellt, die der Erfassung der Nahrungsbasis, der Bestimmung der Reichweite von Störungen und der mathematischen Beschreibung der Populationsdynamik für Mauserplätze (Entwicklung von Mauser- Traditionen) dienen soll.

Abschließend werden Erfordernisse der Wasservogelschutzes formuliert, die bei der Lösung der Konflikte auf Landes- und Kommunalebene berücksichtigt werden sollten.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Bei vorhandener Nahrungsgrundlage hängt die Funktionstüchtigkeit von Mauserplätzen ausschließlich von der An- bzw. Abwesenheit des Menschen ab. Insofern entwertet die Wasser- und Angelsportnutzung die Mehrzahl der Baggerseen im Untersuchungsgebiet als Mauserplätze.
- Aufgrund der von den Enten eingehaltenen Sicherheitsdistanz von 250 - 300m können schon wenige Boote die Funktion großer Teile der effektiven Rast- und Nahrungsfläche erheblich einschränken.

■ BEZUG / QUELLE

Potsdamer Str. 33
10785 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 37) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Graf, Roman; Bolzern, Heinz; Rösli, Thomas

Können auf Golfplätzen Naturschutzziele erreicht werden? Eine Erfolgskontrolle in Holzhäusern (Kanton Zug, Schweiz)

- 2004

Naturschutz und Landschaftsplanung: Zeitschrift für angewandte Ökologie, 10/36 Seite 311-320

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Golf

■ INHALT

Der Golfsport sieht sich aufgrund eines vermehrten Landschaftsverbrauches durch die Anlage neuer Plätze zunehmender Skepsis seitens des Naturschutzes gegenübergestellt. Darum werden Synergienmöglichkeiten mit positiven Auswirkungen auf Arten- und Lebensraumvielfalt gesucht. So wurden auch beim Bau eines Golfplatzes in der Schweiz zahlreiche naturnahe Lebensräume auf einer vormals intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche geschaffen. Eine Erfolgskontrolle anhand mehrerer naturschutzorientierter Leitgedanken und Ziele sollte nun zeigen, wie sich Landschaft sowie Tier- und Pflanzenwelt auf dem Golfplatzgelände entwickelt haben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der durchschnittliche Zielerreichungsgrad naturschutzfachlicher Belange lag bei 71,5 %. Die in Holzhäusern gewonnenen Ergebnisse der Untersuchung können dabei helfen, Empfehlungen und Vorgaben für den Bau und die Pflege von Golfplatzanlagen zu bestätigen, zu ergänzen oder zu präzisieren um die ökologische Wertigkeit solcher Anlagen zu erhöhen. Nachfolgend beispielhaft einige der abzuleitenden Erkenntnisse:

- Auf strukturarmen und intensiv bewirtschaftetem Agrarland kann bereits ein Drittel „Ökoflächen“ auf dem Golfplatz zu einer Steigerung der Artenvielfalt führen. Eine Neuanlage von Golfplätzen auf reich strukturiertem, mehrheitlich extensiv genutztem Kulturland oder Naturschutzgebieten ist dagegen abzulehnen
- Menge, Art und Verteilung der neu zu gestaltenden Lebensräume sollten sich an landschaftlichen und faunistischen Vorraussetzungen orientieren
- Ein Teil der Ökoflächen (20 bis 50 %), insbesondere der Extensivwiesen, sollte als zusammenhängende Fläche in einem Randbereich der Anlage liegen um weitestgehend störungsfrei zu bleiben und die Pflege zu vereinfachen
- Lebensräume auf der Anlage und in seiner Umgebung sollten möglichst durch naturnahe Korridore miteinander verbunden werden
- Regelmäßige Information von Golfern und Greenkeepern über naturverträgliche Pflegemethoden und über den Sinn bestimmter Einschränkungen zum dauerhaften Verständnis sind sinnvoll

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3012) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


H

Hamr, Joseph

Disturbance behaviour of Chamois in an alpine tourist area of Austria

- 1988

Mountain Research and Development, 8(1) Seite 65-73

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Helikopterskiing, Jagd, Motorflug, Pistenskillauf (Ski Alpin), Skilanglauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Alarm- und Fluchtverhalten von Gamsen in einem Fremdenverkehrsgebiet der Alpen wurde über einen Zeitraum von drei Jahren studiert. Aufbauend auf dieser Studie werden Vorschläge für das Landmanagement gemacht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Gamsen benötigen Pufferzonen gegenüber potenziellen Störreizen von 100 bis 150 m.
- Während der Zeit der Geburt und der Aufzucht des Nachwuchses reagieren die Weibchen am störungsempfindlichsten. Es ist deshalb notwendig, dass Wanderwege oder Straßen nicht näher als 200 m von bekannten Aufzuchtgebieten im Aktionsareal der Herden neu errichtet werden.
- Aufgrund des hohen Energiebedarfs im Winter wirken Störungen besonders negativ auf den Organismus. Es wird deshalb gefordert, dass Skirouten bevorzugte Aufenthaltsbereiche der Gamsen im Winter nicht durchschneiden dürfen.
- Aufgrund der hohen Sensibilität der Gamsen gegenüber Luftfahrzeugen sollte die Anzahl der Flüge in Gamsengebieten begrenzt werden.
- Gewöhnung an Wanderer und die schlechte Wahrnehmbarkeit von sich nicht bewegenden Objekten machen Gamsen besonders empfindlich gegenüber einer Bejagung. Jagdpläne sollten deshalb das Verhalten der Gamsen in von Wanderern besuchten Bereichen berücksichtigen, damit es wegen der leichten Bejagbarkeit nicht zu einer räumlich überproportionalen bzw. unausgewogenen Bejagung kommt.
- Die Vielzahl der Störquellen und Störreize bedingt eine ineffektive Nutzung des Aktionsareals mit vielen erzwungenen Ortswechseln und hohen Wegekosten. Managementpläne sollten v.a. eine "voraussehbare soziale und physische Umwelt" für die Gamsen ermöglichen. Dies bedeutet, dass möglichst große, ungestörte Raumausschnitte als Lebensraum der Gamsen gesichert oder wiederhergestellt werden sollten.

Handke, Klaus; Adena, Julia; Handke, Pia

Landschaftsökologische Untersuchungen auf dem Golfplatz Achim (Niedersachsen): Ein Vergleich mit dem Ausgangsbestand und einem Referenzgebiet

- 2006

Naturschutz und Landschaftsplanung : Zeitschrift für angewandte Ökologie, 7/38 Seite 214-224

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Golf

■ INHALT

Stetiger Zulauf im Golfsport und insbesondere die Anlage immer weiterer Golfplätze führen auch vermehrt zu Konflikten mit naturschutzfachlichen Interessen. Flächenverbrauch und eine Zerstörung alter Kulturlandschaften mit ihren Tier- und Pflanzenarten sind überwiegend die ausschlaggebenden Gründe für Kritik. Umstritten war auch die Anlage eines neuen Golfplatzes in Niedersachsen bei Achim. Eine Untersuchung im Vorfeld der Anlage dokumentierte den ökologischen Ausgangszustand des Gebietes und resultierte in Hinweisen zur Verminderung von Beeinträchtigungen bzw. in Maßnahmen zum Management des Gebietes. Eine Vergleichsuntersuchung mehrere Jahre nach der Eröffnung der Anlage sollte nun zeigen, inwieweit sich Tier- und Pflanzenwelt in dem Gebiet verändert haben und ob vorhandene ökologische Wertigkeiten erhalten werden konnten.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die insgesamt positiv zu bewertende Entwicklung von Fauna und Vegetation und ihre Wertigkeit im Vergleich zum Ausgangszustand und zu den Referenzflächen zeigen, dass das naturschutzfachliche Potenzial einer Umwandlung von strukturarmen Ackerflächen mit nährstoffarmen Böden hoch ist und in relativ kurzer Zeit eine Besiedlung durch viele Tierarten erfolgen kann. Aus den Ergebnissen der Studie lassen sich aber auch gewisse Regeln für die Anlage eines Golfplatzes ableiten, deren Beachtung für solch eine positive Entwicklung nötig ist:

- Einbindung vieler Kleingewässer in den Golfplatz
- Das Verhältnis von Hard-Roughs, also extensiv genutzten und nur selten gemähten Wiesen, zu Spielbahnen sollte möglichst groß sein
- Strukturvielfalt und Vernetzung von Lebensräumen
- Ausbreitungszentren in der näheren Umgebung

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3010) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Haslett, J.R.

Community characterization for purposes of habitat evaluation: Assessing the influence of winter tourism on some insect assemblages

- 1988

Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz Freiburg, N.F., 14 (3) Seite 577-580

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Pistenskilauf (Ski Alpin), Wintersport

■ **INHALT**

Es wird gezeigt, dass adulte Schwebfliegen effektive Indikatoren in alpinen Habitaten sind. Bei Kenntnis des Nahrungssammelverhaltens individueller Arten bieten Schwebfliegen eine zuverlässigere Methode zur Habitatsbeurteilung als grobe Messungen von Artenreichtum oder -diversität.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Artendiversität zeigt die Wirkungen von Skibetrieb auf die Vegetation und ihre Biozönose nur unzureichend an. Erst die Betrachtung der Spezialisten verdeutlicht die negativen Wirkungen auf die floristische Vielfalt und damit auf die Möglichkeit, dass auch Nahrungsspezialisten unter den Schwebfliegen existieren können.

Schwebfliegen werden als geeignete Monitoring-Organismen eingeschätzt, mit deren Hilfe sich Einflüsse des Skibetriebes auf alpine Lebensräume aufzeigen lassen ("Frühwarnsystem").

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 240) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Heer, Claudia; Rusterholz, Hans-Peter; Baur, Bruno

Forest perception and knowledge of hikers and mountain bikers in two different areas in Northwestern Switzerland

- 2003

Environmental Management, 6/31 Seite 709-723

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport, Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Wälder erfreuen sich immer höherer Beliebtheit bei Freizeit- und Erholungssuchenden. Mit steigendem Besucheraufkommen nehmen in diesen Räumen aber oftmals auch die damit verbundenen Belastungen bzw. Auswirkungen zu.

Um mehr über das Wissen von Besuchern über Wälder und ihre Wahrnehmung derselben zu erfahren, wurden im Sommer des Jahres 2002 Wanderer und Mountainbiker in zwei schweizerischen Wäldern befragt. Die Befragungen fanden zum einen in einem stadtnahen, gut besuchten Wald nahe Muttenz und zum anderen in einem etwas abseits liegenden, naturnahen Wald in Wasserfallen im Nordwesten der Schweiz statt.

Neben allgemeinen Fragen zum Bildungsgrad, Alter, Geschlecht oder der Mitgliedschaft in Umweltvereinen sowie dem Besucherverhalten (Gruppengröße, Grund des Waldbesuches und Anreise sowie genereller Anzahl von Waldbesuchen) beinhaltete die Befragung der Wanderer und Mountainbiker folgende Elemente:

- Positive oder negative Wahrnehmung & Erfahrungen des Waldes bzw. im Wald
- Wahrnehmung des bzw. Wissen über den Zustand des Waldes
- Wahrnehmung von bzw. Wissen über Waldfunktionen, -typen und -schutz
- Wahrnehmung von bzw. Wissen über Baumarten, Artenvielfalt und ihre Ausprägung

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Ergebnisse zeigen einen allgemein recht hohen Wissensstand bezüglich ökologischer und biologischer Fragen zum Wald. So konnten viele Befragten walddtypische Pflanzen und Tiere benennen und ein großer Anteil von ihnen war sich der Chancen und Risiken verschiedener Waldbedingungen für Tiere und Pflanzen bewusst.

Insgesamt bewerteten die befragten Mountainbiker in beiden Wäldern sowie Wanderer im intensiver besuchten Wald bei Muttenz den Zustand des Waldes weniger gut als Wanderer in Wasserfallen. Auch zeigten sie eine höhere Besorgnis über negative Einwirkungen durch Freizeitaktivitäten als die Wanderer in Wasserfallen. Des Weiteren berichten über die Hälfte der befragten Wanderer von negativen Erfahrungen mit

anderen Waldbesuchern, besonders mit Mountainbikern. Diese wiederum waren sich dem Konfliktpotenzial ihrer Sportart durchaus bewusst.

Allerdings hat die Studie ebenso gezeigt, dass Wissen und Bewusstsein über mögliche ökologische und soziale Konflikte nicht zwangsläufig zu einer Verhaltensänderung der Beteiligten führen und das sich einige der Befragten Wanderer und Mountainbiker möglicher Konsequenzen ihrer Aktivitäten nicht bewusst sind. Somit kommt der Information und Lenkung von Waldbesuchern auch in Zukunft eine hohe Bedeutung zur Konfliktminimierung zu.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natusportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2982) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natusportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hegelbach, J.; Zimmermann, U.

Fluchtverhalten der Wasseramsel

- 1991

Journal für Ornithologie, 133 Seite 331

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung

■ INHALT

"Bei Küsnacht am Zürichsee wird seit 5 Jahren eine Wasseramsel-Population vollständig farbmarkiert und intensiv beobachtet. An diesem 7 km langen Bachlauf im Naherholungsgebiet der Stadt Zürich halten 8 Brutpaare ihre Reviere. Die Einleitung von geklärtem Abwasser ist für eine erhöhte Wassertemperatur verantwortlich; der Bach friert nie zu und kann von den Wasseramseln während des ganzen Jahres genutzt werden."

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

"Die Fluchtdistanzen sind individuell verschieden, gleichzeitig aber pro Individuum stabil. Auffällig ist das Aufsuchen von Verstecken, insbesondere während der Mauser und im Winter. In solchen Situationen ist die Fluchtdistanz stark herabgesetzt. Zum Vergleich wurden Messungen an einem alpinen Bestand mit nur seltenem Menschenkontakt durchgeführt. Die hier gemessenen Fluchtdistanzen waren durchweg signifikant größer.

Nach Signifikanzen bei den gemessenen Unterschieden und möglichen versteckten Ursachen fragte der erste Diskussionsbeitrag. Sie lagen unter dem 2 %-Niveau, Geländestrukturen wurden als Variablen nicht berücksichtigt. Der Referent verwies noch einmal auf die Komplexität des Begriffes Störung. Temperaturen beeinflussten die Störanfälligkeit nicht. Die angegebenen geringen Fluchtdistanzen (kurzfristig gleich null, da sich die Vögel während dieses Zeitraumes versteckt hielten) während der Mauser verwunderten."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1144) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Heim, Elfriede

Vegetation und Vegetationsschäden auf einer stark beanspruchten Skipiste untersucht im Skigebiet Hochschwarzeck (Lkr. Berchtesgadener Land)

Diplomarbeit, Technische Universität München, Institut für Grünlandlehre und Futterbau - 1986

Freising 187 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskillauf (Ski Alpin)

■ INHALT

Im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit wird für eine Skipiste im Skigebiet Hochschwarzeck die Vegetation sowohl auf der Ebene einzelner Arten als auch auf der Ebene von Pflanzengesellschaften erfaßt. Dies bildet die Grundlage zur Darstellung von Vegetationsschäden durch Anlage und Betrieb von Skiabfahrten. Darüber hinaus werden die Gefährdung bzw. die Eignung der verschiedenen Pflanzengesellschaften hinsichtlich ihrer landschaftsökologischen Funktionen sowie ihrer Nutzung für Beweidung und Skibetrieb bewertet. Das abschließend entwickelte Sanierungs-, Pflege- und Nutzungskonzept für das Untersuchungsgebiet umfaßt Sanierungsmaßnahmen für die beschädigten Pisten, Empfehlung zur Pistenpflege in bezug auf Düngung und Entsteinung sowie Nutzungsempfehlungen für Beweidung und Skibetrieb.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Gesellschaften von Kalkmagerrasen sind aufgrund ihrer Ausstattung an unempfindlichen Arten den Beeinträchtigungen durch den winterlichen Skibetrieb besser gewachsen als die Weidegesellschaften. Da sie diesem jedoch mehr ausgesetzt sind, weisen sie größere Schäden auf.

Beschädigte Pistenabschnitte sind durch Begrünung, Humusaufbringung, Böschungsbefestigung und Unterpflanzung der Waldränder zu sanieren.


Durch gezielte Düngung und geregelten Weidebetrieb könnte fast die Hälfte der Skipiste als Weide genutzt werden.

Heinen, Franziska

Untersuchungen über den Einfluß des Flugverkehrs auf brütende und rastende Küstenvögel an ausgewählten Stellen des niedersächsischen Wattenmeergebietes

Diplomarbeit - 1986

Herausgeber: Universität Essen Gesamthochschule, Aufbaustudiengang Ergebnisse
Essen 82 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Luftsport

■ INHALT

Die Untersuchung versucht einen Beitrag zur Beantwortung der Frage zu leisten, inwieweit ein Einfluß von Flugverkehr auf Brut- und Gastvögel im Wattenmeergebiet besteht.

Nach der Darstellung des komplexen und umfassenden Charakters dieser Fragestellung wird durch gezielt angelegte Beobachtungsreihen die Problematik detailliert analysiert.

Durch die gewonnenen Beobachtungsdaten sowie einem Vergleich verschiedener Störsituationen und Reaktionen der Vögel bei Störungen, soll die Informationsgrundlage für eine Bewertung der Belastung geschaffen werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Geringere Störanfälligkeit der Vögel in einem Gebiet, kann durch das Abwandern von Arten mit niedriger Toleranzgrenze und den Verbleib von Arten mit hoher Toleranzgrenze bedingt sein. Beobachtete Gewöhnungsvorgänge dürfen daher nicht auf andere Gebiete übertragen werden und zu einer Bagatellisierung des Flugverkehrs führen (S. 73).
- Die vergleichsweise größere Störanfälligkeit der Gastvögel wurde damit begründet, daß es sich bei den beobachteten Gastvögeln (Brachvögel und Ringelgänse) um allgemein sehr empfindliche Vogelarten handelt und die Brutvögel sich durch den längeren Aufenthalt im Gebiet besser an den Flugverkehr gewöhnen können (S. 71).
- Die Beantwortung der Frage, ob sich Flugverkehr störend auswirkt, darf sich nicht an Arten orientieren, die allgemein anpassungsfähig sind und auch eine geringe Störanfälligkeit gegenüber Flugverkehr zeigen (z.B. Austernfischer, Silbermöwen). Ein Belastungswert muß sich an den am empfindlichsten reagierenden Arten orientieren (S. 74).
- Der Flugverkehr stellt eine erhebliche Belastung für die Vogelwelt im Wattenmeer dar (S. 76).

■ BEZUG / QUELLE

Institut für Vogelforschung
An der Vogelwarte 21
26386 Wilhelmshaven

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 107) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hellwig, Ulrich; Krüger-Hellwig, Levinia

Wirkungen von Lenkdrachen auf Vögel. Reaktionen der Avifauna in Grünland und Calluna- Heiden

- 1993

Naturschutz und Landschaftspflege, 25 (1) Seite 29-32

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Lenkdrachen

■ INHALT

Auf allgemeiner Ebene werden die potentiellen Auswirkungen des Lenkdrachensports auf Vögel, wie bspw. Gelegeaufgabe, Vernachlässigung der Jungenaufzucht etc. beschrieben. Schwerpunkt der Arbeit liegt jedoch auf der Differenzierung der unterschiedlichen Störungsempfindlichkeit (Reaktionsintensität) verschiedener Vogelarten hinsichtlich Nahrungserwerb, Balz, Gelege und Rast. Danach werden empfindlichere und unempfindlichere Arten bestimmt.

Zur Lösung des Problems werden Regelungskonzepte in Schutzgebietsverordnungen vorgeschlagen, die generelle Verbote ebenso wie zeitliche Begrenzungen umfassen können.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Der Konflikt zwischen Lenkdrachen und Naturschutz beruht auf den spezifischen Flächenansprüchen der Sportart: offene Gelände ohne Hochspannungsleitungen, die auch für den Naturschutz wertvolle Bereiche darstellen.
- Zumindest zeitweise findet Entwertung dieser Flächen für die Avifauna durch diesen Flugsport statt.

■ BEZUG / QUELLE

Staatsbibliothek, Haus 2
Potsdamer Straße 33
10785 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 108) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hemetsberger, Josef; Pühringer, Norbert; Marterbauer, Horst

Auswirkungen eines Powerbootrennens auf die Wasservogelgemeinschaft des Traunsees in Oberösterreich

- 2006

Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich: Naturschutz aktuell, 2/14 Seite 137-151

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Motorboot/ Wasserski/ Parasailing

■ INHALT

Die auch als Formel 1 des Motorbootsports bezeichneten Powerbootveranstaltungen werden gemeinhin auf dem offenen Meer ausgetragen. Im September 2003 fand zum ersten Mal überhaupt ein solches Rennen auf einem Voralpensee, dem Traunsee in Österreich, statt. Anhand mehrtätiger Beobachtungen wurden dabei die Auswirkungen des Rennbetriebs auf Wasservogelgemeinschaften untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Da die Brut- und Aufzuchtzeit vorbei war und die meisten Wintergäste noch nicht eingetroffen waren, ist der Zeitpunkt der Powerbootveranstaltung aus Sicht des Vogelschutzes gut ausgewählt worden. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass das Rennen für bestimmte Arten eine gravierende Störung dargestellt hat. Insbesondere seltene Arten wie der Schwarzhalstaucher reagierten empfindlicher als weiter verbreitete Arten wie Stockente oder Höckerschwan.

Auch zeigte sich, dass die beobachteten Reaktionen der Vögel wie beispielsweise Verhaltensänderungen oder Rückzug in geschützte Bereiche weniger von den Rennbooten selbst, als vielmehr durch den begleitenden Bootsbetrieb oder Zuschauer an der Strecke verursacht wurden. Bei einer möglichen Wiederholung der Veranstaltung ist nach Meinung der Autoren sowohl von einer örtlichen wie zeitlichen Verlegung als auch von einer Verlängerung der Rennstrecke abzuraten. Außerdem sei nicht auszuschließen, dass bei einer dauerhaften Etablierung der Veranstaltung der Traunsee auf lange Sicht für bestimmte Wasservogelarten immer unattraktiver werde.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3013) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Herbold, Helmut

Raum-Zeit-Verhalten von Rehen *Capreolus capreolus* in anthropogen beeinflussten Einständen

- 1995

Der Ornithologische Beobachter, 92 (3) Seite 275-280

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Bisher ist wenig darüber bekannt, wie sich die Anwesenheit von Menschen auf das als sehr anpassungsfähig eingestufte Reh auswirkt. Ziel der Untersuchung ist es, direkte bzw. unmittelbare Wirkungen von anthropogenen Einflüssen auf Rehe zu behandeln:

- (1) Wie häufig kommen verschiedene Störarten vor? Stören bestimmte Störarten mehr als andere?
- (2) Wie werden die Raumnutzung und die Aktivität der Rehe durch Menschen beeinflusst?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Menschen, die sich abseits der Wege aufhalten, stören eher als Menschen, die sich an das Wegegebot halten. Diese Unterschiede werden auf eine Gewöhnung auf der Basis einer dem Reh möglichen Einschätzung, d.h. einem kalkulierbaren Verhalten auf potenzielle Störquellen zurückgeführt.

Nahrungsbiotope werden dann genutzt, wenn dort keine Einfluss von Störquellen vorhanden ist; deshalb werden an Wochentagen "offene Einstände" durch Rehe stärker genutzt, als an Wochenenden. Jedoch haben auch die Einstände in der Nacht oder bei Störung ebenfalls eine Nahrungsbiotopfunktion; der Autor geht deshalb davon aus, dass eine reduzierte Nahrungsaufnahme (an Wochenenden) in den Nachteinständen kompensiert werden kann.

Rehe sind an den Nachmittagen von Wochentagen (geringere Störintensität) aktiver als an Wochentagen (höhere Störintensität). Dies zeigt, dass der Aktivitätsrhythmus durch Erholungsaktivitäten verändert wird. Die Nahrungsaufnahme wird in die ruhigeren und sicheren Nachtstunden verlagert.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2632) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Herter, Wolfgang

Die Xerothermvegetation des Oberen Donautals. Gefährdung der Vegetation durch Mensch und Wild sowie Schutz- und Erhaltungsvorschläge

- 1996

Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
Projekt "Angewandte Ökologie", 10 Karlsruhe 274 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Klettern, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt in der floristischen und pflanzensoziologischen Bestandsaufnahme der Xerothermvegetation des Oberen Donautals, insbesondere der Vegetation auf Extremstandorten in Felsbereichen sowie deren qualitative und quantitative Belastung durch Mensch und Wild. Auf dieser Basis wird ein Modell zur Bestimmung von ökologischen Wertigkeiten, Nutzungsdruck und Gefährdungspotentialen entwickelt. Ziel ist die Erstellung einer Grundlage für ein umfassendes, detailliertes Konzept mit Schutzvorschlägen und Vorschlägen zur Lösung der vorhandenen Konflikte sowie die Entwicklung von Instrumenten der Regulation, die störreizmindernd auf die Belastungssituation und deren Verursacher rückwirken können.

Im Zusammenhang mit der Diskussion der Vegetationsbelastung durch Klettern werden Schutzmaßnahmen gegen Kletterschäden in ihrer Tauglichkeit bewertet. Das vorgeschlagene Lösungskonzept beinhaltet v.a. die Abgrenzung bestimmter Zonen zur Sicherung der ökologisch wertvollsten Gebiete. Die Nutzung durch Erholungssuchende soll dabei in einer naturverträglichen Form in weniger gefährdeten Bereichen beibehalten werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Xerothermvegetation im Untersuchungsgebiet ist in hohem Maß durch Mensch und Wild belastet, rund 3/4 aller Arten weisen Schädigungen auf, darunter auch seltene, reliktsche und gefährdete Arten. Die Vegetationsschädigung begünstigt die Erosion, infolgedessen entstanden irreparable Schäden an Vegetation und Standort im Bereich der Felsbiotope (Reliktstandorte).
- Die größte Belastung resultiert aus Klettersport und aus der Existenz einer Gemspopulation. Die insgesamt schwächere Beeinträchtigung, die vom Wanderbetrieb ausgeht, kann örtlich ebenfalls hohe Belastung auslösen.
- Für die Zukunft ist mit einem Anstieg des Nutzungsdrucks zu rechnen, was zu einer Fortsetzung der Entwicklung weg von reliktschen "Natur- Biotopen" hin zu artenärmeren "Kultur- Biotopen" führt.
- Mehrfachbelastungen durch Kletterer, Wanderer und Wild verschärfen die Belastungs- und Gefährdungssituation zusätzlich. Infolgedessen bleibt kaum ein Teilbereich des Lebensraums Fels unbeeinträchtigt.
- Aufgrund zeitlicher Verzögerungen im Sichtbarwerden der Auswirkungen sind Schäden des in den letzten Jahren zunehmenden Nutzungsdrucks noch nicht vollständig erfaßt, d.h. selbst bei sofortiger Beendigung der Beeinträchtigung kann eine Stabilisierung der

Bestände erst auf einem im Vergleich zu heutigen Verhältnissen stärker degradierten Niveau erreicht werden.

■ **BEZUG / QUELLE**

Landesanstalt für Umweltschutz Baden- Württemberg, Bibliothek
Postfach 21 07 52
76 157 Karlsruhe

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Herter, Wolfgang

Belastungen der Vegetation von Mittelgebirgsfelsen durch Sportklettern

- 2000

Herausgeber: Escher, A., Eigner, H. & Kleinhans, M.

In: Trend- und Natursportarten in den Wissenschaften: Forschungsstand - Methoden -
Perspektiven Seite 83-92

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Klettern

■ INHALT

Exponierte Mittelgebirgsfelsen können eine Vielzahl seltener und gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften beherbergen. So stellen sie beispielsweise oftmals wertvolle Erhaltungsbiotope eiszeitlicher oder nacheiszeitlicher pflanzlicher Reliktarten dar und sind somit für Wissenschaft und Naturschutz von großer Bedeutung. Durch zunehmenden Klettersport werden verstärkt Belastungen auch in solche Felsbereiche eingebracht, die vorher weitestgehend vom Menschen unbeeinflusst waren. Ausführliche Untersuchungen in der Schwäbischen Alb sollten möglichen Folgen des Sportkletterns auf die Felsvegetation aufzeigen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Am Beispiel des Löchlesfels wird deutlich, dass in weniger als zehn Jahren eine massive qualitative wie auch quantitative Schädigung der Felsvegetation durch den Klettersport möglich ist. Die ursprüngliche und wertvolle Vegetation trat nur noch fragmenthaft auf, die stärksten Schäden wurden im Bereich des Standplatzes festgestellt. Kletterregelungen sind zur Entschärfung dieses Konfliktes demnach erforderlich, zur besseren Akzeptanz sollten aktuelle Untersuchungen über die Auswirkungen des Sports unter Kletterern und Kletterverbänden verstärkt bekannt gemacht werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3023) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hertle, Monika

Beeinflussung des Aktivitätsmusters des Schneehasen (*Lepus timidus* v. L..) durch Skitourismus und die Einschätzung seines Populationsstatus in Bayern

Diplomarbeit, L.M. Universität München, Forstwirtschaftliche Fakultät - 1996

München 114 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Pistenskillauf (Ski Alpin)

■ **INHALT**

Einfluss des Skitourismus auf das Aktivitätsmuster des Schneehasen.

Angaben zu Auftreten, Habitatnutzung und "Verhalten bei Begegnungen mit Menschen" wurden über eine Fragebogenaktion bei Jägern, Förstern, Jugendleitern des Deutschen Alpenvereins, Hüttenwirten und Skilehrern erfragt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

"Es wurde gezeigt, wie der Einfluss des Skitourismus auf das Aktivitätsmuster des Schneehasen am Lauer zu bewerten ist. Der Spurentaxation zufolge ist der Schneehase in meinem Untersuchungsgebiet nicht vom Skitourismus beeinträchtigt. Aufsuchen oder Meiden eines Habitatausschnittes waren statistisch nicht signifikant. Dies würde die Hypothesen stützen, dass die Beeinflussung des Schneehasen durch die Freizeitnutzung des Menschen nur gering ist und die Aufenthaltshäufigkeit nur vom Vorhandensein bestimmter Vegetationsformen abhängt. "-In der Diskussion ihrer Ergebnisse erwähnt die Autorin allerdings auch eine mögliche Konkurrenzsituation mit dem Feldhasen-." Allerdings handelt es sich um eine Kurzzeitbeobachtung. Der Trend, der im Ergebnis sichtbar wird, könnte sich in einem längeren Beobachtungszeitraum kontinuierlich wiederholen und damit zu einem entgegengesetzten Ergebnis führen, d.h. die Beeinträchtigung des Schneehasen durch Skitourismus ist nicht bewiesen worden, kann aber nicht ganz ausgeschlossen werden."

Hiller, Priska

Sag mir, wo die Blumen sind - Auswirkungen der Langlaufloipe auf die Vegetation und mögliche Ursachen

- 2007

Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, 113 Seite 123-135

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Skilanglauf

■ INHALT

Das im Frühling wiederkehrende Phänomen eines grünen Streifens durch Blumenwiesen entlang von im Winter genutzten Langlaufloipen war Grund für eine Untersuchung zu den tatsächlichen Auswirkungen solcher Loipen auf die Vegetationsentwicklung. Die vorliegende Arbeit wurde im Wettbewerb *Schweizer Jugend forscht* eingereicht und mit dem Prädikat sehr gut ausgezeichnet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Langlaufloipe hat deutliche Auswirkungen auf die Vegetationsentwicklung: Wachstum und Blütezeit werden auf der Loipe zeitlich verzögert, außerdem ist eine verringerte Biomasseproduktion feststellbar. Die reduzierte Isolationsfähigkeit der verdichteten Schneedecke auf der Loipe sowie daraus resultierende tiefere Bodentemperaturen können als mögliche Ursachen herangezogen werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3015) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Huber, B.; Ingold, P.

Bestand und Verteilung der Territorien des Alpenschneehuhns *Lagopus mutus* am Augstmatthorn BE

- 1991

Ornithologischer Beobachter, 88 Seite 1-7

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

■ INHALT

Im Zusammenhang eines Forschungsprojektes "Tourismus und Wild" wurden Grundlagen der Habitatnutzung beim Alpenschneehuhn (*Lagopus mutus*) erhoben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

"Im Gebiet Augstmatthorn herrscht ausschließlich Sommertourismus. Dieser setzt zu einem Zeitpunkt ein, da die Territorien bereits etabliert sind (Ende Mai / Anfang Juni). Auch befinden sich die Wanderwege weitgehend am Rand der für Schneehühner wichtigen Abschnitte. Eventuell werden führende Hennen durch den Wanderbetrieb von der Nutzung zusätzlicher, an die Territorien anschließender Gebiete abgehalten. Dafür sprechen Beobachtungen, wonach bei schlechtem Wetter, wenn sich keine Wanderer im Gebiet aufhalten, Hennen mit Jungen auch an anderen Orten beobachtet werden konnten. Offen bleibt, inwieweit die Schneehühner durch Flugobjekte (z.B. tieffliegende Helikopter, Gleitschirme) gestört werden können. Einen Einfluss auf die Verteilung der Territorien in einem Gebiet könnte der Wintertourismus haben. Auffällig ist jedenfalls, dass sich im Aletschgebiet die nicht von Schneehühnern besiedelten SE-Hänge mit den vom Wintertourismus am stärksten belasteten Gebieten praktisch decken (Bossert 1977). In Grindelwald gibt es Hinweise, dass in Gebieten ohne Wintertourismus die Bestandsdichte höher ist als in solchen mit einer starken Belastung. Im Jagdbanngebiet Augstmatthorn mit seiner hohen Bestandsdichte stellten wir keinen Wintertourismus fest."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1205) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hübner, Thomas; Putzer, Dietrich

Störungsökologische Untersuchungen rastender Kormorane an niederrheinischen Kiesseen bei Störungen durch Kiestransport, Segel-, Surf- und Angelsport

- 1985

Seevögel, 6, Sonderband Seite 122-126

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Angeln, Segeln, Surfen

■ INHALT

Ausgehend von der Beobachtung, daß rheinnahe Kiesseen bei fehlenden Störungen durch Freizeitsportler oder Jäger von Zugvögeln als Rast- und Überwinterungsplätze angenommen werden, wird die Störwirkung von Wassersportlern, Sportanglern und Kiesschleppern auf Kormorane untersucht.

Mittels langjähriger störungsökologischer Untersuchungen versucht man, Störungsmuster zu erfassen und mathematische Modelle für die Störungswirksamkeit in ihrer Abhängigkeit von der Zahl der störenden Personen zu entwickeln. Im Ergebnis zeigt sich, daß die für Angeln, Segeln und Surfen erfaßten Fluchtdistanzen hoch liegen. Bei vorüberfahrenden Kiesschleppern liegen die Fluchtdistanzen dann geringer, wenn sich alle Personen im Führerhaus aufhalten.

Im Hinblick auf die potentielle Brutansiedlung des Kormorans im Untersuchungsgebiet, das zum angestammten Verbreitungsgebiet des Vogels gehört, wird der Angelsport als wesentlichster Störfaktor angesehen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Hauptstörfaktoren für rastende Kormorane sind im Untersuchungsgebiet Segeln, Surfen und ordnungsgemäßer Angelsport.
- Zur Sicherung der Rastplätze wären die Seen für Segel- und Angelboote sowie für Surfer vom 15.9. - 30.4. zu sperren und ausreichend große Uferstrecken angel- und störungsfrei zu halten.
- Da das Störfeld (= Fluchtdistanz + Standardabweichung) weit in die zu schützenden Flächen hineinragt, müssen bei NSG - Ausweisungen Pufferzonen eingeplant werden.
- Entscheidender Hemmfaktor für die Wiederansiedlung des Kormorans als Brutvogel im Gebiet ist die ordnungsgemäße Sportfischerei, da ihr in Nordrhein- Westfalen überproportionale Nutzungsrechte zugestanden werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie

übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 39) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hume, R.A.

Reactions of Goldeneyes to boating

- 1976

British Birds, 69 Seite 178-179

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Erholung am Gewässer, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln

■ **INHALT**

Reaktion von Schellenten auf Motorboote

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**


Gegenüber wassersportbedingten Störungen reagieren Schellenten generell empfindlich. Jedoch verursachen Motorsportboote besonders große negative Wirkungen. Sie führen im Regelfall dazu, dass Schellenten das Gewässer innerhalb kürzester Zeit verlassen.

Hüppop, Ommo

Störungsbewertung anhand physiologischer Parameter

- 1995

Der Ornithologische Beobachter, 92 Seite 257-268

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Jagd, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

In Form eines Übersichtsreferates werden Störungseffekte auf physiologischer Ebene, vor allem hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Herzschlagrate, Energiehaushalt, Kondition sowie letztlich Fortpflanzungserfolg und Lebenserwartung bei Vögeln und Säugern betrachtet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Störungen beeinflussen den Energiehaushalt unter Umständen durch

- eine Steigerung des Energieumsatzes durch «Stresshormone»,
- erhöhte körperliche Aktivität,
- thermoregulatorische Nachteile und
- störungsbedingte Zeitverluste bei der Nahrungsaufnahme.

Alle diese Reaktionen können sich negativ auf das Individuum, die Population oder vielleicht sogar auf ein Ökosystem auswirken. Viele andere Faktoren beeinflussen die Populationsdynamik einer Art zusätzlich, so dass einzelne Parameter in ihren Folgen kaum zu isolieren sind, zumal sie oftmals kumulativ wirken. Störungseffekte können zudem schwer zu entdecken sein, da sie beispielsweise bei wandernden Wasservögeln unter Umständen erst Tausende von Kilometern entfernt in den Brutgebieten sichtbar werden oder über Konditionsverluste erst in späteren Jahren zum Tragen kommen.

In vielen Fällen müssen deshalb noch theoretische Überlegungen an die Stelle von Belegen aus dem Freiland treten.

Psychischer und physischer «Stress» können sich auch noch auf andere Parameter des Kreislaufs und der Verdauung sowie auf die Reproduktionsfähigkeit, das Immunsystem oder den Parasitenbefall auswirken. Solche Faktoren werden hier ebenso wie neurophysiologische Aspekte bei Wildtieren nicht behandelt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2579) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hüppop, Ommo; Hagen, Katja

Der Einfluß von Störungen auf Wildtiere am Beispiel der Herzschlagrate brütender Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

- 1990

Die Vogelwarte, 35 Seite 301-310

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziel der Arbeit ist es, die Herzschlagrate, die mit dem Maß psychischer Belastungen korreliert, als unmittelbar ablesbaren Stressindikator zu prüfen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Herzschlagraten bewegen sich in einem Bereich zwischen 144 und 405 Schlägen / min. Die Ruhefrequenz liegt zwischen 152 und 168 Schlägen / min. Steigerungen treten - erwartungsgemäß - mit zunehmendem Energieumsatz (u.a. während der Bebrütung der Eier, während der tieferen Nachttemperaturen oder nach Flugphasen) und bei Erregung auf.

Die Herzschlagrate steigt bei allen Störungen kaum über 300 Schläge / min. an, was etwa eine Verdoppelung der Grund-Herzschlagrate bedeutet. Bei etwa 350 Schlägen / min. verlassen die beobachteten Austernfischer bereits das Nest. Äußerlich war den Vögeln, die durch Herzschlagrate-Steigerungen nachweisbare Erregung, in der Regel erst unmittelbar vor dem Auffliegen am Recken des Halses anzusehen.

Die Austernfischer gerieten vor allem dann in eine Stresssituation, wenn die störenden Personen einen vertrauten Weg verließen, direkt auf das Nest zugingen oder der weitere Wegverlauf für die Vögel noch unklar war. Es zählt also die Fortbewegungsrichtung einer Person viel mehr als deren Entfernung. Schon die Tatsache, daß sie zu einer Gefahr werden könnte, führt zu einer Stresssituation - lange bevor eine akute Bedrohung des Nestes besteht.

Die Ergebnisse von brütenden Austernfischern machen deutlich, dass die Herzschlagrate ein weit empfindlicherer Stressindikator ist als das äußerlich wahrnehmbare Verhalten. Die mit verhältnismäßig einfacher Technik erfaßbare Herzschlagrate kann also vielfach weit detailliertere und vor allem störungsspezifischere Informationen über Stressoren liefern als die meisten anderen Indikatoren. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Herzschlagrate auch durch erhöhten Sauerstoffbedarf, z. B. zur Thermoregulation oder für körperliche Aktivitäten, ansteigt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie

übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 454) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Hußmann, Lars

Der Einfluß von Störwirkungen auf das Verhalten der Vogelfauna in den Bastauwiesen (Kreis Minden-Lübbecke)

Examensarbeit, Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Zoologie - 1999

Hannover 160 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Laufen, Luftsport, Radfahren, Reitsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziel der Arbeit ist die Darstellung des Einflusses natürlicher und anthropogener Störreize auf das Verhalten und die Lebensraumnutzung von Großem Brachvogel (*Numenius arquata*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Untersuchungsgebiet ist ein NSG südwestlich der Stadt Minden im Niederungsbereich der Bastau, das intensiv zur Naherholung genutzt wird und ein dichtes Wegenetz aufweist. Dabei wird untersucht, welcher Art auftretende Störreize sind und in welcher Form und Ausprägung die Tiere auf diese reagieren. Die Störwirkungen werden in Bezug auf beobachtete Verhaltensänderungen und eventuelle bestandsgefährdende Folgen diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Große Brachvögel und Kiebitze sind in der Lage, einzelne Störreize differenziert einzuschätzen. Insofern kommt verschiedenartigen Störreize im Jahresverlauf eine unterschiedliche Bedeutung zu. Personen (Spaziergänger, Radfahrer, Jogger) und räuberische Vögel lösen dabei die heftigsten Reaktionen aus.

Distanzabhängiges Verhalten wird von Truppengröße, Vogelart sowie Art und Ausprägung des Störreizes bestimmt.

Die Reaktionen auf natürliche Reize entsprachen dem artspezifischen Verhalten der untersuchten Arten. Anthropogene Reize stellten kein gravierendes Problem hinsichtlich Fitneß, Bruterfolg und Populationserhalt dar. Das individuelle Verhalten der Vögel wurde nicht soweit verändert, daß eine Verinselung des Lebensraums bzw. eine Lebensraumschrumpfung zu beobachten war.

Eine Erhöhung des Aufkommens an anthropogenen Reizen sollte jedoch durch Besucherlenkung vermieden werden. Darüber hinaus wäre eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung mit einer Anpassung der Bearbeitung an den Jahresrhythmus der Vögel wünschenswert.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2633) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

I


Ingold, Paul

Verhaltensforschung und Naturschutz

Separatdruck aus dem Jahrbuch 1984 des Uferschutzverbandes Thuner- und Brienersee - 1984

Herausgeber: Ethologische Station Hasli, Zoologisches Institut der Universität Bern

29 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Wassersport

■ INHALT

Diese Arbeit fasst die Untersuchungsergebnisse zusammen, die von [INGOLD, P., KAPPELER, S. und LEHNER, B. \(1983\)](#): Zum Problem der Gefährdung der Vogelbestände an unseren Gewässern durch Erholung suchende Menschen. Der Einfluß der Spaziergänger, Fischer und Bootsfahrer auf das Brutgeschehen der Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) am Großen Moossee, Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft veröffentlicht wurden.

Ergänzend zu den dort beschriebenen Untersuchungen erläutert der Autor hier den Einfluss von Störungen in unterschiedlich ausgestatteten Gehegen auf Bläss- und Teichhuhnküken. Nur diese Untersuchungen werden hier referiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Reaktion von Teichhuhnküken auf Störereignisse ist heftiger als bei Blässhuhnküken; folglich besteht gegenüber Störreizen eine höhere Empfindlichkeit. Der Vegetation kommt als Zielort und Versteckmöglichkeit bei einer störinduzierten Flucht für Teichhuhnküken eine wesentlich höhere Bedeutung zu als für Blässhuhnküken.
- Die Teichhuhnküken reagierten bei wiederholtem Auftreten eines Ereignisses immer wieder gleich heftig und teils sogar mit zunehmender Intensität. Im Gegensatz dazu reagierten die Blässhuhnküken zunehmend schwächer.
- Nach Auffassung des Autors besteht für die Teichhühner das Risiko, bei einer weiteren Steigerung der menschlichen Aktivitäten bzw. einer Zunahme der Störintensität und einer Reduzierung der Dichte der Pflanzenbestände ihren Lebensraum verlassen zu müssen, wenn die Tiere es nicht schaffen, sich an die Veränderungen anzupassen, wie es die Blässhühner vermögen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2703) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ingold, Paul (Hrsg.)

Symposium Freizeitaktivitäten und Naturschutz vom 18. Februar 1998 an der Universität Bern

- 1999

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, 56 Seite 77-158

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Inhaltsverzeichnis:

- Symposium "Freizeitaktivitäten und Naturschutz" vom 18. Februar 1998 and der Universität Bern: Einleitung (Paul Ingold)
- Die Auswirkungen von Freizeitaktivitäten und Flugbetrieb auf Ethologie und Ökologie der Ringelgans im Wattenmeer (Martein Stock)
- Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf Physiologie von Wildtieren (Ommo Hüppop)
- Freizeitaktivitäten und Wildtiere im alpinen Lebensraum (Paul Ingold)
- Wander und Hängegleiten: ein Vergleich ihres Einflusses auf Gämsen (Peter Enggist-Düblin)
- Über die Schwierigkeit, wissenschaftliche Erkenntnis in Handeln umzusetzen (Ruth Kaumann-Hayoz)
- die Schweiz als bedeutendes Gastland für Zugvögel - Erfahrungen mit dem Wasservogelschutz (Werner Müller)
- Hängegleiten und Wildtiere: Die Behörde handelt (Hans-Jörg Blandkenhorn & Reinhard Schnidrig-Petrig)
- Gebote statt Verbote - das Pilotprojekt "Augstmatthorn" (Reinhard Schnidrig-Petrig)
- Gebote statt Verbote - das Pilotprojket "Augstmatthorn" aus der Sicht der Hängegleiter (Samuel Zeller)
- Gebote statt Verbote - das Pilotprojekt "Augstmatthorn" im Umfeld des Adventure-Tourismus (Hans Fritschi)
- Stellungnahme der Wildhut zum Pilotprojekt "Augstmatthorn" (Bruno Dauwalder)
- Freizeitaktivitäten und Wildtiere: was der Kanton Bern bisher getan hat und was er vorhat (Peter Juesy)

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Keine Angaben

■ BEZUG / QUELLE

Prof. Paul Ingold
Färichweg 1

CH-3038 Kirchlindach
paul.ingold@gmx.ch

Ingold, Paul

Freizeitaktivitäten und Wildtiere im alpinen Lebensraum

- 1999

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern, 56 Seite 97-108

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Mountainbiking, Spaziergang mit Hund, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Als Kulturlandschaft über Jahrtausende geprägt, sind die Alpen heute der Lebensraum einer Vielzahl von Tierarten, die zum Teil nach ihrer weitgehenden Ausrottung wiederangesiedelt wurden, wie Luchs und Steinbock. Dieser Lebensraum gerät aber in den letzten Jahrzehnten auch zunehmend unter Druck durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die touristische Nutzung. Wurde bis Mitte der 80-er Jahre vor allem der Skisport mit den Auswüchsen des Variantenfahrens als Problem erkannt, gelangten seither auch die Sommeraktivitäten in den Brennpunkt, welche sowohl quantitativ wie qualitativ eine tiefgreifende Entwicklung erfahren haben.

In der Arbeitsgruppe um Prof. Paul Ingold wurde exemplarisch anhand von verbreiteten und allseits bekannten Tierarten der Alpen untersucht, wie sich Freizeitaktivitäten auf Wildtiere auswirken. Durch eingehende Untersuchungen an Gämsen, Steinböcken, Murmeltieren und Schneehühnern wurde eindrücklich belegt, wie unterschiedlich sich Wandern, Mountanking und Hängegleiten auf die betroffenen Tiere auswirken können. Die Bandbreite reicht von zeitweiligem Verziehen über veränderte oder eingeschränkte Nutzung von Nahrungsgebieten bis hin zu konditionellen Einbussen (detaillierte Ergebnisse sind in Ingold et. al 1996 ausführlich beschrieben).

Die Reaktion von Wildtieren auf Störung ist von vielen Faktoren abhängig, namentlich von

- dem Typ der Freizeitaktivität
- ihrem räumlichen und zeitlichen Auftreten
- ihrer Häufigkeit
- dem Verhalten der Ausübenden (Bsp. laut vs. leise)
- der Position zu den Tieren (Bsp. unterhalb vs. oberhalb)
- der Position der Tiere in Bezug zu Geländestrukturen (Bsp. Waldnähe vs. offenes Gelände)
- der Tierart (Bsp. Gämsen reagieren heftig auf Gleitschirme, Murmeltiere nur schwach)
- dem aktuellen Verhalten der Tiere (Bsp. Äsen vs. Ruhen)
- dem Alter der Tiere (Bsp. alte vs. junge Individuen)
- dem Geschlecht (Bsp. Geissen vs. Böcke)
- sozialen Faktoren (Bsp. Anwesenheit von alten Steinböcken dämpft Reaktion von jungen).

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Freizeitaktivitäten können schwerwiegende Auswirkungen auf Wildtiere haben:

- Verlust von wichtigen Teilen des Lebensraumes,
- Beeinträchtigung der körperlichen Verfassung,

- einen verminderten Fortpflanzungserfolg.

Wenn damit Arten aus gewissen Gebieten verschwinden oder in ihren Beständen zurückgehen und seltener werden, ist das gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz ein naturschützerisches Problem, unabhängig davon, ob es sich um eine gefährdete oder häufige Art handelt. Erreichen Freizeitaktivitäten ein Ausmass mit solchen Auswirkungen, sind das nach dem Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz freilebender Vögel und Säugetiere "Störungen", vor welchen Tiere zu schützen sind.

Empfehlungen für die Praxis:

Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, den Einfluss von Freizeitaktivitäten auf Wildtiere zu verhindern oder wenigsten zu vermindern, wie den Verzicht auf Erschiessungen oder die Lenkung von Aktivitäten. Am Anfang einer erfolgreichen Umsetzung solcher Massnahmen stehen aber immer sachkundige Information und das Gespräch mit den Beteiligten.

■ BEZUG / QUELLE

Prof. Paul Ingold
Färichweg 1
CH-3038 Kirchlindach
paul.ingold@gmx.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2945) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ingold, Paul

Hängegleiten und Wildtiere

- 2001

Laufener Seminarbeiträge, 1/01 Seite 23-30

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport

■ **INHALT**

Ziel des Projektes "Tourismus und Wild" war im Sinne der Früherkennung von ungünstigen Bedingungen, die Auswirkungen von verschiedenen Formen von Tourismus und Freizeitsport auf das Verhalten, die Raum-, Zeit- und Sozialorganisation, auf körperliche Parameter (z.B. Kondition) und solche der Fortpflanzung der Individuen verschiedener Wildtierarten zu untersuchen.

Daraus sollten Grundlagen zu einer Optimierung der Beziehungen zwischen Tourismus/ Freizeitsport und Wildtieren abgeleitet werden.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Gämsen und Gleitschirme:

Gämsen können sich zwar in gewissem Sinne auf den Flugbetrieb einstellen. Dies kann aber suboptimale Rahmenbedingungen bedeuten, die sich nachteilig auf die Tiere auswirken können. Der Flugbetrieb kann zum Verlust von wichtigen Teilen des Lebensraumes, vor allem der offenen Gebiete im Bereich des Gebirgswald und darüber, führen.

Aufgrund des vermehrten Aufenthalts im Wald werden Verbißschäden von Jungwuchs erwartet. Gewöhnung ist in weiten offenen Gebieten zum Teil oberhalb der Baumgrenze mittelfristig nur in sehr beschränktem Maße möglich.

Während der Setzzeit oder bei strengen Wintern können sich schon wenige Gleitschirmflüge nachteilig auswirken. Andere Flugobjekte können bei massiertem Auftreten in für die Tiere kritischer Art (z.B. Tiefflug) ebenfalls heftige Reaktionen erzeugen und somit zur Gesamtbelastung beitragen.

Steinböcke und Flugobjekte:

Fluchtreaktionen und Unterbrechung wichtiger Ruhe- und Wiederkäuphasen können das Verletzungsrisiko und den Energieverbrauch erhöhen und zu vielfachen physiologischen Nachteilen für die Tiere führen.

Der Flugbetrieb kann zum Verlust von wichtigen Teilen des Lebensraumes, vor allem der offenen Gebiete im Bereich des Gebirgswald und darüber, führen.

Hinweise auf Gewöhnung an Gleitschirme lagen nicht vor.

Während der Setzzeit oder bei strengen Wintern können sich schon wenige Gleitschirmflüge nachteilig auswirken. Andere Flugobjekte können bei massiertem Auftreten in für die Tiere kritischer Art (z.B. Tiefflug) ebenfalls heftige Reaktionen erzeugen und somit zur

Gesamtbelastung beitragen.

Murmeltiere und Gleitschirme:

Murmeltiere scheinen genau zu erkennen um welches Objekt es sich in der Luft handelt.

Sie können lernen, daß von Gleitschirmen keine Gefahr ausgeht.

Hinweise auf nachteilige Einflüsse des Flugbetriebs liegen nicht vor.

■ BEZUG / QUELLE

Prof. Paul Ingold

Färichweg 1

CH-3038 Kirchlindach

paul.ingold@gmx.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2939) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ingold, Paul

Gämsprojekt Männlichen (Berner Oberland): ein Überblick

Manuskript Vortrag am Symposium Naturschutz und Verhalten, Osnabrück 2001 - 2001

1 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Im Rahmen unseres Projektes „Tourismus und Wild“ hatte sich u.a. gezeigt, dass Gämsen und Steinböcke in den weiten offenen Gebieten oberhalb des Gebirgswaldes gegenüber Hängegleitern (insbesondere Gleitschirmen) heftig reagieren, sich vorwiegend in den Wald verziehen und in intensiv beflogenen Gebieten da während Stunden bleiben können. Mit der Frage, was dies für die Tiere und den Wald bedeutet, beschäftigen wir uns unter Winterbedingungen am Männlichen oberhalb von Wengen. Ausser dem Flugbetrieb könnten auch andere Faktoren zum zeitweiligen Aufenthalt der Gämsen im Wald beitragen. Deshalb untersuchen wir nun, inwieweit Flugbetrieb und Faktoren wie Wetter, Temperatur und Schnee (Verteilung etc.) die Habitatnutzung sowie den Verlauf und Rhythmus der Aktivität beeinflussen und welche weiteren Auswirkungen dies allenfalls für die Tiere und den Wald, in Bezug auf den Verbiss von jungen Bäumen, hat. Weshalb der Männlichen als Untersuchungsgebiet gewählt wurde, was es gebraucht hat, um unter den schwierigen Bedingungen des Winters die Voraussetzungen für eine solche Untersuchung zu schaffen und wie nun das Vorgehen ist, wird im Referat aufgezeigt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

s. Inhalt

■ BEZUG / QUELLE

Dr. Andreas Boldt
 WildARK
 Tillierstrasse 6a
 CH-3005 Bern
 andreas.boldt@wildark.ch

Ingold, Paul (Hrsg.)

Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere

- 2005

Haupt Bern 516 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Angeln, Ballonfahrt, Canyoning, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Erholung am Gewässer, Jagd, Kanu, Kajak, Klettern, Landgebundener Sport, Laufen, Luftsport, Motorflug, Mountainbiking, Orientierungslauf, Pistenskilauf (Ski Alpin), Rafting, Schneeschuhwandern, Segelflug, Skilanglauf, Snowboarden, Tourenskilaufl, Trekking, Wandern/ Geländelauf, Wassersport, Wildwasser, Wintersport

■ INHALT

Inhaltsverzeichnis

Einführung

TEIL I DIE ALPEN, EINE DURCH DEN MENSCHEN GESTALTETE KULTURLANDSCHAFT - LEBENSRAUM FÜR WILDTIERE

Der Alpenraum und seine Umgestaltung durch den Menschen

Wildtiere in der Gebirgslandschaft

- Die Vogelwelt - Spiegelbild der landschaftlichen Vielfalt und ihrer Veränderung (Christian Marti)
- Tiere im Lebensraum der Fliessgewässer (Arthur Kirchhofer und Martina Breitenstein)
- Aufschwung der Huftierbestände im 20. Jahrhundert und Rückkehr der grossen Beutegreifer (Reinhard Schnidrig-Petrig)
- Ausgewählte Säugetierarten
- Fragmentierung der Landschaft und die Folgen für die Tiere (Hans Peter Pfister)

Gründe für die Erhaltung einer vielfältigen, artenreichen Landschaft

- Gesunde Landschaft - gesunde Menschen (Thomas Marti)
- Die Bedeutung einer vielfältigen Landschaft für den Tourismus und die Berggemeinden (Theo Schnider)
- Die Erhaltung der Artenvielfalt aus ethischer Sicht (Peter Schaber)
- Schutz der Artenvielfalt der Alpentiere aus rechtlicher Sicht (Florian Wild)

Zusammenfassung: Die Alpen, eine durch den Menschen gestaltete Kulturlandschaft - Lebensraum für Wildtiere

TEIL II FREIZEITAKTIVITÄTEN, NEUE FORMEN DER LANDSCHAFTSNUTZUNG

Allgemeines zur Entwicklung der Freizeitaktivitäten

- Freizeittrends zu Beginn des 21. Jahrhunderts (Hansruedi Müller)

- Die alpine Sportlandschaft - Natur- und Landschaftserlebnis als Anreiz im Bergsport (Matthias StremLOW)

Die verschiedenen Freizeitaktivitäten

- Wandern
- Mountainbiken
- Orientierungslauf
- Pilz- und Beerensammeln
- Klettern
- Schneeschuhwandern
- Langlaufen
- Tourenskifahren
- Variantenfahren/Freeriden
- Wassersport: Riverrafting, Kanufahren, Canyoning
- Fischen in Fließgewässern der Alpen (Hans Fritschi)
- Jagen im Gebirge (Heinrich Hitz)
- Hängegleiten
- Segelfliegen
- Heissluftballonfahren
- Helikopter, Motorflugzeuge

Freizeitbetrieb in den verbleibenden naturnahen Räumen

- Veränderung der Landschaft - Lebensraumverlust für Tiere
- Die Erschließung eines Gebietes als erster Schritt zu seiner Nutzung für Freizeitaktivitäten
- Freizeitaktivitäten überall und zu allen Jahreszeiten
- Konflikte mit Wildtieren werden aktuell
- Anlass zu breiter angelegten Untersuchungen

Zusammenfassung: Freizeitaktivitäten, neue Formen der Landschaftsnutzung

TEIL III EINFLUSS DER FREIZEITAKTIVITÄTEN AUF WILDTIERE

Einblick in die theoretischen Grundlagen zum Thema „Freizeitaktivitäten und Wildtiere“

- Populationsdynamische und ethologische Grundlagen
- Physiologische Grundlagen (Ommo Hüppop)
- Erforschung des Einflusses von Freizeitaktivitäten auf Wildtiere

Zusammenfassung: Einblick in die theoretischen Grundlagen zum Thema „Freizeitaktivitäten und Wildtiere“

Ergebnisse der bisherigen Forschung

- Einfluss der Freizeitaktivitäten am Boden auf Säugetiere
- Einfluss der Freizeitaktivitäten zu Land und zu Wasser auf Vögel

Zusammenfassung: Freizeitaktivitäten zu Land und zu Wasser und ihr Einfluss auf die Tiere

- Einfluss der Luftfahrzeuge auf Säugetiere
- Einfluss der Luftfahrzeuge auf Vögel

Zusammenfassung: Einfluss der Luftfahrzeuge auf Säugetiere und Vögel

- Die Wirkung verschiedener Freizeitaktivitäten im Vergleich
- Die Empfindlichkeit der Tiere gegenüber Menschen und Luftfahrzeugen
- Freizeitaktivitäten und Wildtiere: Folgen für den Wald (Friedrich Reimoser)

Fazit

Das Einflusspotenzial der Freizeitaktivitäten

- Wandern
- Mountainbiken
- Orientierungslaufen
- Pilz- und Beerensammeln
- Klettern
- Schneeschuhwandern
- Langlaufen
- Tourenskifahren
- Variantenfahren/Freeriden
- Wassersport: Riverrafting, Kanufahren, Canyoning
- Baden, Picknicken, Feuern
- Mitführen von Hunden
- Fischen
- Jagen
- Mit dem Auto in die Gebiete fahren
- Hängegleiten
- Segelfliegen
- Heissluftballonfahren
- Helikopter, Motorflugzeuge
- Neue Freizeitaktivitäten
- Heutige Situation - Gesamteinfluss

TEIL IV SCHUTZ DER TIERE UND IHRER LEBENSÄUME

Probleme erkennen

- Allgemeine Kriterien als Bewertungsgrundlage
- Vorgehen beim Ermitteln von Problemen

Lösungen erarbeiten

- Allgemeines
- Mögliche Massnahmen
- Vorgehen beim Erarbeiten von Lösungen
- Initiativen für Schutzmassnahmen

Spezifische Massnahmen für die einzelnen Freizeitaktivitäten

- Wandern
- Mountainbiken
- Orientierungslaufen
- Pilz- und Beerensammeln
- Klettern
- Schneeschuhwandern
- Langlaufen
- Tourenskifahren
- Variantenfahren/Freeriden
- Wassersport: Riverrafting, Kanufahren
- Canyoning
- Baden, Picknicken, Feuern
- Fischen

- Jagen
- Hängegleiten
- Segelfliegen
- Heissluftballonfahren
- Helikopter, Motorflugzeuge
- Luftfahrzeuge allgemein
- Freizeitaktivitäten abseits im Gelände im Winter
- Neue Freizeitaktivitäten

Schutzmassnahmen und -konzepte

- Vermittlung von wildtierschonendem Verhalten in der Ausbildung (Barbara Jaun-Holderegger)
- Tiere den Besuchern eines Gebietes näher bringen (Reinhard Schnidrig-Petrig)
- Vereinbarungen treffen - gemeinsam eine Lösung suchen (Darius Weber)
- Vom Erkennen zum Handeln - was naturverträgliches Verhalten erleichtert und was es erschwert (Christa Mosler-Berger und Hans-Joachim Mosler)
- Akzeptanz von Massnahmen zum Schutz von Wildtieren durch Freizeitsportler (Helga Wessely)
- Pilotprojekt „Augstmatthorn“ (Darius Weber)

Vision Partnerschaft - steiniger Weg vom Konflikt über die Vereinbarung zur Partnerschaft (Jürg Meyer)

- Naturverträgliche Freizeitaktivitäten im Karwendel - ein grossräumiges Schutzkonzept
- Projekt des Deutschen Alpenvereins (DAV): „Skibergsteigen umweltfreundlich“ (Manfred Scheuermann)
- Modellprojekt „Rohrhardsberg“ - der bessere Weg! (Erwin Lauterwasser)
 - Informations- und Lenkungskonzept „Lombachalp“ (Habkern, Berner Oberland)
 - Orientierungslauf (Brigitte Wolf)
 - Ausscheiden von Wildruhezonen (Hannes Jenny)
 - Massnahmen zur Verminderung der Beunruhigung von Wildtieren durch die Jagd (Hansjörg Blankenhorn)

Antworten auf häufig gestellte Fragen (Paul Ingold und Reinhard Schnidrig-Petrig)

Rücksichtnahme – ein Gebot in heutiger Zeit

- Die moralische Pflicht zur Selbsteinschränkung (Peter Schaber)
- Handeln aus Einsicht (Thomas Marti)

Zusammenfassung: Schutz der Tiere und ihrer Lebensräume

Schlussbetrachtung

ANHANG

- Literatur
- Bildnachweise
- Die Autorinnen und Autoren
- Stichwortverzeichnis

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Nicht spezifiziert. Das Buch ist eine umfassende Übersicht über das Thema "Störungsökologie".

■ BEZUG / QUELLE

Haupt Verlag
www.haupt.ch

Ingold, Paul; Bächler, Erich; Enggist-Düblin, Peter; Fankhauser, Toni; Gander, Hans; Lederer, Barbara

Tourismus/Freizeitsport und Wildtiere: Synthese-Bericht Projekt "Tourismus und Wild" 1990-1997

Studie im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) - 1997

Herausgeber: Univ. Bern
333 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Ballonfahrt, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Motorflug, Mountainbiking, Segelflug, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Projekt „Tourismus und Wild“ wurde 1990-1997 der Einfluss von Freizeitaktivitäten auf Wildtiere der höher gelegenen Gebirgslandschaft untersucht. Dabei mussten auch Grundlagen zum Auftreten der Freizeitaktivitäten zur Lebensweise der Tiere erarbeitet werden. Im wesentlichen ergab sich folgendes:

FREIZEITAKTIVITÄTEN OBERHALB DES GEBIRGSWALDES

- Wanderbetrieb ist am intensivsten zwischen späterem Vormittag und Nachmittag. Am frühen Morgen hat es eher Wanderer im Gebiet als am Abend.
- Mountainbikefahrer treffen erst am Vormittag in den höheren Regionen ein; sie befahren vorwiegende Gebiete mit Strassen und gut ausgebauten Wegen.
- Gleitschirmbetrieb kann bereits am Morgen einsetzen und bis zum Abend andauern. Im Winter wird vorwiegend über den steilen, besonnten südost- bis südwestexponierten Hängen geflogen.

GRUNDLAGEN ZUR LEBENSWEISE DER TIERE

- Weibliche Gämsen leben in Homerange-Gruppen. In höheren Lagen nutzen sie das ganze Jahr über weitgehend die offenen Gebiete oberhalb des Gebirgswaldes, im Winter bevorzugt stark besonnte, steile und daher rasch ausapernde Hänge.
- Männliche Gämsen leben meist in kleinen Gruppen und einzeln (die grössere Gruppe von jüngeren Böcken am Augstmatthorn ist eher als Ausnahme zu betrachten). Sie beziehen vermehrt bewaldete Gebietsabschnitte ein.
- Geissen und Böcke haben unter Bedingungen, wie sie am Augstmatthorn herrschen, vom Herbst bis zum Frühjahr vorwiegend einen durchgehenden 8-Stunden-Rhythmus, sind also auch in der Nacht aktiv.

EINFLUSS DER FREIZEITAKTIVITÄTEN AUF WILDTIERE

- Gegenüber Gleitschirmen reagieren Gämsen und Steinböcke (nicht aber Murmeltiere) heftig: Sie verziehen sich auf grosse Distanz aus den offenen Gebieten vorwiegend in den Wald. Intensiver Gleitschirmbetrieb hat bei Gämsen eine starke Mindernutzung der offenen Gebiete und einen vermehrten Aufenthalt im Wald zur Folge. Die bei Gämsen in solchen Gebieten festgestellten Gewichtseinbussen weisen auf weitergehende Auswirkungen für die Tiere hin.
- Deltas und andere Luftfahrzeuge können bei Gämsen und Steinböcken ebenfalls heftige Reaktionen erzeugen, wenn sie tief übers Gelände fliegen.
- Gegenüber Wanderern verziehen sich die Tiere je nach Route (ober-/unterhalb der Tiere,

auf/abseits von Wegen) auf unterschiedliche grosse Distanz, wobei auch soziale Faktoren eine Rolle spielen können (z.B. geringere Ausweichdistanz der Steinböcke in Gruppen mit einem grossen Anteil an alten Tieren).

- Wanderbetrieb kann die Gebietsnutzung der Tiere ebenfalls einschränken, wobei bisher keine Hinweise für weitergehende Auswirkungen vorliegen. Am Boden brütende Vögel können vor allem von Abseitsbetrieb betroffen sein.
- Gegenüber Mountainbikefahrern reagieren Gämsen ähnlich wie gegenüber Wanderern.
- Von Gleitschirmen geht eine wesentlich stärkere Wirkung aus als von Wanderern, auch wenn letztere früher im Gebiet erscheinen.

UMSETZUNG

Am Schluss werden von den Ergebnissen des Projektes abgeleitete Empfehlungen abgegeben. Erste, auf das Projekt zurückzuführende Erfolge in der Praxis sind die Aufnahme von entsprechenden Bestimmungen in der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL), die Ausarbeitung eines Ausbildungs- und Informationskonzeptes „wildtierschonendes Hängegleiterfliegen“ und die Entwicklung von regionalen Schutzkonzepten im Sinne von Pilotprojekten.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Freizeitaktivitäten können schwerwiegende Auswirkungen auf Wildtiere haben:

- Verlust von wichtigen Teilen des Lebensraumes,
- Beeinträchtigung der körperlichen Verfassung,
- einen verminderten Fortpflanzungserfolg.

Wenn damit Arten aus gewissen Gebieten verschwinden oder in ihren Beständen zurückgehen und seltener werden, ist das gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz ein naturschützerisches Problem, unabhängig davon, ob es sich um eine gefährdete oder häufige Art handelt. Erreichen Freizeitaktivitäten ein Ausmass mit solchen Auswirkungen, sind das nach dem Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz freilebender Vögel und Säugetiere "Störungen", vor welchen Tiere zu schützen sind.

Empfehlungen für die Praxis:

Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, den Einfluss von Freizeitaktivitäten auf Wildtiere zu verhindern oder wenigsten zu vermindern, wie den Verzicht auf Erschliessungen oder die Lenkung von Aktivitäten. Am Anfang einer erfolgreichen Umsetzung solcher Massnahmen stehen aber immer sachkundige Information und das Gespräch mit den Beteiligten.

■ BEZUG / QUELLE

Bundesamt für Umwelt BAFU
 Sektion Jagd, Wildtiere und Waldbiodiversität
 CH-3003 Bern
www.umwelt-schweiz.ch

Ingold, Paul; Boldt, Andreas; Bächler, Erich; Enggist, Peter; von Arx, Manuela; Willisch, Christian

Tourismus und Wild: Schlussbericht 1997-2002

Studie im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). Bericht z. Hd. des Auftraggebers - 2002

Herausgeber: Univ. Bern
619 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Jagd, Luftsport, Motorflug, Schneeschuhwandern, Skilanglauf, Snowboarden, Tourenskilanglauf, Wintersport

■ INHALT

Die Arbeiten der dritten und letzten Phase des Projektes "Tourismus und Wild" umfassen drei Themenschwerpunkte:

1. PROJEKT MÄNNLICHEN

Dieses stellt den Löwenanteil der Arbeiten der Phase 1997-2002. Hier geht es um den Einfluss von Winterflugbetrieb auf Gämsen und mögliche Folgen für den Wald. Dieses Thema ist in der Dissertation von Boldt (2003) ausführlich dokumentiert. Ergänzend sei festgehalten, dass die Gämsen am Männlichen den oberen Waldrand intensiv nutzen, dass dies nur sehr bedingt vom Flugbetrieb herrührt und dass dies keine gravierenden Konsequenzen im Waldesinnern hat.

2. VARIABILITÄT DER EMPFINDLICHKEIT DER GÄMSEN BEI VERSCHIEDENEN BEDINGUNGEN

Generell spielt die Empfindlichkeit von Wildtieren im Kontext der Freizeitaktivitäten eine bedeutende Rolle, weil sich Tiere dem Menschen grundsätzlich wie einem natürlichen Feind gegenüber verhalten. Konkret wurden Faktoren ausgelotet, welche die Aufmerksamkeit und Reaktionsempfindlichkeit von Gämsen beeinflussen.

- von Arx (2000) ermittelte das Wachsamkeitsverhalten von Gämsen in einem Gebiet mit Luchsvorkommen (Simmental) und in einem andern ohne regelmässige Präsenz (Männlichen). Im Simmental sicherten die Gämsen häufiger in Waldnähe als im Offenen. Am Männlichen bestand diesbezüglich kein Unterschied. Offenbar bewirkte der Kontakt mit dem Beutegreifer an Orten, wo Angriffe wahrscheinlich sind, eine erhöhte Wachsamkeit der Gämsen.

- Bächler (2001) mass die Reaktionsempfindlichkeit von Gämsen gegenüber Wanderern in je 7 bejagten und unbejagten Gebieten mit unterschiedlich starkem Tourismus. Entgegen der Erwartung, dass Jagd die Tiere scheuer macht, Kontakt mit Wanderern aber zu einer Habituation führen sollte, ergab die Analyse der gemessenen Reaktionsparameter (Fluchtdistanz und Fluchtstrecke) keine Unterschiede, welche auf einen Einfluss der Jagd oder des Tourismus hätten schliessen lassen.

3. BIRKHUHNBESTAND 1990-2002 UND FREIZEITBETRIEB IM GEBIET AUGSTMATTHORN - LOMBACHALP - HOHGANT

Seit 1990 wird in der Nähe von Interlaken eine lokal Birhuhnpopulation durch Zählungen der balzenden Hähne systematisch überwacht. In einem Gebiet von rund 10 Quadratkilometer wurden

zwischen 58 (1992) und 14 Hähne (1998) gezählt. Parallel zu den schwankenden Bestandeszahlen ist eine starke Zunahme von einzeln balzenden Hähnen zu verzeichnen. Seit Mitte der 90er Jahre ist eine zubringende Strasse auch im Winter geöffnet. Diese Wintererschliessung zog starke touristische Aktivitäten nach sich (Langlauf, Schneeschuhwandern), die sich bis in die Kerneinstände der sensiblen Raufusshühner ausdehnen. Vor dem Hintergrund, dass die Schweiz als Alpenland eine zunehmende Verantwortung für die Erhaltung der alpinen Populationen des Birkhuhns trägt, muss der im Rahmen einer Landschaftsplanung vorgesehene Schutz als ungenügend bezeichnet werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Über eine ganze Wintersaison betrachtet, waren die Einflüsse anderer Faktoren (v.a. Schnee) wesentlich grösser als derjenige des Flugbetriebs. In einzelnen Perioden konnte dies durchaus auch anders sein, wie das Beispiel vom März 2002 zeigte, einem Zeitraum mit sehr intensivem Flugbetrieb. Andere Gründe für den geringen Einfluss des Flugbetriebs waren u.A. auch die Art und Weise wie am Männlichen geflogen wurde.

Die Studie zeigt, dass unmittelbare Reaktionen der Gämsen auf Flugbetrieb nicht unbedingt weitere negative Konsequenzen nach sich ziehen müssen. Mit den Bedingungen, wie sie am Männlichen im Winter herrschten, kommen die Gämsen jedenfalls gut zurecht. Diese Erkenntnisse bilden eine wertvolle Grundlage, um den Einfluss von Flugbetrieb in anderen Gebieten beurteilen und allfällige Massnahmen problemgerecht anwenden zu können.

■ BEZUG / QUELLE


Bundesamt für Umwelt BAFU
Sektion Jagd, Wildtiere und Waldbiodiversität
CH-3003 Bern
www.umwelt-schweiz.ch

Ingold, Paul; Kappeler, S.; Lehner, B.

Zum Problem der Gefährdung der Vogelbestände an unseren Gewässern durch Erholung suchende Menschen. Der Einfluß der Spaziergänger, Fischer und Bootsfahrer auf das Brutgeschehen der Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) am Großen Moossee

- 1983

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, Bericht 1982, 40 Seite 57-61

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Erholung am Gewässer, Fischerei, Kanu, Kajak, Rudern, Segeln, Surfen, Tretbootfahren, Wassersport

■ **INHALT**

In dieser Arbeit untersuchten die Autoren den Einfluss von anthropogenen Störungen auf das Verhalten und die Brut von Haubentauchern an einem See in der Schweiz und verglichen die Ergebnisse mit denen eines ungestörten Sees.

Es hat sich ein deutlicher Einfluss ufernaher Störungen und infolge Störungen durch den Bootsverkehr auf brütende Haubentaucher (Leistungsfähigkeit / Population) gezeigt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Spaziergänger und Fischer beeinflussten die Brutortwahl so stark, dass gestörte Uferbereiche nach anfänglichen Nestbauversuchen wieder gemieden wurden und nur die beschränkt vorhandenen, gering beeinflussten Bereiche übrig blieben. Viele Brutpaare kamen somit nicht zur Brut.

- Der Bootsverkehr führte mittelbar zu erhöhten Gelegeverlusten und dadurch auch zu einem geringeren Schlüpfertfolg.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1234) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ingold, Paul; Pfister, Ueli; Bächler, Erich; Enggist-Düblin, Peter

Pattern and rhythm of activity in Alpine chamois (*Rupicapra r. rupicapra*) during winter

- 1998

Zeitschrift für Säugetierkunde, 63 Seite 183-185

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Landgebundener Sport, Luftsport, Motorflug, Segelflug, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Verlauf und Rhythmus der Aktivität von Gämsen wurde im Berner Oberland (Schweiz) dokumentiert durch die Analse von automatisch registrierten Telemetriedaten. Die Kenntnis der Aktivitätsrhythmik ist essentiell bei der Beurteilung eines Störpotenzials durch diverse Freizeitaktivitäten. Es zeigte sich, dass die Gämsen - wie für einen Wiederkäuer zu erwarten war - einen regelmässigen Aktivitätsrhythmus einhalten. Neben Perioden hoher Aktivität in der Morgen- und Abenddämmerung wurde erstmals auch ein Aktivitätspeak in der Nacht sicher nachgewiesen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Gämsen haben sehr konstante Aktivitätsrhythmen. Es ist zu erwarten, dass Störungen dieses Rhythmus durch externe Faktoren (z.B. Freizeitaktivitäten & Tourismus) negative Konsequenzen haben können. Die offenbar regelmässig auftretende Nachtaktivität der Gämsen lässt vermuten, dass ihr Potenzial zur Kompensation von "verlorener" Aktivität sehr beschränkt ist.

■ **BEZUG / QUELLE**

Prof. Paul Ingold
Färichweg 1
CH-3038 Kirchlindach
paul.ingold@gmx.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2930) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ingold, Paul; Schnidrig-Petrig, Reinhard; Marbacher, Hubert; Pfister, U.; Zeller, Rolf

Tourismus / Freizeitsport und Wildtiere im Schweizer Alpenraum - Kurzbericht

Kurzfassung eines Projekts, das auf mehreren Diplomarbeiten und einer Dissertation basiert - 1996

Herausgeber: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)
Schriftenreihe Umwelt, 262 Bern 50 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziel des Projektes "Tourismus und Wild" war im Sinne der Früherkennung von ungünstigen Bedingungen, die Auswirkungen von verschiedenen Formen von Tourismus und Freizeitsport auf das Verhalten, die Raum-, Zeit- und Sozialorganisation, auf körperliche Parameter (z.B. Kondition) und solche der Fortpflanzung der Individuen verschiedener Wildtierarten zu untersuchen.

Daraus sollten Grundlagen zu einer Optimierung der Beziehungen zwischen Tourismus/ Freizeitsport und Wildtieren abgeleitet werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Gemsen und Gleitschirme (S. 25ff.)

- Gemsen können sich zwar in gewissem Sinne auf den Flugbetrieb einstellen. Dies kann aber suboptimale Rahmenbedingungen bedeuten, die sich nachteilig auf die Tiere auswirken können.
- Der Flugbetrieb kann zum Verlust von wichtigen Teilen des Lebensraumes, vor allem der offenen Gebiete im Bereich des Gebirgswalds und darüber, führen.
- Aufgrund des vermehrten Aufenthalts im Wald werden Verbißschäden von Jungwuchs erwartet.
- Gewöhnung ist in weiten offenen Gebieten zum Teil oberhalb der Baumgrenze mittelfristig nur in sehr beschränktem Maße möglich.
- Während der Setzzeit oder bei strengen Wintern können sich schon wenige Gleitschirmflüge nachteilig auswirken. Andere Flugobjekte können bei massiertem Auftreten in für die Tiere kritischer Art (z.B. Tiefflug) ebenfalls heftige Reaktionen erzeugen und somit zur Gesamtbelastung beitragen (S. 30).

Steinböcke und Flugobjekte (S. 28)

- Fluchtreaktionen und Unterbrechung wichtiger Ruhe- und Wiederkäuphasen können das Verletzungsrisiko und den Energieverbrauch erhöhen und zu vielfachen physiologischen Nachteilen für die Tiere führen.

- Der Flugbetrieb kann zum Verlust von wichtigen Teilen des Lebensraumes, vor allem der offenen Gebiete im Bereich des Gebirgswalds und darüber, führen.
- Hinweise auf Gewöhnung an Gleitschirme lagen nicht vor.
- Während der Setzzeit oder bei strengen Wintern können sich schon wenige Gleitschirmflüge nachteilig auswirken. Andere Flugobjekte können bei massiertem Auftreten in für die Tiere kritischer Art (z.B. Tiefflug) ebenfalls heftige Reaktionen erzeugen und somit zur Gesamtbelastung beitragen (S. 30).

Murmeltiere und Gleitschirme (S. 29ff.)

- Murmeltiere scheinen genau zu erkennen um welches Objekt es sich in der Luft handelt.
- Sie können lernen, daß von Gleitschirmen keine Gefahr ausgeht.
- Hinweise auf nachteilige Einflüsse des Flugbetriebs liegen nicht vor.

Gemsen und Wanderer (S. 46)

- Wanderbetrieb kann dazu führen, daß bestimmte Bereiche des Lebensraumes nicht mehr genutzt werden.
- Dabei können die Wirkungen je nach tageszeitlichem Auftreten, dem Ort des Auftretens (Wege oder abseits davon), der Wegführung und Dichte des Wegenetzes sowie nach Aufenthaltsort und Aktivität der Tiere variieren.

Gemsböcke und Mountainbikefahrer/Bergläufer/Wanderer (S. 37)

- Die mit Böcken erzielten Ergebnisse können nicht ohne weiteres auf andere Gebiete oder auf empfindlicher reagierende Geißen übertragen werden.
- Unvorhergesehenes, überraschendes Auftauchen zu ungewöhnlichen Zeiten oder mit schnellem Tempo könnte erheblich stärkere Auswirkungen nach sich ziehen.

Murmeltiere und Wanderer (S. 39ff./46)

- Wanderbetrieb entlang der stark begangenen Wege übt einen starken Einfluß insbesondere auf das Raum-Zeit-Verhalten der Tiere aus.
- Die Tiere können sich an den Wanderbetrieb anpassen und die eingeschränkte Nahrungsaufnahme am Tag in den Morgen- und Abendstunden kompensieren.
- Allerdings bleibt ungewiß ob bei einer zeitlichen Ausdehnung des Wanderbetriebs oder bei Verlassen der Wege nachteilige Einflüsse ausgeschlossen werden können.

Alpenschneehühner und Wanderer: (S. 45)

- Der Ausfall oder die Verlängerung von Brutpausen könnte sich nachteilig für den Energiehaushalt und die Kondition der Hennen, aber auch auf die Eier (Abkühlen) und auf die Jungtiere (Ausfall von Huderzeiten) auswirken.

■ BEZUG / QUELLE

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft,

Dokumentationsdienst

CH - 3003 Bern

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 110) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Irlacher, Claudia

Die Auswirkungen des Kletterns auf die Vegetation im Naturschutzgebiet Prunn

Diplomarbeit, Fachhochschule Weihenstephan, Fachbereich Landespflge - 1988

Freising 223+ Kartenteil Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Klettern

■ INHALT

Über die allgemeine Darstellung der Felsvegetation sowie des Klettersports und seiner Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt hinaus werden einzelne Aspekte für das Untersuchungsgebiet NSG "Pruun" detailliert untersucht.

Hinsichtlich des Klettersports sind dies das Einzugsgebiet des Klettergartens, die Anzahl der Kletterer und deren räumliche und zeitliche Verteilung an den einzelnen Felsmassiven sowie die Erschließung und Qualität der Routen an den untersuchten Felsen.

Für 14 im Naturschutzgebiet gelegene Felsmassive wird eine ausführliche Bestandsaufnahme mit Kartierung des Arteninventars, pflanzensoziologischer Einordnung und Ausprägung der Gesellschaften durchgeführt. Darüber hinaus werden belastete und unbelastete Flächen abgegrenzt. Die dargestellten Auswirkungen durch Tritt werden durch diese Ergebnisse belegt. Unterschiede zu nicht bekletterten Felsen sind beispielhaft für einen Felsriß, zwei Felsköpfe und ein Felsband dargestellt.

Die kartierten Pflanzengesellschaften werden hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit bewertet und die als wertvoll ermittelten Bereiche als Konfliktbereiche abgegrenzt.

Abschließend werden Lösungsvorschläge auf der Ziel- und der Maßnahmenebene erarbeitet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Bedeutendste Belastung des Klettersports ist die der Vegetation durch Tritt, am stärksten sind davon die moosreichen Felspflanzengesellschaften und die Pflanzengesellschaften der Felsköpfe betroffen.
- Das Ausmaß der Belastung steigt mit der Dichte an Kletterern: häufiger besuchte Felsen sind deutlich mehr belastet, insbesondere am Felsfuß (S. 159).
- Felstürme, die aus dem Wald herausragen, tragen i.d.R. wesentlich mehr Vegetation und sind insofern durch das Klettern mehr gefährdet als vegetationsärmere Felsen, die vom Wald überwachsen sind.
- Kletterrouten der Schwierigkeitsgrade < 7 verlaufen i.d.R. durch stärker gegliederte Felsbereiche, in denen sich Vegetation leichter ansiedeln kann und sind insofern mehr gefährdet als schwierigere Routen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Fachhochschule Weihenstephan, Bereich Forstwirtschaft, Bibliothek
Gutenbergstr. 7-9
85350 Freising
Präsenzbibliothek

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 4) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Irmler, Ulrich; Hein, Cornelia

Laufkäfer als Indikatoren für die Habitatvielfalt eines Golfplatzes: Untersuchungen in Heikendorf (Schleswig-Holstein)

- 2002

Naturschutz und Landschaftspflege: Zeitschrift für angewandte Ökologie, 6/34 Seite 210-216

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Golf

■ INHALT

Der zunehmende Rückzug der Landwirtschaft und die gleichzeitig steigende Nutzung des ländlichen Raumes durch die urbane Bevölkerung zeigen sich u.a. in der Zunahme des Flächenbedarfs ehemaliger landwirtschaftlicher Flächen durch den Golfsport. In diesem Zusammenhang stellt sich für den Naturschutz die Frage, ob eine Nutzung durch Golfplätze im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung von Vorteil ist oder eine Verschlechterung gegenüber der Vornutzung bedeutet.

Dazu wurde 1999 mit Hilfe von Bodenfallen der schleswig-holsteinische Golfplatz Kitzberg unter Einbeziehung verschiedener Habitats von drei Spielbahnen bezüglich der dortigen Laufkäferfauna untersucht. Die Untersuchung soll dabei anhand der Laufkäferbesiedlung eines Golfplatzes folgende Fragen klären:

- Welche Laufkäfergemeinschaften lassen sich auf einem Golfplatz differenzieren?
- Haben die unterschiedlichen Habitatstrukturen einen Einfluss auf die Vielfalt und Verteilung der Laufkäfer?
- Wie lassen sich das Auftreten der Laufkäferarten unter den vorgegebenen Standortpotenzialen im Vergleich zu möglicher landwirtschaftlicher Nutzung bewerten?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Insbesondere bei der Neuanlage von Golfplätzen muss sehr genau auf die vorhandene Habitatvielfalt in der umzuwandelnden landwirtschaftlichen Fläche geachtet werden. Bewirtschaftetes Land mit vielseitigen Heckenbeständen oder Kleingewässern ist mindestens so wertvoll oder wertvoller als Golfplätze. Eine eventuelle Aufwertung hinsichtlich der Verbesserung des Artenpotenzials auf Golfplätzen muss sich somit an der Ausstattung der Agrarflächen sowie dem Aufbau der Habitats auf dem Golfplatz orientieren. Dabei führen nicht allein die Erhöhungen der Anzahl verschiedener Habitattypen, sondern v.a. die Vergrößerung der Flächen für die einzelnen Typen und ihrem Verbund zu einer Steigerung des Artenpotenzials.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2975) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


J

Jänicke, B.; Stork, H.-J.

Großräumige Umlenkung der Schlafplatzflüge von Krähen durch Silvesterlärm

- 1979

Journal für Ornithologie, 120 Seite 326-327

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten

■ INHALT

Die Änderung des Flugverhaltens bei Krähen zu ihrem Schlafplatz unter dem Einfluss eines Silvesterfeuerwerkes wird beschrieben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Auch wenn es unter dem Einfluss des Silvesterfeuerwerkes zu einer Veränderung der Flugrouten kam, so wurden die altbekannten Routen in den ersten Januarwochen wieder genutzt. Eine kurzzeitige massive Lärmbeeinflussung der Vögel ruft keine Dauerwirkung hervor.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1255) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Jenny, Hannes

Zur Winterökologie der Gemse (*Rupicapra rupicapra* L.) in unterschiedlich vom Skitourismus beeinflussten Gebieten im Raume Grindelwald - First

Diplomarbeit - 1984

Herausgeber: Universität Zürich, Zoologisches Institut, Abteilung Ethologie und Wildtierforschung
Zürich 94 + Anhang Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Tourenskilauflauf, Wintersport

■ INHALT

Es wurden flächendeckend Verteilungsmuster und Populationsaufbau und die Reaktion der Gemen bei direkten Begegnungen mit Skifahrern protokolliert. In einzelnen Testgebieten mit unterschiedlichem touristischen Einfluss wurden Beobachtungen über die Aktivitätsperiodik, besonders des Fressverhaltens durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Gemen durch den Skitourismus beeinträchtigt werden. Dabei stellten sich Unterschiede in der Beunruhigung durch die einzelnen Skisportarten heraus. Ebenfalls wird deutlich, dass auch die Tageszeit in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle spielt

- Der Vergleich der Verteilungsmuster der Gemse für die Winter 1979/80 und 1982/83 zeigt, dass sich sowohl die Bestandsgrößen als auch die Verteilungsmuster aus beiden Jahren decken.
- Die von den Gemen aufgesuchten Einheitsflächen befinden sich meist 200 m bis 500 m von der nächsten Skiabfahrt entfernt. Abfahrten selbst werden gemieden.
- Die Tiere halten eine mittlere Distanz von ca. 200 m gegenüber Skifahrern ein.
- Pistenskiläufer halten sich im Winter zum größten Teil in Gebieten auf, die zu dieser Zeit von Gemen nicht aufgesucht werden. Befinden sich oberhalb der Pisten noch ausreichend große, äsungsreiche Gebiete, von denen aus die Tiere die Sportler beobachten können, so können Gemen dort vorkommen. Ist dies nicht der Fall, so geben die Tiere ganze Teile der Überwinterungsareale auf.
- Tiefschneeskiläufer dringen schon tiefer in die von Gemen genutzten Gebiete ein. Dennoch befinden sich die meisten Tiefschneeabfahrten in für die Gemen ungeeigneten Gebieten.
- Variantenskiläufer sind der bedeutendste Störfaktor für die Tiere, da sowohl Steilhänge, stark strukturierte Tobel als auch Felsgebiete befahren werden.

- Bei der Beobachtung des Fressverhaltens mittels 3-minütiger Fokustierbeobachtung konnten keine eindeutigen Unterschiede zwischen den unterschiedlich beeinflussten Teilpopulationen herausgearbeitet werden.

- Für die Gamsen ist es wichtig, Störfaktoren (Skifahrer) optisch kontrollieren zu können.

- Die geomorphologischen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet sind hauptverantwortlich für die beobachtete Gewöhnung der Gemse an die Skifahrer. Dabei handelt es sich um sanft geneigte und von hohem Schnee bedeckte Abhänge, die mit schroff abfallenden, steilen und unzugänglichen Felsgebieten abwechseln. Letztere verlaufen meist vertikal zum Hang und enthalten fruchtbare Äsungsplätze.

- Abfahrtsverbote oder Naturschonzonen sollten zuerst für die Variantenabfahrten Haselstein, Bim gelben Brunnen und Reeti-Südflanke eingeführt werden.

■ BEZUG / QUELLE

Universität Zürich-Irchel, Zoologisches Institut, Abteilung Ethologie und Wildforschung,
Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich, Schweiz

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2691) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


K

Kahlert, J.

Effects of human disturbance on broods of Red-breasted Merganser *Mergus serrator*

- 1994

Wildfowl, 45 Seite 222-231

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Fischerei, Radfahren, Segeln, Surfen, Wassersport

■ INHALT

Untersuchung des Einflusses sich schnell bewegender Wasserfahrzeuge (Fischerboote, Surfer, Motorboote) auf den Mittelsäger (*Mergus serrator*). Auswirkungen der Anwesenheit auf das Zeit-Aktivitätsbudget der Individuen.

Speziell standen die Fragen im Vordergrund:

- Wie häufig werden Bruten gestört?
- Unterscheiden die Vögel zwischen den verschiedenen Aktivitäten der Menschen (Störer)?
- Wie lange beeinflussen die Störungen die Aktivitäten der Vögel?
- Sind die Vögel in der Lage, die durch Störungen verloren gegangene Zeit / Aktivitäten zu kompensieren?
- Wird die Überlebensrate der Jungvögel von der Art und Häufigkeit der Störereignisse beeinflusst?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Auf der Ebene der Fitness war bemerkenswert, dass sich der Bruterfolg an den drei untersuchten Seen darin unterschied, dass er am See mit Surfern um 43% und an den Seen ohne Surfer um 25% reduziert war. Offensichtlich haben Surfer in der Summe aller Störereignisse eine stärker negative Wirkung auf die Säger, als andere Aktivitäten. Der Autor gibt keine empirische Erklärung hierfür, diskutiert aber, dass Junge bis zu einem Alter von drei Wochen nicht zu einer eigenständigen Thermoregulation fähig sind. Sie müssen deshalb von den Eltern immer wieder gewärmt werden. Dies würde den gestiegenen Anteil des Putzens (Komfortverhaltens) nach Störungen erklären. Für die Mittelsäger sind Komfort-Aktivitäten wichtiger als Nahrungssuche. Möglicherweise führen Störungen durch Surfer dazu, dass der Anteil der Jungen, die durch Unterkühlung geschwächt sind - und dann leider bspw. natürlichen Beutegreifern zu Opfer fallen - höher liegt, als bei anderen Störungen bzw. ungestörten Seen.

Generell stuft der Autor den Mittelsäger als Art mit einer Toleranzschwelle gegenüber menschlichen Störungen ein. Lokal wirken jedoch Störungen dann negativ auf die Population ein, wenn sie häufig sind oder von sich schnell bewegenden Wasserfahrzeugen ausgehen.

Kammer, Peter M.

Floristic changes in subalpine grasslands after 22 years of artificial snowing

- 2002

Journal for Nature Conservation, 1/10 Seite 109-123

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Wintersport

■ **INHALT**

Um auch in Zeiten klimatischer Veränderungen Schneesicherheit in Skigebieten zu garantieren, wird in den Europäischen Alpen zunehmend auf künstliche Schneeherstellung zurückgegriffen. Ziel der vorliegenden Studie war es in diesem Zusammenhang, sowohl quantitative als auch qualitative Veränderungen der Flora in einem seit 1978 künstlich beschneitem Gebiet in den Schweizer Alpen zu untersuchen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Der Autor kommt zu dem Fazit, dass intensive künstliche Beschneigung in Regionen zwischen 1200 und 1800 Metern über NN eine ernsthafte Bedrohung insbesondere für Pflanzenarten des nährstoffarmen und trockenen Wiesen- und Weidelandes in den Alpen darstellt.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2977) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Keller, Verena

Variations in the response of Great Crested Grebes *Podiceps cristatus* to human disturbance - A sign of adaptation?

- 1989

Biological Conservation, 49 Seite 31-45

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Erholung am Gewässer, Rudern, Tretbootfahren, Wassersport

■ INHALT

An drei, einem unterschiedlich starken Freizeitbetrieb ausgesetzten Lokalpopulationen des Haubentauchers wird die Frage untersucht, ob in Erholungsgebieten brütende Haubentaucher Verhaltensanpassungen aufweisen, die ihnen unter den durch den Menschen veränderten Bedingungen erfolgreiches Brüten ermöglichen. Die Untersuchung wurde an drei Kleinseen im schweizerischen Mittelland durchgeführt: Zwei davon weisen zeitweise intensiven Freizeitbetrieb (Ruderboote, Spaziergänger, Fischer, Badebetrieb) auf, wobei dieser am Burgäschisee noch intensiver ist als am Moossee. Der dritte See, der Gerzensee, ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und praktisch frei von Freizeitbetrieb.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Aufgrund ihrer Neststandorte und dem Zeitpunkt des Brütens sind brütende Haubentaucher Freizeitbetrieb stark ausgesetzt.
- In kurzen Abständen wiederholte Annäherungen führen weder zu einer Gewöhnung noch zu einer Sensibilisierung.
- Am Moossee verloren die Hälfte, am Burgäschisee die meisten Paare wenigstens 1 Gelege. Dies wird auf die Summe der Störungen an den Seen zurückgeführt. Einige Paare machten bis zu vier Brutversuche, wodurch die individuellen Energiekosten stark anstiegen.
- Die reduzierte Fluchtdistanz auf intensiv gestörten Seen wird als eine Anpassung interpretiert, die einen Brutabschluss erst möglich macht, weil ansonsten, aufgrund der Vielzahl und Permanenz der Störungen ein Ausbrüten (Raub, Auskühlen) der Eier nicht möglich wäre. Wäre die Fluchtdistanz hoch, könnten einige Paare keine Brut beginnen.
- Die Frage, ob das Verhalten der Haubentaucher, v.a. die starke Reduzierung der Fluchtdistanz bei stark gestörten Seen, Gewöhnungseffekt oder genetisch bedingt ist, kann nicht beantwortet werden. Individuen, die über mehrere Jahre beobachtet wurden, zeigten keine Habituation an Störungen. Jedoch ist möglich, dass Jungtiere, die mit Störungen aufwuchsen, ein verändertes Verhalten als ihre Eltern entwickeln können. Es gibt u.a. bei einer nordamerikanischen Population des Eistauchers (*Gavia immer*) einen Hinweis darauf, dass sich eine zunehmende Toleranz gegenüber Erholungsaktivitäten entwickelte.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort

entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1304) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Keller, Verena

Effects of human disturbance on Eider ducklings *Somateria mollissima* in an estuarine habitat in Scotland

- 1991

Biological Conservation, 58 Seite 213-228

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziele der Arbeit:

1. Untersuchung der Häufigkeit und der räumlichen Verteilung von Erholungsaktivitäten im Ythan-Mündungsgebiet.
2. Wie und wie oft beeinflussen die Erholungsaktivitäten die Küken von Eiderenten?
3. Welche Konsequenzen ergeben sich hieraus für die Überlebensrate der Küken?
4. Erhöht sich aufgrund der Störungen die Mortalität der Küken durch Beutegreifer?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Eiderentenküken werden durch Erholungsaktivitäten sowohl beim Ruhen am Strand als auch bei der Nahrungsaufnahme im Wasser gestört. Im Untersuchungsgebiet sind wasserseits erfolgende Störungen im Vergleich mit anderen Untersuchungen relativ gering. Dies wird u.a. auf den Bootstyp (meist sich langsam bewegende Ruderboote) zurückgeführt. Windsurfer wirken deshalb vergleichsweise wenig negativ, weil das zum Surfen nutzbare Zeitfenster (hoher Wasserstand) im Untersuchungsgebiet relativ klein ist; jedoch zeigt die über den Erwartungen liegende Störtrate der Surfer deren hohes Störpotenzial.

Angel- und Fischaktivitäten, Spaziergehen / Wandern und Hunde - landgebundene Erholungsformen - verursachten mehr Störungen als wassergebundene Erholungsaktivitäten wie Surfen und Ruderbootfahren.

Störungen beeinflussten das Verhalten der Eiderentenküken bis zu 35 Minuten Dauer.

Störungen der Küken führten zu einem Anstieg der Attacken durch Beutegreifer unmittelbar - nach 5 Minuten - nachdem eine Reaktion der Küken auf den Störreiz erfolgte. Die Autorin rechnet hoch, dass auf 200 Störungen mit dem Verlust eines Kükens zu rechnen ist. Insgesamt ist der Verlust durch Beutegreifer verglichen mit anderen Untersuchungsgebieten geringer, was auf die, v.a. von der Wasserseite her ausgehende, verschiedene Störreizintensität (u.a. sehr wenig Motorgetriebene Boote) zurückgeführt wird. So kommt es im Regelfall nicht zu einem Zerreißen der Küken-Familienverbände, die potenziellen Beutegreifern bessere Chancen zum Ergreifen eines Kükens bieten, als geschlossene Familienverbände.

Aktuell scheinen Störungen im Untersuchungsgebiet keinen wesentlichen Anteil an der Erhöhung der Mortalität der Küken zu haben. Dies kann sich jedoch ändern, wenn der Anteil der Motorboote oder Wasser-Scooters zunehmen sollte.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Naturesportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1305) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an naturesportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Keller, Verena

Schutzzonen für Wasservögel zur Vermeidung von Störungen durch Menschen: wissenschaftliche Grundlagen und ihre Umsetzung in die Praxis

- 1992

Ornithologischer Beobachter, 89 Seite 217-223

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Rudern, Segeln, Surfen, Wassersport

■ INHALT

Störungen von Vögeln durch Menschen können sich negativ auf Bruterfolg, Raumnutzung, Energiebilanz u.a. auswirken. Damit die intensiv genutzten Gebiete auch weiterhin Lebensraum für Wasservögel bleiben können, müssen Störungen möglichst verhindert oder zumindest so weit reduziert werden, dass negative Auswirkungen auf die Vogelbestände vermieden werden. Ein sinnvoller Ansatz zur Lösung des Konflikts zwischen Naturschutz und menschlichem Nutzungsinteresse ist die Abgrenzung von Schutzzonen in Gewässerabschnitten, die für Wasservögel wichtig sind. Es ist zu klären, an welchen Uferabschnitten sie liegen sollen und wie breit sie sein müssen, damit Störungen verhindert werden können. Es werden wissenschaftliche Grundlagen für die Abgrenzung von Uferschutzzonen erläutert, und die Frage der Umsetzung in die Praxis wird diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Ableitung der Schutzzonen kann anhand folgender Prüfschritte operationalisiert werden:

Generelle Bedeutung des Gebietes

1. Prüfen, ob ein Gewässer eine besondere Bedeutung als Vogelschutzgebiet hat (u.a. anhand der Zahlen internationaler oder nationaler Wasservogelzählungen)
2. Prüfen der Ausbildung der Ufer (u.a. Röhrichte, ausgedehnte Seggenrieder) und Bewertung der Bedeutung der Biotopstrukturen als (Brut-) Biotop von Wasservogelarten.
3. Prüfen sonstiger Bereiche des Gewässers, u.a. in seiner Funktion als Nahrungsbiotop oder Mauser- oder Überwinterungsgebiet.
4. Ableiten, ob ganzjährige Schutzzonen (Mehrfunktionalität des Gewässers) oder temporäre Schutzzonen (Einfunktionalität, u.a. während der Brutzeit oder im Winter) ausgewiesen werden müssen.

Festlegen der Breite von Schutzzonen

1. Entsprechend dem Ziel, Schutzzonen auszuweisen, die Fluchtreaktionen verhindern, muss generell die Schutzzone breiter sein, als die Fluchtdistanz gegenüber gewässertypischen Störreizen.
2. Schutzzonen sind schwierig festzulegen, da eine Vielzahl von Faktoren (Vogelart, individuelle Disposition gegenüber Störungen, Gewöhnungseffekte etc.) an den jeweiligen Seen die Breite beeinflussen kann. Bei Haubentauchern wird als Maß das

Nestbauverhalten und Zudecken des Nestes bei Verlassen des Geleges angegeben. Sowohl Nestbauverhalten bzw. die Unterhaltung des Nestes in einem optimalen Zustand als auch das Zudecken des Nestes (Sichtschutz gegenüber Eiräubern) werden negativ durch Störreize beeinflusst. Werden beide Verhaltensweisen ohne Reaktion auf Störreize erledigt, liegt eine Distanz vor, in der Störungen nicht mehr negativ wirken. Nach Literaturangaben liegt diese Distanz beim Haubentaucher um 100 m.

3. Für andere Arten werden Fluchtdistanzen zusammengestellt, die bei Störung durch verschiedene Bootstypen im Regelfall über 200 m liegen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1307) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Kempf, Norbert; Hüppop, Ommo

Teilweise Wiederinbetriebnahme der ehemaligen Start- und Landebahn 06/24 als Nebenstartbahn 24 für Luftfahrzeuge bis max. 5,7 t am Verkehrsflughafen Bremen

Ornithologisches Gutachten (Literaturauswertung und ornithologische Untersuchung) - 1994

Herausgeber: Senator für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie der Freien und Hansestadt Bremen
Helgoland 85 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Luftsport

■ INHALT

Ziel des Gutachtens ist es, auf der Basis von Literaturangaben und eigenen Untersuchungen abzuschätzen, ob bzw. welche Auswirkungen beim Betrieb der Nebenstartbahn 24 am Verkehrsflughafen Bremen auf die Avifauna der Umgebung zu erwarten sind.

Dabei sollen nur direkte Störwirkungen von Flugzeugen auf Vögel berücksichtigt werden. Allgemein umweltschädliche Auswirkungen des Flugverkehrs sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens, auch wenn Vögel davon betroffen sind.

Nach einer Bewertung der Arbeitsergebnisse erfolgt eine Abschätzung der Auswirkungen des Flugbetriebs auf die Vogelwelt, die durch Empfehlungen aus ornithologischer Sicht zu Flughafensbetrieb und Naturschutz im Untersuchungsgebiet ergänzt werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Brutvögel

- Die Verbreitung der Brutvögel wurde von der Beschaffenheit des Lebensraums bestimmt (S. 75).
- Bei Störungen durch Personen im beobachteten Ausmaß wurde eine Erhöhung des täglichen Energieverbrauchs der Wiesenvögel um weniger als 1% veranschlagt (S. 64).
- Die psychische Wirkung von Flugzeugüberflügen auf die Brutvögel ist nur im Zusammenhang mit anderen Störreizen zu bewerten. Aus diesem Grund ist das Gesamtmaß an Störungen möglichst gering zu halten (S. 65).
- Vom Flugverkehr am Bremer Flughafen gingen keine negativen Effekte auf Verteilung, Überlebensrate und Bruterfolg der Brutvögel aus (S. 65).
- Von Personen auf den Flächen waren dagegen eindeutig negative Effekte zu befürchten (S. 65).
- Die zu erwartende Erhöhung des Flugverkehrs wurde bei regelmäßiger und auf gleicher Route verlaufender Befliegung als nicht gravierend eingeschätzt, da von einer möglichen Gewöhnung der Vögel ausgegangen wurde (S. 66).
- Die Neuansiedlung nicht an den Flugverkehr gewöhnter Arten wurde bei einer Erhöhung des Flugverkehrs jedoch als zweifelhaft erachtet (S. 75).

Rastvögel (S. 69ff.)

- Rastvögel wiesen eine höhere Empfindlichkeit auf als Brutvögel.
- Die Störungsempfindlichkeit der Rastvögel hing in starkem Maße von der Summation verschiedener oder gleicher Störreize ab.
- Insbesondere innerhalb größerer Ansammlungen konnte das Verhalten eines Vogels durch das Verhalten von Artgenossen oder artfremder Individuen beeinflusst werden.
- Gewöhnung an Flugzeuge war für einen gewissen Teil der Vögel möglich.
- Eine Zunahme des Flugverkehrs über dem Teilgebiet "Mitte" wurde als Grund für spürbare Auswirkungen auf Rastvögel angenommen. Insbesondere eine beliebige Nutzung der Nebenstartbahn 24 läßt eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumkapazität für Rastvögel erwarten.
- Eine Steigerung der Flugaktivität der als Gruppe reagierenden großen Schwärme von Vögeln wird zu Abwanderungserscheinungen der Tiere führen, da der Aufenthalt im Gebiet nicht mehr "wirtschaftlich" sein wird.

■ BEZUG / QUELLE

Institut für Vogelforschung, "Vogelwarte Helgoland"
Inselstation, Postfach 1220
27494 Helgoland

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 115) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Kempf, Norbert; Hüppop, Ommo

Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine Zusammenfassung

- 2003

Herausgeber: Deutscher Aero Club e.V. & Bundesamt für Naturschutz

In: Luftsport und Naturschutz - Gemeinsam abheben Seite 47-56

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Ballonfahrt, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Modellflug, Motorflug, Segelflug, Ultraleichtflug

■ INHALT

Im Oktober des Jahres 2000 luden das Bundesamt für Naturschutz und der Deutsche Aero Club Vertreter von Behörden, Verbänden, wissenschaftlichen Instituten und Luftsportlern zu einem gemeinsamen Kongress ein, um neue Wege in der Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Luftsport zu erarbeiten. Die Ergebnisse dieser Fachtagung und zusätzliche Beiträge über theoretische Grundlagen, ausführliche Berichte aus der Praxis und ein detailliertes Glossar wurden später in dem **Handbuch Luftsport und Naturschutz** veröffentlicht.

In dem hier behandelten Artikel zeigen die Autoren anhand einer ausgiebigen Literaturrecherche auf, welche Störreize und Störwirkungen von Luftfahrzeugen auf Vögel ausgehen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Unterschiedliche Untersuchungsmethoden und zahlreiche lokale Einzelsituationen führen teilweise zu kaum miteinander vergleichbaren oder allgemein übertragbaren Ergebnissen. Die Störwirkung von Luftfahrzeugen auf Vögel hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab. Allerdings lassen sich aus den untersuchten Publikationen einige gemeinsame naturschutzfachliche Empfehlungen zum Schutz der Vögel vor Störreizen durch Luftfahrzeuge zusammenfassen:

- Mindestflughöhen von 500 Metern
- Ausreichender seitlicher Abstand, je nach Empfindlichkeit der untersuchten Vögel und der Art des Flugkörpers von einem bis zu acht (für Helikopter) Kilometern
- Trennung in Gebiete mit regelmäßigem Luftverkehr und luftverkehrsfreien Gebieten zur Gewöhnungserleichterung für Vögel
- Jahreszeitliche oder tageszeitliche Einschränkungen des Luftverkehrs

■ BEZUG / QUELLE

Das vollständige Handbuch **Luftsport und Naturschutz - Gemeinsam abheben** kann zum Selbstkostenbeitrag von 15 € in der DAeC-Bundesgeschäftsstelle unter info@daec.de bestellt werden. Weitere Informationen und PDF-Download: Deutscher Aero Club e.V., [Fachbereich Umwelt und Natur](#).

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3040) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ketzenberg, C.

Auswirkung von Störungen auf nahrungssuchende Eiderenten (*Somateria mollissima*) im Königshafen/Sylt

- 1993

Corax, 15 Seite 241-244

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf, Wassersport

■ INHALT

Im Rahmen der Ökosystemforschung Wattenmeer wurden Bestand und räumliche Verteilung von Eiderenten im Nahrungsgebiet Königshafen / Sylt erfaßt und Veränderungen der Bestandszahlen und Verhaltensweisen in Abhängigkeit von menschlichen Aktivitäten analysiert. Das Ergebnis zeigt, daß es in der Hochsaison der touristischen Aktivitäten zur kurz- und mittelfristigen Verdrängung der Enten aus dem Nahrungsgebiet kommt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Bestandsabnahme in den Sommermonaten ist auf den Tourismus zurückzuführen, der, verstärkt durch die erhöhte Empfindlichkeit während der Mauser, zu einer Verdrängung der Eiderenten aus dem Gesamtgebiet führt.

Innerhalb des Nahrungsgebietes finden Ausweichreaktionen der verbleibenden Enten statt, die ihre ursprünglichen Nahrungsflächen zugunsten störungsarmer Bereich verlassen. Damit verbunden sind erhöhter Energieaufwand und ggf. die Nutzung weniger attraktiver Nahrungsgebiete.

Ein Gebiet, das von Tieren viel genutzt wird, muß infolgedessen nicht unbedingt ein Optimalhabitat sein. Bei Naturschutzarbeiten und störungsökologischen Betrachtungen sind Verdrängungsmechanismen insofern zu berücksichtigen, als man die potentielle Qualität eines Gebiets bei Vorkommen von Störeinflüssen nicht bewerten kann.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2636) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Klaassen, Björn

Auswirkungen von Drachen- und Gleitschirmfliegern auf Wildtiere am Wallberg (Tegernseer Tal)

Diplomarbeit - 1993

Herausgeber: Fachhochschule Weihenstephan, Fachbereich Forstwirtschaft
Weihenstephan 69 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter)

■ INHALT

Die Arbeit untersucht, wie wildlebende Tiere auf den Über- oder Vorbeiflug von Drachen- und Gleitschirmen reagieren. Es soll dabei gezeigt werden, welche Tierarten wo und zu welcher Zeit betroffen sind und welche Faktoren das Verhalten der Tiere bei einer Begegnung mit den Fluggeräten bestimmen. Daraufhin sollen die daraus folgenden Auswirkungen auf die Wildtier-Populationen aufgezeigt werden.

Die Untersuchung basiert auf Fragebögen und Direktbefragungen, die die Beobachtungen der Jägerschaft sowie der Drachen- und Gleitschirmpiloten dokumentieren sowie auf eigenen Beobachtungen des Autors, die durch Begehung und Befliegung des Untersuchungsgebiets erzielt wurden.

Abschließend werden Lösungsvorschläge zur Vermeidung von Störungen und Konflikten abgeleitet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Schalenwild (besonders Gamsen und Rotwild)

- Die Empfindlichkeit von Schalenwild ist in selten beflogenen Gebieten hoch, die Beeinträchtigung durch den seltenen Überflug jedoch gering (S. 66).
- Ein Abwandern aus dem Hauptflugbereich konnte nicht festgestellt werden (S. 66).
- Moderate Jagd, gute Deckung und Gewöhnung an den Flugbetrieb führen zu geringer Störung der Tiere (S. 67).

Greifvögel

- Greifvögel werden in der Regel nicht durch den Flugbetrieb gestört, nur in unmittelbarer Horstnähe treten aggressive Verhaltensweisen gegenüber Fluggeräten auf (S. 67).

Rauhfußhühner

- Beobachtungen mit Birk- und Auerwild waren nicht häufig genug, um gesicherte Aussagen abzuleiten (S. 67).

■ BEZUG / QUELLE

Fachhochschule Weihenstephan
Fachbereich Forstwirtschaft
Bibliothek
Gutenbergstr. 7-9
85354 Freising

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 118) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Knösche, R.; Zahn, S.; Borkmann, I.

Untersuchungen über die Auswirkungen des Kanusports auf die Ichthyozönose des Rheinsberger Rhins und Möglichkeiten eines Wassersport-Managements

Gutachten Deutscher Anglerverband e.V. - 2000

Herausgeber: Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam Sacrow
106 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak

■ INHALT

Aufgrund von Beobachtungen des Anglerverbandes, wonach sich seit etwa 1990 die Fischbestände am Rheinsberger Rhin rückläufig entwickelten und eine eingeschränkte natürliche Fortpflanzung der Hauptfischarten Bachforelle und Äsche auftraten, wurde vom Landesverband Brandenburg des Deutschen Anglerverbandes ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben.

Ausgangsvermutung dabei war die Überlegung, dass hinsichtlich weitestgehend unveränderter Umweltbedingungen der zunehmende Kanusport für diese negative Entwicklung verantwortlich ist.

Ziel des Projektes war die Analyse, Quantifizierung und Dokumentation möglicher Schäden am Lebensraum Rheinsberger Rhin sowie am Fischbestand und Vorschläge zu einem entsprechenden, konsensfähigen Management des dortigen Wassersports.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Um den sich andeutenden negativen Entwicklungen bezüglich des Fischbestandes als auch des Ökosystems am Rheinsberger Rhin entgegenzuwirken und die dortige Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern, kommen die Autoren zu einem umfangreichen Empfehlungskatalog für die kanusportliche Gewässernutzung. Dieser beinhaltet u.a.:

- Befahrungsverbot bei Niedrigwasserphasen zum Schutz der Laich- und Jungfischhabitate
- Generelles Befahrungsverbot vom 01.11. bis zum 31.05. zum Schutz des Laich- und Brutgeschäftes von Fischen und Vögeln
- Generelles Befahrungsverbot von 18.00 bis 08.00 Uhr zur Gewährleistung einer ungestörten Nahrungssuche und zur allgemeinen Gebietsberuhigung
- Generelles Verbot des Flussaufwärtsfahrens zur Reduzierung der Wirkungen auf Flusssohle und Sedimentfracht
- Verwendung von maximal zweisitzigen Booten zur Reduzierung der tiefgangbedingten Wirkungen auf Flusssohle und Sedimentfracht
- Einweisung und Information von Leihbootnutzern
- Einrichtung und Wartung fester Ein- und Ausstiegsstellen sowie maximal dreier Pausenplätze, ansonsten allgemeines Anlandungs- und Lagerungsverbot
- Umfangreiche Information und Sensibilisierung aller Beteiligten
- Aufbau eines regelmäßigen Kontrollsystems

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Naturesportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3006) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an naturesportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Koepff, Christa; Dietrich, Katharina

Störungen von Küstenvögeln durch Wasserfahrzeuge

- 1986

Vogelwarte, 33 (4) Seite 232-248

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Rudern, Segeln, Surfen

■ INHALT

An vier Rastplätzen in der Jadebucht wird in unterschiedlicher Nähe zu Fremdenverkehrsorten das Verhalten von Wat- und Wasservögeln und ihre Reaktion auf Wasserfahrzeuge beobachtet. Zusätzlich werden Versuche mit sich nähernden Surfern und Paddelbooten durchgeführt und die Reaktion bei Annäherung auf unterschiedlichen Entfernungen untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Vögel reagierten auf Störungen mit Beunruhigung oder mit Flucht. Die Reaktionsdistanzen reichen bis zu 400 bis 500 m. Sie waren aber sehr variabel, auch innerhalb der Arten. Sie werden beeinflusst von individuellen Dispositionen gegenüber Störreizen, Gruppengröße, gegenseitige Beeinflussung gemeinsam rastender Arten, Gezeiten bzw. Wasserstand und Art und Fahrtrichtung von Wasserfahrzeugen.

Das Fluchtverhalten von Vögeln wird nicht nur durch augenblickliche äußere Faktoren bestimmt, sondern auch durch Lernvorgänge. Dies zeigen Vergleichsversuche von brütenden Flussseseschwalben an einem Dock in Wilhelmshafen und auf einer Brutinsel im Banter See.

Bei ausreichend großen Schutzzonen können die Tiere im Rahmen ihrer jeweiligen Anpassungsfähigkeit die Anwesenheit des Menschen tolerieren. Diese ist jedoch bei allen Arten unterschiedlich hoch. Eine Gewöhnung kann aber nur dann stattfinden, wenn Störungen nicht zu stark sind. Zu starke und anhaltende Störungen sensibilisieren die Vögel.

Schutzzonen sollten möglichst den gesamten Bereich umfassen in dem es zu Fluchtreaktionen kommt. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen am Jadebusen ergibt sich eine Breite der Schutzzone von 500 m. Wenn Vögel nicht direkt an der Wasserkante rasten, sondern im seichten Gewässer, müssen die Schutzzonen um diese Distanz erweitert werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2637) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Korschgen, C.E.; George, L.S.; Green, W.L.

Disturbance of diving ducks by boaters on a migrational staging area

- 1985

Wildlife Society Bulletin, 13 Seite 290-296

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Angeln, Jagd

■ **INHALT**

In der Studie wird die Nutzung eines Abschnitts des Mississippi durch die Öffentlichkeit, v.a. Angler und Jäger, untersucht. Es werden die ökologischen Wirkungen auf Wasservögel, besonders die Entenart *Aythya valisineria*, während des Herbstzuges betrachtet.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Störungen führen zu einer Verschlechterung der Qualität der Nahrungs- und Überwinterungsbiotope. Dies entwickelt sich v.a. dann zu einem gravierenden Problem, wenn die Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume eingeschränkt ist und / oder Störungen zunehmen. Deshalb ist anzustreben, dass immer mehrere geeignete und störungsfreie Überwinterungsgewässer für die Wasservögel zur Verfügung stehen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 272) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Kraatz, Siegfried; Beyer, Karl-Heinz

Die Brutbiologie des Waldwasserläufers *Tringa ochropus* (L.)

- 2005

Ökologie der Vögel, 27(1) Seite 1-244

Diese Auswertung wurde erstellt von: Martin Schorr

■ **SPORTARTEN**

Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Monographie des Waldwasserläufers

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Waldwasserläufer scheinen nach gegenwärtigem Kenntnisstand wenig anfällig gegenüber Störungen zu sein. Offensichtlich ist hierfür auch der Lebensraum verantwortlich, der einerseits günstige Deckungsmöglichkeiten, d.h. Sichtschutz gegenüber Störungen gewährt (Bruchwälder, alte vernässte Waldbestände, "Drosselbiotop", d.h. Fichtenbestände mit Drosselnestern) und andererseits unattraktiv für Natursportaktivitäten ist.

■ **BEZUG / QUELLE**


Ökologie der Vögel
Dr. Jochen Hölzinger
Wasenstr. 7/1
71686 Remseck

Krause, M.

Untersuchungen zur Wirkung von Umweltstressoren auf die Uferschnepfe (*Limosa limosa*) - das Beispiel Osterfeiner Moor und Ochsenmoor

- 1994

Diplomarbeit Uni Osnabrück

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Segeln, Surfen, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

In dieser Diplomarbeit untersucht der Autor anhand zweier Moorlandschaften am Dümmer, nordöstlich von Osnabrück gelegen, inwieweit sich verschiedene Umweltstressoren auf das Verhalten und den Bruterfolg der Uferschnepfe (*Limosa limosa* L.) auswirken. Er unterscheidet dabei zwischen anthropogenen und natürlichen Reizeinflüssen. Untersucht werden dabei die Reizquelle und die darauf erfolgte Reaktion. Dabei klassifiziert er die Reizquelle, Entfernung, Verhaltensweise und Phase im Beobachtungszeitraum nach verschiedenen Kriterien und analysiert den Bruterfolg für jedes der Mooregebiete.

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Störintensität und der Verkehr mit dem Bruterfolg der Uferschnepfe offensichtlich korrelieren. Eine klare Trennung von anthropogenen und natürlichen Störreizen konnte nicht ermittelt werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Zusammenfassung

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass natürliche und anthropogene Umweltstressoren im Ochsenmoor doppelt so hoch lagen wie im Osterfeiner Moor. Der Grund hierfür liegt vor allem im intensiven Freizeitverkehr im Ochsenmoor und die jahreszeitlich spät einsetzenden Bewirtschaftungsvorgänge im Osterfeiner Moor. In Hinsicht der natürlichen Reize ist das starke Auftreten der Lachmöven, Kiebitze und Rabenkrähen (Konkurrenten und Feinde) eine Erklärung für die Ergebnisse im Ochsenmoor.

In beiden Untersuchungsgebieten waren die Rabenkrähe, der Mensch, Greifvögel (Rohrweihe) und Bodenfeinde (Hermelin) die bedeutendsten Umweltstressoren. Da die Rabenkrähe und der Mensch die meisten Extremreaktionen auslösten stuft der Autor die Verminderung der Kondition der Altvögel durch das oftmalige Attackieren als sehr hoch ein. Die Rohrweihe löst zwar weniger Extremreaktionen bei der Uferschnepfe aus, dennoch ist ihr Einfluss als Umweltstressor als hoch einzustufen, da das Verteidigungsverhalten der Uferschnepfe ihr gegenüber sehr intensiv war.

Während der Brutphase hat sich gezeigt, dass bei den Tieren eine geänderte Reaktionsbereitschaft vorliegt. Dies zeigte sich durch eine erhöhte Aufmerksamkeitsbereitschaft und erhöhte Anzahl von Attacken gegenüber Umweltstressoren. Die Ursache hierfür liegt in der erniedrigten Reizschwelle der Uferschnepfe.

Im Osterfeiner Moor, in dem die Landwirtschaft den bedeutendsten anthropogenen Einfluss ausübt schlägt der Autor Nutzungsaufgaben für sämtliche Flächen vor.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1371) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Kruckenberg, H.; Jaene, J.; Bergmann, H.-H.

Mut oder Verzweiflung am Straßenrand? Der Einfluß von Straßen auf die Raumnutzung und das Verhalten von äsenden Bleß- und Nonnengänsen am Dollart, NW-Niedersachsen

- 1998

Natur und Landschaft, 73 Seite 3-8

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

■ INHALT

Für die hocharktischen Gänsearten sind auf ihren jährlichen Wanderungen von den Brutgebieten in die Winterquartiere und zurück ungestörte Rastgebiete in Norddeutschland von entscheidender Bedeutung. Dabei werden Gebiete präferiert, in denen Grünland als Nahrungsbiotop und die Schlafplätze auf Gewässern nahe beieinander liegen. Zunahme der Straßennetzdichte, Befestigung von Feldwegen, und hierdurch ermöglichte intensivere Erschließung des Raumes für Freizeitaktivitäten, führen zunehmend zu Störungen der Gänse in ihren Rastgebieten. Es wird untersucht, welchen Einfluss Straßen inmitten der Äsungsgebiete von Gänsen haben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der eingehaltene Abstand und das Verhalten äsender Bleß- und Nonnengänse im Einflussbereich befahrener Straßen vergrößerte sich parallel zur Verkehrsdichte. Nonnengänse hielten größere Abstände als Blessgänse ein. Im Laufe des Winters verringerten sich aber die eingehaltenen Distanzen infolge der abnehmenden Nahrungsvorräte in straßenferneren Bereichen. Die Gänse reagierten bei der dadurch notwendigen Nahrungsaufnahme in Straßennähe mit vermehrtem Aufmerken und anderen Verhaltensänderungen, wobei die Nonnengänse wiederum niedrigere Reaktionsschwellen als Blessgänse aufwiesen. Eine Gewöhnung war nicht erkennbar. Dauerhaft wirkende anthropogene Störreizequellen müssen daher neben dem Nahrungsangebot und dem Einfluss natürlicher Feinde als Hauptfaktoren für die Raumnutzung der überwinterten Gänse in ihrem Rastgebiet angenommen werden. Dies ist ein wichtiger Gesichtspunkt bei der Einschätzung, Planung und Gestaltung von Gänsechutzgebieten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1381) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Kühl, Jochen

Zum Flucht- und Anpassungsverhalten der Graugänse (*Anser anser*) nach Untersuchungen an Schleswig-holsteinischen Gewässern

- 1979

Vogelwelt, 100 Seite 217-225

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Erholung am Gewässer, Jagd, Naturbeobachtung, Segeln

■ INHALT

Es werden Fallbeispiele zusammengetragen, die das Verhalten von Graugänsen gegenüber Störimpulsen beschreiben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Autor stuft die Graugans, im Gegensatz zu früheren Vermutungen, als wenig scheu gegenüber anthropogenen Störungen, mit Ausnahme der Jagd ein. In Fällen, die nicht auf Jagd zurückzuführen sind, zeigt sie nur ein Mindestmaß an Vorsicht, insbesondere gegenüber Erscheinungen, von denen sie aus Erfahrung keine Bedrohung zu erwarten hat. So erfolgt bei allen auftretenden Störfaktoren wie Personen, Kraftfahrzeugen, Booten, (Flugzeuge und Gaskanonen zur Abwehr von Gänsen auf Grünland oder Äckern) bereits nach kurzer Zeit eine gewisse Gewöhnung, die keine panische Flucht, sondern ein der Situation entsprechendes Verhalten auslöst. Es wird vermutet, dass Reaktionen auf Störreize vom individuellen Lernverhalten der Graugänse abhängen, da innerhalb einer Gruppe von Graugänsen Reaktionen auf Störreize unterschiedlich sind.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2583) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Kulisch, Christine; Zimmermann, Birte

Untersuchung der Auswirkung des alpinen Schilafs am Beispiel Bürserberg / Brand

Projektarbeit, Universität Hannover, Institut für Landschaftspflege und Naturschutz - 1989

Hannover 96 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Skilanglauf

■ INHALT

Diese Projektstudie untersucht die Auswirkungen des alpinen Skitourismus auf die Vegetation in einem österreichischen Skigebiet. Dabei bearbeiten die Autorinnen unterschiedlich belastete Flächen und vergleichen diese mit unbelasteten Flächen.

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen in Bürserberg, einen kleinen und noch wenig erschlossenen Skigebiet, verglichen mit anderen, größeren Skigebieten, nach Auffassung der Autoren als relativ gering einzustufen. Trotzdem wurden erhebliche Schäden an Boden und Vegetation festgestellt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Für den deutlichen Rückgang der Pflanzenartenzahlen und die Änderungen des Artenspektrums auf den planierten und teils übrigen P/L-Flächen gibt es nach Ansicht der Autorinnen zwei Ursachen: die Belastung durch den Pistenbetrieb wie z.B. Befahren mit Schneewalzen, Skikantenschliff usw. und die Pistenplanie, d.h. das Einebnen des Geländes und die damit verbundene Bodenverdichtung, Zerstörung der ursprünglichen Vegetation, Neuansaat mit anderen Arten usw.
- Gehölze sind bis auf eine Art nicht wieder auf die planierten Flächen eingewandert. Die wenigen Gehölze zeigen kümmerlichen Wuchs und durch Skikanten abraasierte Zweige. Ihr Verschwinden ist auch aus Sicht des fehlenden Erosionsschutzes besonders bedenklich.
- Arten ehemals standorttypischer Arten (Flachmoore, Feuchtwiesen oder Krummholzzone) fehlen überwiegend. Eine intensive Düngung der Pistenflächen läßt Grünlandarten nährstoffreicher Standorte dominieren, Arten der Magerwiesenarten werden verdrängt. Das gehäufte Auftreten von Störzeigern weist auf einen negativ beeinflussten Wasserhaushalt hin (Bodenverdichtung und Staunässe).
- Die besonders schütterten planierten und beweideten Flächen der höheren Lagen zeigen deutlich die (verarmenden) Auswirkungen von sommerlicher Beweidung und winterlichem Skibetrieb.
- Auf den Flächen der geplanten Liftrasse wurden sehr artenreiche Bestände teils auf sehr flachgründigen, steinigten Böden, stellenweise sehr feucht, kartiert. Bei Beschädigungen der Pflanzendecke dieser Flächen würde sich hier eine erhebliche Erosionsgefahr ergeben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2639) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

L

Laiolo, Paola; Rolando, Antonio

Forest bird diversity and ski-runs: a case of negative edge effect

- 2005

Animal Conservation, 1/8 Seite 9-16

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Pistenskillauf (Ski Alpin), Wintersport

■ INHALT

Um die Auswirkungen des Skipistenbetriebes auf Vogelarten des Nadelwaldes zu untersuchen, wurde im Jahr 2003 eine diesbezügliche Studie in den westlichen italienischen Alpen durchgeführt. Ziel der Studie ist die Beantwortung der Frage nach einem generellen negativen Effekt unter besonderer Berücksichtigung solcher Vogelarten, die den Übergangsbereich vom Wald in offene Lebensräume bevorzugen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Ergebnisse der Studie zeigen eine deutliche negative Auswirkung des Skipistenbetriebes auf die Vogelmenschen. Die Randbereiche der Pisten sind zumeist linear verlaufende Flächen mit einer deutlich geringeren Vegetationsstruktur als an Wald grenzende Weideflächen. Letztere werden deshalb auch von Vogelarten der Übergangsbereiche bevorzugt. Zum Schutz der natürlichen Vielfalt ist somit eine enge Zusammenarbeit bezüglich der Sport- und Landaumplanung von Nöten. So könnte beispielsweise ein schrittweiser Übergang vom Wald in die offenen Lebensräume mit einer erhöhten Vegetationsstruktur auch ohne einen Sicherheitsverlust für die Wintersportler die Attraktivität pistennaher Bereiche für Vögel erhöhen.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2998) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Langenegger, H.; Grünigen, C.von

Tiefschneeskifahren und Waldverjüngung in Bereich der oberen Waldgrenze. Ergebnisse einer Untersuchung im Testgebiet Grindelwald

- 1983

Nationales Forschungsprogramm "Man and Biosphere". Fachbeiträge zur schweizerischen MAB-Information, 15 Bern 22 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Tourenskillauf

■ INHALT

Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Frage, ob Tiefschneefahren abseits der Pisten im Bereich der oberen Waldgrenze zu einer Beeinträchtigung der Waldverjüngung führen kann.

In geschützten Lagen des Untersuchungsgebietes ist die Tendenz zur Verjüngung gegeben, da die aktuelle Waldgrenze unterhalb der potentiell natürlichen liegt. Das Ergebnis der Arbeit zeigt, daß zum gegenwärtigen Zeitpunkt die feststellbaren Schäden am Jungwuchs im Bereich der Waldgrenze überwiegend natürlich bzw. durch Säugetiere verursacht sind. Bei zusätzlicher Beeinträchtigung durch Skifahren abseits der Pisten können sich die Schäden insbesondere bei kleinen Exemplaren der für die Waldverjüngung wichtigen Baumarten jedoch soweit potenzieren, daß die Waldverjüngung in Frage gestellt sein kann. Zur Eingrenzung der Konfliktbereiche sind Lenkungsmaßnahmen in Absprache mit der Forstverwaltung erforderlich.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Ca. 50 % der vorhandenen Jungpflanzen zeigen feststellbare Schäden. Die natürliche Waldverjüngung oberhalb der Waldgrenze wird jedoch in erster Linie durch natürliche Gegebenheiten beeinträchtigt. Limitierend wirken v.a. das harte Klima, die kurze Vegetationszeit, austrocknende Winde, Schneelast und Schneedruck, Wärmemangel, Konkurrenz durch die Bodenvegetation, Schneeschimmelpilze und Fraßschäden durch Säugetiere.

Wenn jedoch die ohnehin stark beeinträchtigte Waldverjüngung abseits der räumlich markierten Pisten zusätzlich beeinträchtigt wird, ist die Waldverjüngung stellenweise in Frage gestellt.

Zusatzbelastungen der Waldverjüngung durch Tiefschneefahren sollten vermieden werden, indem


- die Erschließung von Tiefschneefahrerrouten auf Gebiete ohne erwünschte Waldverjüngung / Waldausdehnung begrenzt werden,
- gefährdete Zonen in bereits erschlossenen Gebieten abgesperrt und die Besucher entsprechend informiert werden.

Lee, J.A.

Habituation to human disturbance in nesting accipiters

- 1981

Raptor research, 15 Seite 48-52

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Schneemobilfahren, Skilanglauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Arbeit analysiert Verhaltensanpassungen und Gewöhnung (Habituation) von habichtartigen Greifvögeln an menschliche Störungen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Es gibt gegenüber Störungen sowohl zwischen Männchen und Weibchen Unterschiede, als auch individuelle Unterschiede. Das sogenannte "Mandan-Weibchen" reagierte sehr aggressiv auf Störer, während das "Meadows-Weibchen" sehr tolerant war.

Trotz verschiedenster Störungen / Störreize war der Bruterfolg hoch.

Die Autorin vermutet, dass die Nutzung von stark gestörten Bereichen als Brutbiotop auf die mangelnde Erfahrung der Brutpaare (wahrscheinlich erstmals brütende Individuen) zurückzuführen ist. Weiterhin gab es Anzeichen (u.a. mehrere alte Horste), dass es sich bei den Brutbiotopen - trotz der Störungen - aufgrund von habitatkennzeichnenden Parametern um Optimallebensräume handelte. So führte das Schlagen von Schneisen in den Wald (Skiwanderwege) zu einer Optimierung der Jagdmöglichkeiten für die Habichte.

Die Autorin vermutet, dass Jungvögel, die unter den beschriebenen Störeinflüssen aufwachsen auch später gegenüber Störreizen tolerant reagieren werden.

Lemauviel, Servane; Rozé, Françoise

Response of three plant communities to trampling in a sand dune system in Brittany (France)

- 2003

Environmental Management, 2/31 Seite 227-235

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Andere Freizeitaktivitäten, Landgebundener Sport, Laufen, Orientierungslauf, Wandern/
Geländelauf

■ **INHALT**

Dünengebiete an Küsten sind beliebte Urlaubs- und Erholungsziele und unterliegen deshalb oftmals einem hohen Besucherdruck. Da sie aber auch einen wertvollen und sensiblen Lebensraum für viele unterschiedliche Pflanzenarten darstellen, kommt der Lenkung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten eine wichtige Rolle zu. Anhand der vorliegenden Untersuchung zeigen die Autoren unmittelbare und langfristige Auswirkungen von Trittbelastungen auf Pflanzengesellschaften in drei Dünensystemen auf und geben Hinweise für eine entsprechende Besucherlenkung.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Vegetation reagierte in allen Dünensystemen mit abnehmender Vegetationsdichte, die allerdings unterschiedlich hoch ausfiel. Auch hinsichtlich der Regenerationsfähigkeit ließen sich deutliche Unterschiede festmachen. So profitierte die Vegetation der Weißdünen sogar langfristig von den Belastungen und zeigte eine sehr hohe Regenerationsfähigkeit. Anders die der Graudünen, für die Trittbelastungen aufgrund sehr geringer Regenerationsfähigkeit auch langfristig nachteilige Auswirkungen haben. Besucher sollten deshalb eher in bzw. durch Vor- und Weißdünen gelenkt werden, vorausgesetzt es werden auch dort Regenerationsphasen für die Vegetation eingeplant.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3039) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Lenz, K.; Güttinger, H.-R.

Die Raumzeitnutzung des Naturschutzgebietes Scheidelberger Woog und des Landstuhler Bruchs durch den Kiebitz

- 1997

Pfälzer Heimat 48(3) Seite 85-87

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Spaziergang mit Hund, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Auftreten von Kiebitzen im Jahresverlauf wird knapp beschrieben. Störökologische relevante Aspekte werden diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- "Nach Abschluß der Bebrütungszeit gelang es nie Küken oder noch flugunfähige Kiebitze zu beobachten. Wir gehen deshalb davon aus, dass 1996 kein Kiebitz im Untersuchungsgebiet erfolgreich, bis zum Selbständigwerden, Junge aufgezogen hat.
- Unsere Beobachtungen zeigen, dass die von der Landwirtschaft genutzten Wiesen und Äcker wichtige Durchzugs- und Rastgebiete für den Kiebitz darstellen. Die Sperrung von ausgewählten Wegen im Brutgebiet und die Einführung der Leinenpflicht für Hunde könnten zu einer Verbesserung des Bruterfolges und zu einer Vergrößerung des Brutbestandes beim Kiebitz beitragen."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 296) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Leupi, Erwin

Auswirkungen von OL - Veranstaltungen auf die Vegetation von Flachmooren

Studie AG Natur und Landschaft, Luzern - 2000

Herausgeber: Schweizerischer OL Verband (SOLV)

25 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Markus Ruff

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport, Orientierungslauf

■ INHALT

Aufgrund von Konflikten bei der Planung von grösseren OL-Veranstaltungen hat der Zentralvorstand des SOLV die Kommission OL und Umwelt beauftragt, in Bezug auf die Frage: "Auswirkung von OL-Veranstaltungen auf die Vegetation von Flachmooren" Abklärungen zu treffen.

Es wurde beschlossen, unmittelbare Trittschäden und deren Regeneration zu beobachten. Dazu boten sich die beiden nationalen OL vom September 1999 in Mooregebieten im Kanton Schwyz an. Mehrere stark frequentierte Postenstandorte und Laufbahnen wurden im Sommer danach auf Schädigungen untersucht. Die Studie dokumentiert diese Untersuchung.

Ziel war die Beantwortung folgender Fragen:

- Charakterisierung der untersuchten Gebiete
- Sind in den untersuchten Gebieten Spuren der Wettkämpfe zu erkennen?
- Ist das Auftreten von Spuren in Abhängigkeit von Parametern zu bringen? (Läuferzahl, Art des Biotops, Kanalisierung)
- Sind die Spuren als Schäden am Biotop zu klassifizieren?
- Sind aufgrund der Untersuchung Verallgemeinerungen zur Belastung von Moorbiotopen durch OL-Veranstaltungen zu machen?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die untersuchten Postenstandorte lagen alle in Gebieten mit ausgedehnten Moorflächen unterschiedlicher Vegetationsausprägungen, welche einen hohen Artenreichtum und im Allgemeinen einen erheblichen Anteil an seltenen und geschützten Pflanzenarten aufweisen. Alle Flächen befanden sich in einem guten Zustand; ihre Vegetationsdecke ist grundsätzlich auf starke Trittbelastung empfindlich.

- Mit einzelnen Ausnahmen lagen die Postenstandorte im Wald, doch führten die zugehörigen Laufbahnen ausnahmslos durch Flachmoore. Die Posten waren mit mind. 100 - 400 Läufer/innen frequentiert. In keinem Fall konnten zehn Monate nach dem Lauf irgendwelche Schäden an Boden oder Vegetation beobachtet werden.

Auch auf den Laufbahnen und selbst bei kanalisierendem Gelände konnten keine Trampelwege und keine Bodenbeschädigungen festgestellt werden.

- Die bodenzerstörenden Trittbelastungen aus intensiver Beweidung oder Erholungsbetrieb sind nicht Gegenstand der Diskussion, da die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass der OL - selbst bei grösseren Anlässen - keine gleichartigen Auswirkungen auf die Flachmoorvegetation hat.
- Der OL bewirkt praktisch keine flächenhafte Trittbelastung

Empfehlungen für Moorgebiete (gutachterlich)

1. Spezielle Untersuchungen zu Vegetationsveränderungen in Moorbiotopen als Folge von OL-Veranstaltungen können nicht angelegt werden, denn trittbedingte Veränderungen sind langsame, über Jahre dauernde Prozesse, und die Einwirkung von OL-Veranstaltungen findet nicht flächenhaft und nicht über Jahre auf denselben Flächen statt.

2. Der Schutz der Moorvegetation muss über Massnahmen für das ganze Biotop Moor erfolgen:

- Hochmoore in der ganzen Schweiz sind für den OL als Sperrgebiete mit absolutem Betretverbot zu bezeichnen und zu respektieren.
- Flachmoore der Tieflagen sind für den OL als Sperrgebiete mit absolutem Betretverbot zu bezeichnen und zu respektieren.
- Flachmoore der Hochlagen können für den OL-Sport zugänglich belassen werden.
- Im Rahmen der OL-Veranstaltungen sind besonders trittempfindliche Stellen zu markieren und durch entsprechende Posten und Laufbahnlegung zu umlaufen.

■ BEZUG / QUELLE

Schweizerischer OL Verband (SOLV)

Kommission OL und Umwelt

http://www.o-l.ch/solv/umwelt/index_d.html

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2962) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Leuthold Hasler, Barbara

Lebensraumstudie Canyoning Schweiz

Studie Mountain Wilderness Schweiz - 2001

Herausgeber: Mountain Wilderness Schweiz
28 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Markus Ruff

■ SPORTARTEN

Canyoning, Wassersport

■ INHALT

Die Studie enthält

- eine Auflistung möglicher negativer Auswirkungen des Canyoningssportes auf die Natur
- einen Vorschlag für Verhaltensregeln für ein umweltgerechtes Canyoning
- einen Vorschlag eines sinnvollen Vorgehens und eines Rasters zur Erstellung von Nutzungsplänen für stark frequentierte Canyons

Die Fakten wurden einerseits aus Resultaten bestehender Untersuchungen und Publikationen und andererseits aus Gesprächen mit verschiedenen Experten zusammengestellt.

Das Kapitel 'Auswirkungen auf die Natur' ist unterteilt in die Gruppen Wirbellose, Fische, Vögel, Amphibien/Reptilien, Übrige Wirbeltiere sowie Flora. Die Autorin zitiert zuerst die bestehenden Aussagen und kommentiert diese anschliessend.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Zur Auswirkung des Canyoningssportes auf die Natur existieren bislang nur wenige Untersuchungen. Ausführliche Felduntersuchungen sind, soweit bekannt, nur von A. Schmauch durchgeführt worden. Die übrigen Studien enthalten entweder nur sehr knappe oder gar keine eigenen Untersuchungen. Langjährige Untersuchungen fehlen vollständig. Hinzu kommt, dass lokal durchgeführte Studien nur begrenzt auf andere Gebiete übertragbar sind (z. B. andere Tier- und Pflanzenarten, andere Laichzeiten von Fischen usw.). Ausserdem handelt es sich bei Schluchten um natürlicherweise sehr dynamische Lebensräume, was wissenschaftliche Aussagen generell erschwert.

Die wissenschaftliche Grundlage zur Auswirkung des Canyoningssports ist damit höchst dürftig. Weitere Untersuchungen in diesem Bereich wären dringend nötig (insbesondere vorher/nachher- sowie langjährige Untersuchungen).

Weil noch so wenig über die Auswirkung des Canyoningssports bekannt ist, sollte im Zweifelsfall immer für die Natur entschieden werden, sollte das Canyoning stets mit der grösstmöglichen Rücksicht auf Pflanzen und Tiere betrieben werden.

Trotz der dünnen Grundlage sollen im Folgenden die Auswirkungen des Canyoningssports auf den Lebensraum Schlucht beurteilt werden. Dabei ist stets von den Auswirkungen eines häufigen Canyoningbetriebes die Rede, das heisst die Schlucht wird während der Saison regelmässig besucht.

Die folgende Beurteilung ist eine vorläufige, die je nachdem angepasst werden muss, wenn neue

Erkenntnisse gewonnen werden.

1. Schluchten sind verhältnismässig ungestörte Lebensräume. Da sie eine Vielzahl verschiedener Standorte aufweisen, darunter Extremstandorte wie Wasserfälle, Felsspalten oder trockene Steilhänge beherbergen sie auch zahlreiche Tiere und Pflanzen. Ein Teil davon ist selten oder gefährdet. Viele können auch ausserhalb von Schluchten vorkommen; einzelne sind hingegen auf die Schlucht als Lebensraum angewiesen.

2. Völlig unberührte Lebensräume sind Schluchten hingegen nicht. Viele Schluchten werden nicht nur durch den Canyoning-Sport bedrängt. Die möglichen Beeinträchtigungen von anderer Seite sind zahlreich: zu geringe Restwassermengen, fehlende Dynamik des Gewässers, weiterer Erholungsbetrieb (Badende, Wanderer, evtl. Kanuten), Wege, Strassen oder Siedlungen in unmittelbarer Nähe. Je nach Verhältnissen kann es sein, dass der Canyoningbetrieb neben den anderen Beeinträchtigungen gar nicht ins Gewicht fällt. Es kann aber auch sein, dass das Canyoning das "Tüpfchen auf dem i ist", der Tropfen, welcher das Fass zum Überlaufen bringt (z. B. für Fische in Flüssen mit geringen Restwassermengen).

3. In wirklich unberührten Schluchten ist ein Canyoningbetrieb für die Natur zumindest problematisch.

4. Ein Versuch einer sehr groben quantitativen Beurteilung: Im Wallis und im Berner Oberland sind etwa ein Drittel der grösseren Schluchten nicht oder wenig beeinträchtigt. Mehr oder weniger häufig begangen werden im Wallis rund ein Viertel, im Berner Oberland rund ein Drittel der Schluchten (vgl. Anhang). Im Tessin dürfte der Anteil an begangenen Schluchten wesentlich grösser sein.

Ob und wieviele begangene Schluchten ansonsten unberührt sind, kann nicht gesagt werden. Es müssten umfangreichere Abklärungen vorgenommen werden.

5. Es gibt negative Auswirkungen des Canyoning auf die Natur, v. a. diejenigen auf die Wirbellosen, Fische und Vögel sowie eventuell auf gewisse Reptilien könnten von Bedeutung sein. Die Empfindlichkeit von Fischen, Vögeln und Reptilien ist saisonal stark schwankend.

6. Wie schwerwiegend diese negativen Auswirkungen sind, ist aber unbekannt. Das Ausmass allfälliger negativer Auswirkungen ist von verschiedenen Faktoren abhängig:

a) Schluchten mit seltenen geschiefbeführenden Hochwassern (1 - 2 x jährlich) sind tendenziell störungsanfälliger als Schluchten mit häufigen Hochwassern (mind. 3 - 4 x jährlich). Je seltener Hochwasserereignisse stattfinden, desto schlechter sind Pflanzen und Tiere an häufige Störungen angepasst.

b) In weiten, flachen, sonnigen Schluchtabschnitten sind eher negative Auswirkungen durch den Canyoningssport zu erwarten als in engen, steilen, schattigen Abschnitten.

Weite, sonnige Schluchten können sehr viele Tiere und Pflanzen beherbergen. Sehr enge, steile Schluchten sind dagegen für viele Tiere und Pflanzen keine geeigneten Lebensräume.

c) Entscheidend sind neben der Begehungshäufigkeit und -intensität v. a. auch die Saison des Canyoning. Für Fische und Vögel ist ein Canyoningbetrieb im Frühling Saisonbeginn vor Anfang Juli) und im Herbst (Saisonende nach Ende September) am ehesten problematisch.

7. Problematisch sind gewisse Begleiterscheinungen des Canyoningssports wie Zuschauer, welche sich an den Schluchträndern aufhalten oder Abenteuer-Anbieter, welche mit unangepasster Geschwindigkeit Waldsträsschen befahren.

8. Eine allgemein gültige Aussage zu den Auswirkungen des Canyoning auf die Natur ist nicht möglich. Jede Schlucht ist anders und damit auch die Auswirkungen des Canyoning.

■ BEZUG / QUELLE

Die Studie kann direkt von der Website der Umweltfachstelle Trendsportarten keepwild! downgeloadet werden:

<http://www.mountainwilderness.ch/projekte/keepwild-trendsport/canyoning/>

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2961) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Lord, Andrea; Waas, Joseph R.; Innes, John

**Effects of human activity on the behaviour of northern New Zealand Dotterel
Charadrius obscurus aquilonius chicks**

- 1997

Biological Conservation, 82 Seite 15-20

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Untersucht wurden die Wirkungen menschlicher Störungen auf das Nahrungssuchverhalten der Küken des Neuseeland-Regenpfeifers.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**


- Bei Anwesenheit von Personen verbrachten die Küken zur Ernährung weniger Zeit am Ufer (Litoral) und mehr in der dem Ufer landseits vorgelagerten Zone (supralitorale Zone). Die Autoren weisen daraufhin, dass das Litoral der bevorzugte bzw. bestgeeignete Bereich zur Nahrungssuche ist.
- Generell verbrachten sie bei Anwesenheit von Personen weniger Zeit mit Nahrungssuche als bei Abwesenheit von Personen. Aufgrund des nur begrenzt zur Verfügung stehenden Zeitfensters zur Nahrungssuche, kommt es mit zunehmender Frequentierung des Strandes durch Personen zu einer zunehmenden Reduzierung der Möglichkeit zur Nahrungssuche.
- Größere Level menschlicher Störungen können (wahrscheinlich) den Energiehaushalt der Küken beeinflussen.
- Der Anteil der Jungvögel, die überleben, ist größer, wenn die Zugangsmöglichkeiten von Menschen zum Nahrungsbiotop bzw. zu den Brutbiotopen reduziert werden. Dies ist auch in der Bebrütungsphase der Eier notwendig.

Lugert, J.

Militär und Tourismus als Störfaktor für Enten und Gänse (Anatidae) in dem Naturschutzgebiet Geltinger Birk

- 1988

Seevögel, 9(3) Seite 44-47

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Untersuchung der Auswirkungen von militärischen und touristischen Aktivitäten in einem Naturschutzgebiet anhand der Reaktionen einer in ihrem Feindverhalten stark optisch orientierten Tiergruppe.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

"Sowohl Militär als auch Touristen stellen einen massiven Störfaktor dar. Das Gebiet kann trotz seiner Größe (482 ha) seine Schutzfunktion nicht voll erfüllen."

Die Lage des Wanderweges verhindert, dass der Bereich zwischen Äsungsflächen und Ostsee als Rückzugsraum aufgesucht werden kann.

Die Reaktion auf Flugzeuge wird auf das angeborene Greifvogelschema zurückgeführt: große, sich plötzlich nähernde oder kreisende Flugobjekte werden möglicherweise mit dem Seeadler verwechselt.

Die hohen Fluchtdistanzen gegenüber Militärfahrzeugen werden mit dem Massierungseffekt - oft treten Schiffe und Flugzeuge oder Hubschrauber zusammen auf - und erfolgen Übungen des Militärs eratisch, erklärt. Das heißt eine Gewöhnung an bestimmte Abläufe, wie beispielsweise beim Fährverkehr mit geringeren Fluchtdistanzen, ist nicht möglich.

Ungünstig ist, dass während der Woche das Militär übt und an den Wochenenden oder an Feiertagen Touristen hochfrequent das Gebiet besuchen. Ruhetage sind deshalb im Gebiet selten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 314) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Lutz, Gernot

Untersuchung zur Belastung von Litoralzonen durch Tauchen und andere Erholungsaktivitäten

- 1996

Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 137 Seite 246-251

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Tauchen

■ INHALT

Wegen der zunehmenden Verbreitung des Tauchsports in bayerischen Gewässern werden die spezifischen Auswirkungen des Tauchsports auf den wasserseitigen Uferbereich und insbesondere auf die Unterwasservegetation untersucht. Die Untersuchung erfolgte vor dem Hintergrund, den Tauchsport im Rahmen des Gemeingebrauchs im Sinne des Art. 21, Satz 1, des Bayerischen Wassergesetzes zu regeln.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Vom Tauchsport gehen im Gewässer (unter Wasser) selbst keine gravierenden Belastungen aus. Auch werden die am landseitigen Ufer auftretenden Belastungen der Vegetation durch Taucher nicht signifikant erhöht. Jedoch besteht ein generelles Risiko für Trittbelastungen an Uferabschnitten. Deshalb sollen Zugangserlaubnisse grundsätzlich nur für bereits gut erschlossene Uferzonen erteilt werden dürfen, um zusätzliche Belastungen der Uferlandschaft zu vermeiden. Das bedeutet nicht, dass Seen unter Berücksichtigung fischereilicher und sonstiger artenschutzbezogener Einschränkungen nicht an interessanten Stellen vom Boot aus betaut werden dürfen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2643) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Lynn, Natasha A.; Brown, Robert D.

Effects of recreational use impacts on hiking experiences in natural areas

- 2003

Landscape And Urban Planning, 1-2/64 Seite 77-87

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Natürliche Landschaften erfreuen sich immer höherer Beliebtheit bei Freizeit- und Erholungssuchenden. Mit steigendem Besucheraufkommen nehmen in diesen Räumen aber oftmals auch die damit verbundenen Belastungen bzw. Auswirkungen zu. Anhand einer Befragung unter Wanderern auf dem kanadischen *Starkey Hill Interpretive Trail* westlich von Toronto, zeigen die Autoren auf, inwieweit solche sichtbaren Auswirkungen den Erlebniswert des Wanderns beeinflussen.

Den Befragten wurde ein bebildeter Katalog von möglichen freizeitbedingten Auswirkungen gezeigt, welche sie in Bezug auf ihren Erlebniswert hinsichtlich (gewollter) Einsamkeit, Abgeschiedenheit, Naturnähe und vollständiger Natürlichkeit anhand einer Skala von 1 = *nimmt stark ab* bis 5 = *nimmt stark zu* bewerten sollten. Anschließend wurden die Besucher gebeten, inwieweit solche Auswirkungen generell ihren Erlebniswert beeinflussen und ob sie denken, selber zu diesen Auswirkungen beizutragen. Daneben wurde zur genaueren Bewertung der Ergebnisse demografische Daten zum Alter, Geschlecht, Schulabschluss und den Erfahrungen der Wanderer gesammelt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Folgende sechs freizeitbedingte Auswirkungen waren von den Befragten hinsichtlich ihres Einflusses auf (gewollte) Einsamkeit, Abgeschiedenheit, Naturnähe und vollständige Natürlichkeit zu bewerten:

- Ausdehnung / Erweiterung von Wegen
- Erosion
- Schädigungen von Bäumen und Pflanzen
- Feuerstellen
- Abfall
- Verschlammung der Wege

Die Auswertung der Befragung zeigt generell einen deutlichen negativen Einfluss solcher Auswirkungen auf das Wandererlebnis, allerdings nicht zu gleichen Teilen: Den größten negativen Effekt bescheinigten die Probanden der Schädigung von Bäumen und Pflanzen, Feuerstellen und Verschmutzungen durch Müll. Die Ausdehnung des Wegenetzes sowie Erosion stellen nur einen mäßig negativen Einfluss dar, die Verschlammung der Wege wurde kaum als störend empfunden.

Die Auswertung der Antworten auf die Frage nach der Selbst-Beteiligung an solchen Auswirkungen ergab, dass die große Mehrheit der Befragten sich nicht oder kaum für Verschmutzungen durch Müll und für Feuerstellen verantwortlich sahen. Des Weiteren fühlten sich immer noch 75% nicht oder nur minimal für Schädigungen von Bäumen und Pflanzen schuldig und über die Hälfte der Befragten sahen sich auch nicht für die Ausweitung und Verschlammung der Wege sowie Erosion verantwortlich.

Für die verantwortlichen Planer und Designer solcher Wanderwege stellt sich demnach die Herausforderung, ein möglichst großes Wandererlebnis bei gleichzeitigem Schutz des Ökosystems zu fördern.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2981) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


M

Madsen, J.

Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities

- 1998

Journal of Applied Ecology, 35 Seite 386-397

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Fischerei, Jagd, Segeln, Surfen

■ INHALT

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Verteilung der Vögel sowie die der potenziellen Störquellen wird von der Verteilung der Vegetation (Nahrungsquelle, Behinderung von Freizeitsportaktivitäten, Jagdgebiet) bestimmt. Von Surfern gingen Störreize aus, auf die Vögel bereits aus großer Entfernung reagierten. Jagdaktivitäten verursachten die einschneidendsten Unterbrechungen der Aktivitäten der Vögel. Mobile Boote mit Jagdaktivitäten verursachten gegenüber Pfeifenten größere Störungen als stationäre. Angelkähne hatten bei Pfeifenten keine Wirkungen auf die Abundanz. Im untersuchten Gebiet ist Jagd von mobilen Kähnen aus der gravierendste Störfaktor.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 329) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Mainini, Bruno; Neuhaus, Peter

Das Verhalten von Murmeltieren (*Marmota marmota*) unter dem Einfluß eines starken Wandertourismus

Lizentiatsarbeit, Universität Bern, Zoologisches Institut - 1990

Bern 71 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erfassung des Einflusses von Wanderbetrieb auf Aktivitäten und Gebietsnutzung von Murmeltieren in einem Gebiet im Berner Oberland, Schweiz. Dabei wurde das Verhalten von Mitgliedern verschiedener Gruppen von Murmeltieren in einem stark und einem schwach von Wanderern frequentierten Gebiet untersucht. Das Ergebnis zeigt einen erheblichen Einfluß des Wandertourismus auf Lebensraumnutzung und Verhalten sowie möglicherweise auch auf die Fitneß von Murmeltieren.

Weiterführende Untersuchungen zur Entwicklung der Murmeltiergruppen nach Einstellung des Betriebs der Sessellifte siehe:

FRANCESCHINA-ZIMMERLI, RUTH; INGOLD, PAUL (1995): Das Verhalten von Alpenmurmeltieren *Marmota m. marmota* unter dem Einfluß eines unterschiedlich starken Wanderbetriebes. - Der Ornithologische Beobachter 92 (3): 245 - 247

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

In stark frequentierten Wandergebieten werden Murmeltiere in ihrem Verhalten erheblich beeinflusst. Besonders nachteilig wirken sich das Wandern "Querfeldein" und freilaufende Hunde aus. Wesentlichste Veränderungen sind der Aufenthalt im Bau am Tage bzw. Aufenthalt der Tiere, die nicht im Bau bleiben in der Nähe des Baus.

In stark frequentierten Wandergebieten ist die Zeit zur Nahrungsaufnahme vermindert. Eine Kompensation durch vermehrte Nahrungsaufnahme außerhalb der Wanderer-Tageszeit scheint nicht möglich zu sein, da die Nahrungsmenge durch die Verdauungskapazität limitiert ist. Auch eine Kompensation im Verlauf der Saison ist nicht möglich, da der Wanderbetrieb bis kurz vor Beginn des Winterschlafes anhält. Folgen können Verminderung der Anlage von Fettreserven für den Winter und erhöhte Wintermortalität bzw. Konditionsminderung und verringerte Fitneß sein.

Die Anpassungserscheinungen der Tiere im stark frequentierten Gebiet sind nicht ausreichend, um die Einflüsse auszugleichen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie

übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2644) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Mallord, John W.; Dolman, Paul M.; Brown, Andy F.; Sutherland, William J.

Linking recreational disturbance to population size in a ground-nesting passerine

- 2007

Journal of Applied Ecology, 1/44 Seite 185-195

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Laufen, Radfahren, Reitsport, Spaziergang mit Hund, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Der störende Einfluss von Freizeitaktivitäten auf Vögel wird in vielen Studien anhand von Verhaltensänderungen, Änderungen in ihrer räumlichen Verteilung oder anhand des Bruterfolges verschiedener Vogelarten aufgezeigt. Von höchster naturschutzfachlicher Bedeutung ist aber auch die Frage nach den direkten Auswirkungen auf die Populationsgröße von Vogelarten oder Vogelgemeinschaften. Die vorliegende Untersuchung soll in diesem Zusammenhang zeigen, inwieweit sich Anzahl und Verteilung von freizeithlichen Störungen auf die Populationsgröße der am Boden nistenden Heidelerche auswirken.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Sowohl Anzahl als auch räumliche Verteilung der Erholungssuchenden nehmen entscheidenden Einfluss auf die Populationsgröße der Heidelerche. Eine reine Erhöhung der Besucherzahlen hat dabei allerdings einen weitaus geringeren negativen Einfluss als eine zunehmende räumliche Verteilung von Besuchern. Die Anwendung eines Modells zu Einflüssen verschiedener Zugangsszenarien auf die Populationsgröße kann demnach ein geeignetes Instrument zu angebrachtem Gebietsmanagement darstellen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3028) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Manghabati, Ahmad

Einfluß des Tourismus auf die Hochgebirgslandschaft am Beispiel Nationalpark Berchtesgaden

Dissertation, L.M. Universität München, Forstwirtschaftliche Fakultät - 1986

München 206 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Wandern/ Geländelauf, Wintersport

■ INHALT

Fauna

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

An den Besucherschwerpunkten im Untersuchungsraum und den bevorzugten Wegstrecken können teilweise massive Landschaftsschäden nachgewiesen werden. Die Entwicklung von Konzepten zum Abbau dieser Konflikte ist dringend erforderlich.

Sommertourismus: Als belastete und gestörte Zonen müssen mind. 50 m Gelände beidseits der Wanderwege angesehen werden. Hier kommt es zur Beunruhigung von Tieren durch Lärm, Beobachten und Fotografieren, zur Belastung der Landschaft durch Abfall sowie zur Verschlechterung von Quantität und Qualität der Pflanzengesellschaften durch Zertrampeln der Vegetation und Eutrophierung.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2645) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Mayer, Philipp

Planierungen von Skipisten verursachen Vegetations-Schäden für Jahrhunderte

- 2005

Natur und Mensch, 5/47 Seite 22-25

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Wintersport

■ INHALT

Planierungen von Skipisten dienen klassischerweise zum einen der Sicherheit der Skifahrer und zum anderen der Arbeitserleichterung mit Pistenraupen. Klimatische Veränderungen und erhöhter Konkurrenzkampf unter den Skidestinationen haben in den letzten Jahren allerdings zu einer verstärkten Pistenpräparation geführt.

Mit Hilfe verschiedener Studien setzt sich der Autor dieses Artikels mit der zunehmenden Planierung von Skipisten auseinander, führt Folgeschäden für die Vegetation auf und prüft kritisch künstliche Begrünung der Pisten als Erosionsschutz. Ausschlaggebende Gründe für verstärkte Planierung von Pisten sind demnach:

1. Ebene Pisten müssen nur mit deutlich weniger Kunstsnee präpariert werden. Da dieser sehr kostspielig ist, werden buckelige Pisten zunehmend begradigt.
2. Die Weiterentwicklung der klassischen Skitechnik hin zum Carving erfordert breite, nicht allzu steile Hänge
3. Liftanlagen befördern Sportler mit immer höherer Kapazität. Dadurch steigt der Flächenbedarf auf den Skipisten

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Planierten Flächen werden eingeebnet, dabei oftmals das Erdreich entfernt oder überschüttet, was Auswirkungen auf Dichte, Wachstum und Vielfalt von Pflanzen hat. Gerade in der alpinen Stufe sorgen aber diese für einen wirksamen, natürlichen Erosionsschutz. Strenge Umweltbedingungen in der alpinen Stufe führen zu einem verlangsamten Pflanzenwachstum, was zur Folge hat, dass eine natürliche Entwicklung der Vegetation zu einer geschlossenen Pflanzendecke mindestens mehrere Jahrzehnte dauert. Für sehr ungünstig gelegene Standorte prognostizieren Wissenschaftler sogar Regenerationszeiten von mehreren hundert Jahren.

Um Erosion zu vermeiden werden teilweise künstliche Begrünungsverfahren angewandt. Die Entwicklung einiger dieser künstlich begrüneten Skipisten wurde dabei über unterschiedliche Jahre auf ihren Erfolg hin begutachtet. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass es auch bei künstlicher Begrünung lange dauert, bis sich die Vegetation wiederherstellt. So existieren beispielsweise Schätzungen, dass es drei bis sechs Jahre dauert, bis ein funktionsfähiger Erosionsschutz besteht. Dieser setzt sich allerdings häufig aus standortfremden, nicht angepassten Arten zusammen, welche nach einigen Jahren wieder verschwinden. Auf lange Sicht bieten also standortheimische Arten den besten Erosionsschutz, weshalb auf Planierungen, insbesondere oberhalb der Baumgrenze, möglichst generell verzichtet werden sollte. Lässt sich dies aber aus

Sicherheitsgründen für Skifahrer nicht vermeiden, sollten Flächen mit natürlicher Vegetation erhalten bleiben, um die Wiederansiedlung heimischer Arten zu fördern. Das schweizerische Bundesamt für Umwelt empfiehlt außerdem, auf den zu planierenden Flächen Pflanzendecke, Humus und Oberboden vorher zu entfernen und nachher wieder aufzubringen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2989) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Mayhew, Peter

The daily energy intake of European Wigeon in winter

- 1988

Ornis Scandinavica, 19 Seite 217-223

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd

■ INHALT

Die Bestandsentwicklung der Pfeifente in Großbritannien verlief sehr unterschiedlich, wobei im großen und ganzen die Populationsgröße in etwa gleich bleibt. Jedoch gab es regional starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen, während in ruhiggestellten Gewässern der Bestand zunahm. Als Ursache dieser Bestandsverschiebungen werden Nahrungskonkurrenz durch die Ringelgans (*Branta bernicla*) und die Zunahme von Freizeitaktivitäten an Gewässern vermutet.

Pfeifenten ernähren sich fast ausschließlich vegetarisch, wobei die Nahrung relativ nährstoffarm und schwer verdaulich ist. Ernährungsphysiologisch erbringt der Magen der Pfeifenten (ähnlich wie bei anderen Enten- und Gänseartigen) nur eine geringe Leistung, weshalb nur geringe Anteile der aufgenommenen Nahrung in Energie umgesetzt werden können. Dies führt dazu, dass Pfeifenten einen hohen Nahrungsbedarf haben und deshalb große Anteile ihres Zeitbudgets für die Nahrungsaufnahme aufwenden müssen. Dies macht sie besonders anfällig gegenüber Störungen, da alle Störungen automatisch zu einer Reduzierung der verfügbaren Zeit zur Nahrungsaufnahme führen.

Vogelarten, die einen hohen Anteil ihrer verfügbaren Zeit zur Nahrungsaufnahme aufwenden müssen, haben erhebliche Schwierigkeiten, durch Störung verloren gegangene Zeit zu kompensieren.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

74% der Tageszeit, besonders während der Dämmerung, werden zur Nahrungsaufnahme genutzt. Mit abnehmender Tageslänge nimmt die Intensität der Nahrungsaufnahme zu, d. h. an kurzen Tagen und in der Dämmerung können Störungen besonders gravierend wirken. Dies gilt auch für helle Mondnächte, die besonders intensiv zur Nahrungsaufnahme genutzt werden. Generell erfolgt die Nahrungsaufnahme bis ca. 2.00 Uhr nachts. Insgesamt wird ein Zeitfenster von etwa 17,5 h eines Tages zur Nahrungsaufnahme genutzt.

Der tägliche Energieverbrauch wurde mit 631,1 KJ errechnet, wobei 91,6 g Trockenmasse als Nahrung aufgenommen werden müssen. Um diese Nahrung aufnehmen zu können, müssen die Pfeifenten im Minimum 14 h pro Tag fressen. Zur Kompensation von Störungen stehen deshalb nur etwa 3,5 h zur Verfügung, weil auch Ruhen, Putzen, etc. im Tagesablauf untergebracht werden müssen. Anschaulicher formuliert heißt dies, dass eine Pfeifente etwa 366 g Gras fressen muß, um ihren Energiebedarf zu decken. Diese Menge entspricht etwa der Hälfte ihres Körpergewichtes.

Pfeifenten, die Seegras fressen, benötigen etwas weniger Biomasse zur Energiebedarfdeckung und auch etwas weniger Zeit (12,7h), um die Nahrung aufnehmen zu können. Andere Studien zeigen,

dass im Januar und Februar sogar 91,2 % des Tageslichtes zur Nahrungsaufnahme genutzt werden (müssen); hier wird deutlich, wie gravierend Störungen sich auswirken können.


Nächtliche Nahrungsaufnahme wird ausdrücklich nicht als Anpassung an von Menschen ausgehende Störungen interpretiert, sondern sie ist notwendig, um die zur Energiegewinnung notwendige Nahrungsmenge aufnehmen zu können. Der Autor zitiert Studien, die zeigen, dass aufgrund der hohen Störepfindlichkeit der Pfeifente diese überdurchschnittlich häufig - verglichen mit anderen Entenarten - ausschließlich in Gebieten mit niedriger Störungsintensität, wie Naturschutzgebieten oder Wildschongebieten anzutreffen ist. Dies gilt auch für die Schnatterente, bei der sehr ähnliche Ergebnisse wie bei der Pfeifente zum Energiebudget erzielt wurden. Für andere Entenarten gilt grob folgende Reihenfolge einer abnehmenden Störepfindlichkeit: Löffelente, Spießente, Reiherente, Krickente und Tafelente.

Mayhew, Peter; Houston, David

Feeding site selection by Wigeon *Anax penelope* in relation to water

- 1989

Ibis, 131 Seite 1-8

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd

■ INHALT

Pfeifenten nutzen zur Nahrungsaufnahme bevorzugt Grünlandflächen in der Nähe von Stehgewässern. Bisläng ging man davon aus, dass dieses Verhalten mit der Möglichkeit zusammenhing, während der Nahrungssuche trinken oder baden zu können. Jedoch zeigen neuere Überlegungen, dass dieses Verhalten der Feindvermeidung gilt. Weiterhin zeigen Beobachtungen, dass Pfeifenten sehr empfindlich gegenüber Störungen reagieren und zudem einen sehr hohen Anteil des Zeitbudgets (vgl. Mayhew 1988) zur Nahrungsaufnahme verwenden müssen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Nahe des Wassers war die Kotmenge signifikant größer als weiter entfernt; dies bedeutet, dass die Pfeifenten v.a. die wassernahen Bereiche des Grünlandes zur Nahrungssuche nutzen. Mit zunehmender Entfernung vom Wasser nahm der Anteil des "Aufmerksamkeitsverhaltens" zu. Die Größe der weidenden Pulks der Pfeifente nahm mit zunehmender Distanz vom Wasser ebenfalls zu; größere Pulks erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Feinde früher entdeckt werden können.

Die Verfügbarkeit der Nahrung bestimmte die Entfernung vom Gewässer; d.h. günstige Nahrungsbiotope werden bevorzugt. Jedoch wurde diese Nutzung von anderen Faktoren überlagert, so v.a. von der Jagd auf Pfeifenten.

Pfeifenten stehen in einem ständigen Konflikt zwischen der Notwendigkeit, Bereiche mit hoher Nahrungsausbeute nutzen zu müssen und der Vermeidung von Feinden oder Störungen.

McMillan, Michelle A.; Larson, Douglas W.

Effects of rock climbing on the Vegetation of the Niagara Escarpment in Southern Ontario, Canada

- 2002

Conservation Biology, 16 Seite 389-398

Diese Auswertung wurde erstellt von: Holger Thüs

■ SPORTARTEN

Klettern, Landgebundener Sport

■ INHALT

Die Auswirkungen klettersportlicher Nutzung auf Gefäßpflanzen, Moose und Flechten werden mittels einer statistischen Analyse von 150 Vegetationsaufnahmen auf bekletterten und nicht bekletterten Felsen der Niagara-Klippen in Süd-Ontario / Canada untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Sowohl Dichte, Deckung, Artenzahl als auch Diversität der Gefäßpflanzen sind auf bekletterten Felsen geringer als auf nicht bekletterten Felsen.
- Der Anteil von Neophyten an der Felsflora steigt an bekletterten Felsen auf ein Vielfaches der Anteile an nicht bekletterten Felsen.
- Die Häufigkeit der Moose und ihre Artenzahl sind ebenfalls auf bekletterten Felsen geringer als auf nicht bekletterten Felsen.
- Die Frequenz der Flechten ist auf bekletterten und nicht bekletterten Felsen gleich, ihre Artenzahl sinkt aber in bekletterten Bereichen signifikant ab und die Artenkomposition der Gemeinschaften ändert sich.
- Einige wenige Flechtenarten (z.B. *Caloplaca flavescens*) können sich bei mäßiger klettersportlicher Nutzung zu Lasten sensitiverer Arten ausbreiten (ersetzt werden dabei z.B. lepröse Krusten, aber auch einzelne endolithische Arten wie *Acrocordia conoidea*).
- Es wird empfohlen, auf die Einrichtung neuer Kletterrouten im Untersuchungsgebiet zu verzichten.
- Zur Klärung der Frage nach der Regenerationfähigkeit der Felsflora werden langfristige Dauerbeobachtungsstudien angeregt.

■ BEZUG / QUELLE

Conservation Biology 16: 389-398

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie

übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2822) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Meisterhans-Kronenberg, Hanna

Auswirkungen des Skibetriebes auf subalpine Heuwiesen bei Davos

- 1988

Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich,
Heft 96 79 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin)

■ INHALT

Die Autorin beschäftigt sich mit den Auswirkungen des Skibetriebs auf subalpine Grünlandvegetationen. Sie untersucht inwieweit die maschinelle Pistenpräparierung sich auf die phänologische Entwicklung, die Artenzusammensetzung und die Ertragsleistung auf solchen subalpinen Fettwiesen (Trisetion) auswirkt. Zudem sollen die Unterschiede zwischen der montanen und subalpinen Zone festgestellt werden. Diese Untersuchungen wurden im Rahmen des "Man-and-Biosphere" Projektes Davos durchgeführt. Im folgenden werden nur die Auswirkungen des Skibetriebs in Hinblick auf die Ausaperungszeiten, die phänologische Entwicklung und die Vegetation auf Pistenflächen erläutert.

Es zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Pistenflächen und unbeeinflussten Flächen abseits der Piste.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Autorin stellte (entgegen der Erwartungen) in vielen Bereichen der Piste ein verfrühtes Ausapern (ausapern = schneefrei werden) fest. Sie vermutet einen Zusammenhang des frühen Schmelzemes mit einer durch intensive Nutzung der Piste dünn gewordenen Schneedecke.
- Während der Skisaison aperte der untersuchte Pistenabschnitt nicht aus. Aus diesem Grund schließt die Autorin eine mechanische Schädigung der Vegetation und des Bodens durch den Skibetrieb aus.
- Ein späterer Vegetationsanfang und ein langsames Wachstum während des ersten Monats prägten die Entwicklung der Pflanzen auf den Pistenflächen. Der große Unterschied in den Bodentemperaturen ist nach der Auffassung der Autorin hauptverantwortlich für die verzögerte Entwicklung auf den Pistenflächen.
- Einige Arten kamen auf der Piste häufiger vor als auf den Flächen abseits der Piste und umgekehrt. Die Autorin konnte aber nicht nachweisen, dass dies ausschließlich auf den Skibetrieb allein zurückzuführen ist. Bleibt die Frage unbeantwortet, ob das Relief mitverantwortlich ist.
- Die Untersuchungen betreffen nur einen kleinen Teil des ganzen Skigebietes. Je nach Pistenlage, Schneemenge und Beanspruchung wird der Unterschied gegenüber unbelasteten Flächen größer oder kleiner ausfallen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2723) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Meredith, P.

Encounters between Wedge-tailed Eagles and hang-gliders

- 1990

Australian Bird Watcher, 13 Seite 153-155

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

■ INHALT

Die Publikation enthält eine Sammlung von Berichten über das Zusammentreffen von Drachenfliegern mit Greifvögeln, speziell dem Keilschwanzadler in Australien.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Auch wenn der Fokus der Publikation bei den Attacken von Keilschwanzadlern gegen das Fluggerät liegt, stellt der Autor fest, dass es generell keine Konflikte zwischen Adlern und Flugdrachen gibt. Beide nutzen die Thermik, und Drachenflieger manövrieren sich in Bereiche, in denen Adler eine Thermik nutzen. Nach Beobachtungen des Autors gilt dies auch für Adler, die gezielt Bereiche anfliegen, in denen Drachenflieger mit der Thermik aufsteigen. Meist nutzen beide "friedlich" dieselbe Thermik.
- Es gibt jedoch Beobachtungen, in denen Keilschwanzadler aggressiv gegenüber dem Fluggerät reagieren, dieses teilweise mehrfach hintereinander attackieren und teilweise auch beschädigen. Jedoch gibt es keine Hinweise darauf, aus welchem Grund bzw. unter welchen Rahmenbedingungen die Attacken erfolgen.
- Die Drachenflieger werden aufgefordert, Attacken detaillierter zu beschreiben (u.a. Form und Farbe der Flugdrachen, Nähe zu Adlerhorsten, Jahreszeit (Brutzeit mit einer verstärkten Konkurrenz um Nahrungsressourcen).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1540) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Meßlinger, Ulrich

Auswirkungen von Landschaftspflegemaßnahmen auf die Heidelerchenpopulation unterfränkischer Trockenrasen

- 1999

Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 150 Seite 203-217

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport, Laufen, Naturbeobachtung, Wandern/ Geländelauf, Zelten

■ INHALT

In ganz Europa gehen die Bestände der Heidelerche stark zurück; die Art wird deshalb als anfällig ("vulnerable") eingestuft. Auch in Unterfranken hat die Populationsgröße einen "bedrohlichen Tiefstand von vermutlich weniger als 20 Brutpaaren" erreicht. In erster Linie sind hierfür Lebensraumveränderungen verantwortlich. In der Literatur (WÜST 1980, HÖLZINGER 1987, BEZZEL 1993, BAUER & BERTHOLD 1996) wird mehrfach Erholungsnutzung (Camping, Picknick, Lagern, Parken, Golf, Geländefahrten, Luftsport) als Gefährdungsfaktor für die Heidelerche genannt. In einem Unterkapitel beschäftigt sich der Autor mit der Störepfindlichkeit der Heidelerche in Unterfranken (Bayern).

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

"Diese Beobachtungen lassen vermuten, dass Erholungsnutzung - sofern sie sich in Grenzen hält - das Brutgeschäft der Heidelerche nicht grundsätzlich massiv stören muss. HARRISON (1961) berichtet sogar von erfolgreichen Bruten im Bereich von Cricket-, Golf- und Fußballplätzen. Nach MACKOWICZ (1970) gewöhnen sich Heidelerchen rasch an Geräusche (Donner, Überschallknall, Motorenlärm, Pfeifen)."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2717) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Meurgey, Francois

Impact de la fréquentation dans un parc urbain sur une population de Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) (Département de la Loire-Atlantique)

- 2005

Martinia, 25(1) Seite 16-16

Diese Auswertung wurde erstellt von: Martin Schorr

■ **SPORTARTEN**

Landgebundener Sport, Radfahren, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

In einem Park in der französischen Stadt Procé hat sich an einem Rinnsal eine Population der Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale) (FFH-Anhang II und IV) etabliert. Die Populationsgröße betrug etwa 250 Individuen gleichbleibend zwischen 2001 und 2004 obwohl das Rinnsal an mehreren Stellen von Spaziergängern mit Hunden und von Radfahrern gequert wird.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Trotz der zahlreichen, aber nicht weiter in der Publikation quantifizierten Störungen des Lebensraumes durch Tritt und Verlagerung von Substraten, scheint es nicht zu erheblichen Eingriffen in die Larvenpopulation zu kommen. Diese Eingriffe werden möglicherweise durch optimale Entwicklungsbedingungen während der störungsfreien Zeit (Larvenlebensraum in den angrenzenden Überschwemmungsbereichen des Rinnsals) kompensiert. Auch die unmittelbare Verlagerung der Imagines durch Abstreifen und Aufscheuchen bis zu 30 Meter abseits des Rinnsals führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Population.

■ **BEZUG / QUELLE**

Meurgey, F., Muséum d'Histoire naturelle de Nantes, 12, rue Voltaire, F-44000 Nantes, France. E-mail: Francois.Meurgey@mairie-nantes.fr

Ergänzende Informationen durch Martin Schorr, ÖSTLAP, Schulstr. 7B, 54314 Zerf, E-mail: martinschorr@onlinehome.de

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2885) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Mikola, Juha; Miettinen, Mika; Lehikoinen, Esa; Lehtilä, Kari

The effects of disturbance caused by boating on survival and behaviour of Velvet scoter *Melanitta fusca* ducklings

- 1994

Biological Conservation, 67 Seite 119-124

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak

■ INHALT

Der Bestandstrend der Samtenten im Baltikum ist rückläufig. Die Studie referiert Ursachen hierfür, wobei Probleme der anthropogenen Störung unter besonderer Berücksichtigung etho-ökologischer Spezifika der Art analysiert werden müssen: Die Weibchen der Samtente scheinen kaum in der Lage zu sein, ihre Brut gegenüber Prädatoren (Beutegreifern) zu schützen (dies wurde in der Studie teilweise widerlegt), gestörte Küken versuchen nicht sofort wieder sich nahe der Mutter zu "clustern" (im Pulk zusammenzufinden), es kommt vor, dass die Mutter nach der Störung davonfliegt und die Jungen ungeschützt zurücklässt. Dies ermöglicht Prädatoren, v.a. Möwen, einen hohen Jagderfolg. Hinzu kommt, dass die Küken gegenüber schlechten Witterungsbedingungen sehr empfindlich reagieren.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Störungen durch Boote bedingen direkt und indirekt einen starken Anstieg der Mortalität der Küken der Samtente; 1991 lag waren nach 7 Wochen ca. 70 % aller Küken tot. Möwen, denen durch Störungen ein freier Zugang zu den Küken ermöglicht wurde, haben hieran einen Anteil von 56 % (innerhalb der ersten bis dritten Lebenswochen der Küken).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2684) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Miquet, A.

Mortality in Black Grouse *Tetrao tetrix* due to elevated cables

- 1990

Biological Conservation, 54 Seite 349-355

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Wintersport

■ INHALT

Die Kollisionshäufigkeit mit Todesfolge bei Birkhühnern wird in einem Skigebiet untersucht. Ergänzend werden Ergebnisse einer Fragebogenaktion in anderen Skigebieten analysiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Kollisionen mit Kabeln werden als ein wesentlicher ("major threat") Mortalitätsfaktor in Skigebieten angesehen, wobei die "besten Habitate für das Birkhuhn in den Alpen" betroffen sind. Offensichtlich besteht zwischen Birkhuhn und Skifahrern eine Raumkonkurrenz, die auf eine einerseits günstige Lebensraumeignung und andererseits optimale Möglichkeiten zum Skifahren zurückzuführen ist.

Männliche Birkhühner sind überproportional stark unter den Todesopfern vertreten. Dies wird auf das höhere Körpergewicht - verglichen mit Hennen - zurückgeführt, welches eine geringere Manövrierfähigkeit der Hähne bedingt. Ein Ausweichen wird hierdurch erschwert bzw. eine Kollision mit den Kabeln ist wahrscheinlicher. Weiterhin sind Hähne v.a. im Winter und während der Balzzeit auf den Balzplätzen sowie im Herbst während der Nahrungssuche aktiver als Hennen.

Aufgrund der Tatsache, dass nicht sämtliche Anflugopfer gefunden werden können (Fressen durch Aasfresser, Einsinken in tiefen Schnee, Verletzungen, die ein Entfernen ermöglichen, aber nach wenigen Tagen zum Tode führen), sind die Eingriffe in die Populationsgröße höher, als die Anzahl der tot aufgefundenen Individuen.

Bei Nebel und in stärker bewaldeten Lebensräumen finden Kollisionen stärker statt als während anderer Witterungs- oder Lebensraumsituationen. Jedoch kommt es aber auch bei sehr guter Sichtbarkeit der Kabel zur Kollisionen.

Aufgrund der besseren Sichtbarkeit der Sessellifte liegt die Mortalität deutlich unter der bei Schleppliften. Die höhere Mortalität bei Schleppliften wird darauf zurückgeführt, dass die Kabel und die Sicherheitskabel deutlich dünner als bei Sesselliften sind. Bei Doppel-Schleppliften liegt die Mortalitätsrate höher als bei Einfach-Schleppliften.

Kollisionen erfolgen nicht gleichmäßig entlang der Kabel, sondern konzentrieren sich räumlich. Hohe Kollisionsraten entstehen dort, wo besonders geeignete Lebensräume im Einwirkungsbereich der Kabel liegen. Kollisionen erfolgen primär beim Auffliegen von Birkhühnern.

Hinweise auf mögliche Gewöhnungseffekte werden vom Autor zurückgewiesen. Die altersbezogene Auswertung der Anflugopfer zeigt, dass über 50% der identifizierbaren Opfer älter als 1 Jahr waren.

Folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Kollisionsrisikos werden aufgezeigt:

- Kabel sollten nicht Balzplätze, Überwinterungsbiotope oder Flugbahnen überspannen.
- Elektrizitätsleitungen sollten als Erdkabel verlegt werden oder sie sollten deutlich sichtbar gemacht werden (u.a. durch Anbringen von Wimpeln)
- Sessellifte sollten bevorzugt vor Schleppliften betrieben werden.
- Die dünnen Sicherheitskabel der Schlepplifte sollten dicht über dem Boden angebracht werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sollte ihre Sichtbarkeit deutlich erhöht werden.
- Dicke oder ummantelte Kabel sollten zum Einsatz gebracht werden. Sie sollten so dicht wie möglich parallel geführt werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1562) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Müller, F.

Störung von Bodenbrütern durch Flugobjekte. Beispiel Rebhuhn

- 1996

Acta ornithoecol. 3(3) Seite 311-313

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Segelflug

■ INHALT

Beschreibung der Reaktion eines Rebhuhns auf einen Motorsegler.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der vermutlich bereits drei Jahre im Gebiet lebende Rebhuhn-Hahn - das Rebhuhnpaar brütete in dieser Zeit ohne Erfolg - "kannte" sicherlich die dort sehr häufigen Sportflugzeuge im Luftraum, deren Flugbewegungen - bei mehreren tausend Starts - vom und zum Landeplatz insbesondere im Sommerhalbjahr alltägliche Ereignisse sind. Trotzdem reagierte er auf das Erscheinen des Flugzeuges am Horizont in ca. 300 m Entfernung mit sofortiger Flucht und Verharren in der Deckung für mindestens 30 min. Da die hier gelegenen Rebhuhnreviere häufig überflogen werden, kann man aus dem beobachteten Vorfall schließen, dass solche Störungen das tägliche Aktivitätsmuster der Vögel erheblich durcheinanderbringen.

Gravierend, offensichtlich katastrophal wirken sich solche Störungen bei einer Küken führenden Henne aus, die besonders vorsichtig ist und jedesmal durch Warnrufe die Jungen zum regungslosen "In- Deckung-Verharren" veranlasst. Zuviel Zeit geht dann der Nahrungssuche verloren, die voll genutzt werden muss, da die Küken in den ersten drei Lebenswochen überwiegend auf tierisches Eiweiß in Form von Insekten angewiesen sind, die sie selbst fangen müssen. In der Hochrhön herrscht während der Aufzuchtphase oft kühles, z.T. auch regnerisches Wetter. Die kleinen Küken müssen zum Aufwärmen unter der Henne Schutz suchen, weil sie ihre Körpertemperatur noch nicht selbst aufrecht erhalten können. Ihre Nahrungssuche kommt dann zu kurz (auch deshalb, weil die Insekten ebenfalls inaktiv sind) und sie geraten ins Energiedefizit. Wenn an den schönen, warmen Tagen besonders viele Störungen durch Flugzeuge eintreten, können die Küken dieses Defizit nicht ausgleichen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 295) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Müller, Joya

Inwiefern beeinflusst der Flugbetrieb die Verteilung der Gämssen am Männlichen?

Diplomarbeit Universität Bern - 1999

45 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Die vorliegende Untersuchung wurde im Frühjahr 1998 am Männlichen (Berner Oberland) durchgeführt. Es sollte geprüft werden, inwieweit der Flugbetrieb (Gleitschirme und Helikopter) einen Einfluss auf die Verteilung der Gämssen im Gebiet hat, ob sich Gämssen bei Flugbetrieb vermehrt bei Strukturen aufhalten und ob diese einen Einfluss auf das Aufmerksamkeitsverhalten der Tiere haben. Zusätzlich ergab sich die Möglichkeit zu prüfen, inwiefern die Arbeiten an den Lawinenverbauungen den Aufenthalt der Gämssen beeinflussen.

Während der Zeit vom 10. Februar bis 17. Juni 1998 wurde der Standort der Tiere und deren Distanz zur nächsten Struktur (einzelne Tanne, Jungwuchs, etc.) stündlich von Wengen aus auf einer Kartenkopie (1:5000) eingetragen. Ebenso wurde der Bewölkungs- und Schneebedeckungsgrad stündlich festgehalten. Luftfahrzeuge wurden erfasst, sobald sie über dem Untersuchungsgebiet auftauchten. Daten zum Aufmerksamkeitsverhalten bei äsenden Tieren wurden anhand von Fokustierbeobachtungen erhoben. Dabei wurden die Häufigkeit und Dauer des Kopfhebens während 20 Minuten aufgenommen.

An Tagen mit Flugbetrieb nahm die Zahl sichtbarer Gämssen im Gebiet am Nachmittag im Vergleich zum Vormittag deutlich ab, an Tagen ohne Flugbetrieb war die Zahl am Nachmittag ungefähr dieselbe wie am Vormittag. Auch legten die noch sichtbaren Tiere bei Flugbetrieb eine eher grössere Höhendifferenz im Tagesverlauf zurück als an Tagen ohne Flüge. In dem am stärksten beflogenen Gebietsabschnitt nahm die Zahl der Tiere besonders stark ab. Hingegen nahm bei Flugbetrieb der Anteil der Tiere in einem wenig beflogenen Randgebiet eher etwas zu. Zusätzlich gibt es Hinweise, dass die Tiere umso länger in tieferen Lagen blieben, je später das letzte Luftfahrzeug auftauchte. Weiters wurden unter Flugbedingungen nicht vermehrt Strukturen aufgesucht und das Aufmerksamkeitsverhalten von Geissen unterschied sich bei Strukturen und im Offenen nicht voneinander. Die Zahl der Gämssen im Gebiet war während den Arbeiten an den Lawinenverbauungen (mit Helikopterflügen) signifikant kleiner als vorher, und die Maximalzahl an Tieren wurde, anders als vor Beginn der Arbeiten, am Morgen früh vor 6 Uhr erreicht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Offensichtlich bewirkt der Flugbetrieb, dass viele Gämssen ihre Äsgebiete oberhalb des Gebirgswaldes zeitweise verlassen und in tiefere Lagen (bewaldete Bereiche) bzw. in andere Gebietsabschnitte ziehen. Dies bedeutet, dass sie gewisse Teile ihres Lebensraumes im Winter nur noch vermindert nutzen können.

■ **BEZUG / QUELLE**

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2923) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Müller, A.; Lange, A.; Lange, F.; Lang, A.

Störungsökologie rastender Wasservögel am Starnberger See

- 1996

Berichte der ANL, 20 Seite 197-207

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Fischerei, Jagd, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Surfen, Tauchen

■ INHALT

Der Starnberger See, früher v.a. von April bis Oktober stark durch Erholungsaktivitäten (v.a. Baden, Segeln, Surfen, Rudern) belastet, wird seit etwa 10 Jahren zunehmend auch in den Wintermonaten von Sportlern genutzt. Er wird inzwischen als der im Winter am stärksten durch Freizeitsportaktivitäten genutzte See in Bayern eingestuft. Ziel der Arbeit war es, die Auswirkungen dieser Störungen auf das Zug- und Überwinterungsverhalten von Wasservögeln aufzuzeigen. Die Wasservogelkontingente wurden phänologisch (Auftreten von Vögeln in den Rastgebieten) mit Bodensee und Ammersee verglichen. Als Kontrolle der Wirkungen von Störungen diente der Ammersee, ein hinsichtlich der "Rastplatzqualität" vergleichbarer See, der aber deutlich weniger stark gestört ist.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Im Vergleich der Monatsdurchschnitte der Wasservogelzahlen unterscheiden sich Starnberger See und Ammersee unter dem Einfluss aller Störungen: In den Monaten September, Oktober und April sind am Ammersee die absoluten und relativen Gesamtvogelzahlen größer. Das liegt einmal an geringeren Störungseinflüssen und zum anderen daran, dass der Ammersee über Ruhezone verfügt, in die sich die Wasservögel bei Störungen durch Freizeitsport zurückziehen können. Mit der Einstellung des Badebetriebs und des meisten Bootsverkehrs ab Ende Oktober sind die Wasservogelbestände im November und Dezember am Starnberger See um rund 20% größer als am Ammersee. Auch dies zeigt den Einfluss der Störungen auf das Rastverhalten der Wasservögel. In den Monaten Januar und Februar sind die Wasservogelbestände am Starnberger See sogar nochmals deutlich, und zwar um rund 40% größer als die des Ammersees. Dieser nochmalige Anstieg ist zum einen auf die Einstellung der Wasservogeljagd ab Mitte Januar und zum Anderen auf eine weitere Reduzierung des Freizeitsports in den Wintermonaten Januar und Februar zurückzuführen. Absolut betrachtet sind im Monat Januar rd. 4000 Wasservögel mehr am Starnberger See anwesend als am Ammersee. Im Januar ist also die absolute Abweichung zum Ammersee am größten. Bei der Gesamtbetrachtung ist zu beachten, dass die Wasserfläche des Starnberger Sees um rd. 20% größer ist als die des Ammersees, die Flachwasserbereiche am Ammersee jedoch wegen der geringeren mittleren Seetiefe erheblich größer sind. Der Vergleich zeigt deutlich, dass störungsökologisch der Starnberger See einer weit größeren Belastung ausgesetzt ist als der Ammersee, und sich dies auf die Gesamt-Wasservogelbestände deutlich auswirkt.

Im Detail führen Störungen dazu, dass z.B. die Reiherente ihren Zuggipfel 1-2 Monate nach "hinten", in den Dezember oder Januar, verlagert und deshalb das Nahrungspotenzial des Starnberger Sees im Herbst nur unvollständig nutzt. Die Schellente verlagert ebenfalls ihren Zuggipfel um ca. 1 Monat, ist aber in erheblich geringerer Zahl vorhanden als z.B. am Ammersee,

da die Art noch erheblich störungsempfindlicher als z.B. die Reiherente reagiert. Die Kolbenente, deren Nahrungspflanzen im Nordteil des Starnberger Sees vorkommen, der jedoch die meisten Störungen aufweist, hält sich, wenn sie den Starnberger See aufsucht, nur wenige Tage und dann meist in der Seemitte auf.

Die Auswirkungen der geschilderten Störungen sind erheblich und besonders gravierend in den Monaten September bis Mitte/Ende Dezember. Die Vögel gehen in dieser Zeit zur nachtaktiven Lebensweise über. Noch stärker wirken sich die Störungen durch Starkwindsurfer aus, die die verbliebenen Wasservögel zum frühzeitigen Verlassen des Gewässers veranlassen, und dies obwohl der Starnberger See wegen seines hohen Wärmespeicherfaktors selten zufriert. In einem Gebiet, das als Rast- und Überwinterungsgewässer von internationaler Bedeutung ausgewiesen ist, sind solche Auswirkungen auf die Wasservogelbestände, die auch die Energiebilanz der Vögel negativ beeinflussen, nicht hinnehmbar.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1597) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

N

Neebe, Bettina

Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*)

Diplomarbeit, Universität Bonn, Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät - 1992

91 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Frauke Hoffmann 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Anhand der Erfassung der Herzschlagrate (HR) sowie gleichzeitiger Verhaltensbeobachtungen sollen am Beispiel brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*) die Auswirkungen verschiedener Störreize ermittelt werden. Die Untersuchungen wurden 1991 im Nationalpark Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer auf der Hamburger Hallig durchgeführt, einem stark von Touristen besuchten Küstenbereich.

Für die Untersuchung wurden 4 Gelege in unterschiedlicher Nähe zum Strand sowie ein weiteres Gelege in Parkplatznähe ausgewählt. Anthropogene Reize sind häufigste Ursache für die Erhöhung der Herzschlagrate. Störreize durch Schafe rufen jedoch intensivere Störwirkungen hervor als Personen. Bei der Annäherung von Personen sind Gewöhnungseffekte erkennbar.

Daß nur die Hälfte aller erregungsbedingten HR-Erhöhungen mit einer äußerlich wahrnehmbaren Verhaltensänderung einherging zeigt, daß die HR ein sehr empfindlicher Streßindikator ist.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Vögel sind sogar in abgegrenzten Brutgebieten vielfältigen Störreizen ausgesetzt. Anhand des Verhaltens der Tiere sind die Einflüsse dieser Reize oft nicht erkennbar. Die Herzschlagrate ermöglicht dagegen zu beurteilen, ob ein Reiz zu einer Streßsituation führt.

Reaktionen auf die Annäherung von **Personen** hängen davon ab, aus welcher Richtung die Annäherung erfolgt und wie häufig sich Personen auf den Wegen bewegen. Die heftigsten Reaktionen zeigen die Vögel bei Annäherung von selten begangenen Wegen auf das Gelege zu.

Annäherungen von **Schafen** führen zu deutlichen Reaktionen der Herzschlagrate, begründet durch die Gefahr des Gelegeverlustes durch Zertreten.

Die Fähigkeit der Tiere zur **Gewöhnung** zeigt sich in der geringeren Reaktion auf Personen der häufig begangenen Wege. Die fehlende Gewöhnung der untersuchten Brutpaare auf täglich wiederkehrende Störreize (Störversuch) ist möglicherweise dadurch begründet, daß diese

Zeitspanne zu lang ist, um zu Gewöhnungseffekten zu führen. Dagegen zeigt sich eine Verringerung der Fluchtdistanzen bei kurz aufeinanderfolgenden gleichartigen Reizen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2676) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Neebe, Bettina; Hüppop, Ommo

Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*)

- 1994

Artenschutzreport, 94 (4) Seite 8-13

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Anhand der Erfassung der Herzschlagrate (HR) sowie gleichzeitiger Verhaltensbeobachtungen sollen am Beispiel brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*) die Auswirkungen verschiedener Störreize ermittelt werden. Die Untersuchungen wurden 1991 im Nationalpark Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer auf der Hamburger Hallig durchgeführt, einem stark von Touristen besuchten Küstenbereich.

Für die Untersuchung wurden 4 Gelege in unterschiedlicher Nähe zum Strand sowie ein weiteres Gelege in Parkplatznähe ausgewählt. Anthropogene Reize sind häufigste Ursache für die Erhöhung der Herzschlagrate. Störreize durch Schafe rufen intensivere Störwirkungen hervor als Personen. Bei der Annäherung von Personen sind Gewöhnungseffekte erkennbar. Daß nur die Hälfte aller erregungsbedingten HR-Erhöhungen mit einer äußerlich wahrnehmbaren Verhaltensänderung einherging zeigt, daß die HR ein sehr empfindlicher Streßindikator ist.

Die Ergebnisse wurden auch in

NEEBE, BETTINA & HÜPPOP, OMMO (1998): Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*). - In: KNOKE, VERA & STOCK MARTIN (Hrsg.) (1998a): Menschliche Aktivitäten im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer und deren Auswirkungen auf Vögel. - Berlin. - UBA Texte 77 / 97 - Ökosystemforschung Wattenmeer 1: 263 - 279

veröffentlicht.

Zur ausführlichen Darstellung der Ergebnisse siehe

NEEBE, BETTINA (1992): Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*). - (Universität Bonn, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Diplomarbeit). 91 S.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2588) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Neebe, Bettina; Hüppop, Ommo

Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*)

- 1998

Texte 77 / 97 Umweltbundesamt, Berlin., 1 Seite 263-279

Diese Auswertung wurde erstellt von: Frauke Hoffmann 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Anhand der Erfassung der Herzschlagrate (HR) sowie gleichzeitiger Verhaltensbeobachtungen sollen am Beispiel brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*) die Auswirkungen verschiedener Störreize ermittelt werden. Die Untersuchungen wurden 1991 im Nationalpark Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer auf der Hamburger Hallig durchgeführt, einem stark von Touristen besuchten Küstenbereich.

Für die Untersuchung wurden 4 Gelege in unterschiedlicher Nähe zum Strand sowie ein weiteres Gelege in Parkplatznähe ausgewählt. Anthropogene Reize sind häufigste Ursache für die Erhöhung der Herzschlagrate. Störreize durch Schafe rufen jedoch intensivere Störwirkungen hervor als Personen. Bei der Annäherung von Personen sind Gewöhnungseffekte erkennbar.

Daß nur die Hälfte aller erregungsbedingten HR-Erhöhungen mit einer äußerlich wahrnehmbaren Verhaltensänderung einherging zeigt, daß die HR ein sehr empfindlicher Streßindikator ist.

Die Ergebnisse wurden auch in

NEEBE, BETTINA & HÜPPOP, OMMO (1994): Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*). Artenschutzreport 94 (4): 8 - 13

veröffentlicht.

Zur ausführlichen Darstellung der Ergebnisse siehe

NEEBE, BETTINA (1992): Der Einfluß von Störreizen auf die Herzschlagrate brütender Küstenseeschwalben (*Sterna paradisaea*). - (Universität Bonn, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Diplomarbeit). 91 S.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

■ BEZUG / QUELLE

Umweltbundesamt, Zentrale Fachbibliothek Umwelt
Bismarckplatz 1

14 193 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2677) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Nehls, Georg

Einfluß des Schiffsverkehrs im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer auf die Bestände mausernder Enten

Ökosystemforschung Wattenmeer – Teilvorhaben Schleswig- Holsteinisches Wattenmeer - 1998

Herausgeber: Umweltbundesamt

UBA- Texte 77 / 97, Band 2 Kiel Seite 336-356

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Fischerei, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln

■ INHALT

Nach Einrichtung des Nationalparks waren ab Mitte der 80er Jahre direkte, indirekte und langfristige Auswirkungen des Wassersports auf Arten im Schleswig- Holsteinischen Wattenmeer analysiert worden. Dazu wurden Bestand und räumliche Verteilung von Seehunden, Eiderenten und Brandenten (im Folgenden als Brandgänse bezeichnet) im Verhältnis zum Bootsaufkommen erfaßt.

siehe dazu auch Auswertung für das Informationssystem

Nehls, Georg; Thiel, Martin; Bräger, Stefan & Meißner, Jan (1991):
Auswirkungen des Bootsverkehrs im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer auf die räumliche Verteilung von Seehunden und mausernden Enten.
- Kiel (Gutachten im Auftrag des Landesamtes für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer) 26 S. - unveröffentlichtes Manuskript

Die dort festgestellten Verteilungsmuster der untersuchten Arten waren wesentlich durch den Bootsverkehr beeinflußt und weitere Bestandszuwächse nur bei ausreichendem Vorhandensein von ungestörten Ausweichräumen prognostiziert worden, insofern plädierten die Autoren für eine räumliche Beschränkung des Bootsverkehrs.

Der vorliegende Beitrag bewertet aufgrund weiterführender Beobachtungen und der Diskussion von Untersuchungsergebnissen anderer Autoren die Wirksamkeit der 1992 eingeführten Befahrungsregelungen für die Zone 1 des Nationalparks.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Das Ziel der Befahrungsregelungen, Mauserplätze der Enten und Wurfplätze der Seehunde vor Störungen durch den Schiffsverkehr zu schützen, ist nicht erfüllt. Ursachen:

- großzügige Ausnahmeregelungen für Fischereiverkehr
- Freigabe aller bezeichneten Fahrwasser

Die Befahrungsregelungen sollten erweitert werden und damit:

- nur noch Fahrwasser, die Zone 1 kreuzen freigeben

- alle wichtigen Mauserplätze generell ins Befahrungsverbot einbeziehen (zeitliche Befristung möglich)
- Ausnahmeregelungen nur noch für Vollerwerbsfischerei zulassen.

■ BEZUG / QUELLE

Umweltbundesamt, Bibliothek
Bismarckplatz 1
14 193 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 57) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Nehls, Georg; Thiel, Martin

Wassersport im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Teil eines Gutachtens im Auftrag des Landesamtes für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer - 1988

Herausgeber: Umweltstiftung WWF-Deutschland
Kiel 24 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Fischerei, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Arbeit stellt die Ergebnisse des ersten Untersuchungssommers einer Studie für das Landesamt für den Nationalpark Schleswig- Holsteinisches Wattenmeer vor, deren Untersuchungszeitraum 3 Jahre umfaßt. Da diese Ergebnisse in den Abschlußbericht eingeflossen sind, sind endgültige Aussagen zum Einfluß des Wassersports auf die untersuchten Arten dort zu erwarten.

siehe deshalb auch Auswertung für das Informationssystem:

Nehls, Georg; Thiel, Martin; Bräger, Stefan & Meißner, Jan
(1991): Auswirkungen des Bootsverkehrs im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer auf die räumliche Verteilung von Seehunden und mausernden Enten. - Kiel (Gutachten im Auftrag des Landesamtes für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer) 26 S. - unveröffentlichtes Manuskript

Der vorliegende Bericht enthält eine Beschreibung der aktuellen Situation der Sportschifffahrt sowie der Entwicklungstendenzen, die auf eine Zunahme des Sportbootverkehrs schließen lassen. Für die im Wattenmeer mausernden Eiderenten und Brandgänse sowie die Seehunde während der Jungenaufzucht werden Bestandszahlen, Störeffekte und räumliche Verteilung in Abhängigkeit vom Bootsverkehr dargestellt.

Abschließend wird eine Bewertung und räumliche Konkretisierung der geplanten Befahrensregelungen vorgenommen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Unter Beachtung der Habitatansprüche ergibt sich folgendes Bild:

- Seehundliegeplätze befinden sich nur an tiefen Prielen mit steilen Ufern, insofern ist der Seehund weitgehend an schiffbare Gewässer gebunden bzw. konzentrieren sich die Seehundvorkommen an Gewässern, die für Wassersport attraktiv sind. Die Aufzucht der Jungen ist bei Seehunden an die Liegeplätze gebunden, deshalb reagieren sie hier relativ störungsempfindlich. Seehundjunge können nur während Niedrigwasser auf den Sandbänken gesäugt werden und sind dabei auf lange Ruhephasen angewiesen, da sie mehrmals pro Tide gesäugt werden.

- Eiderenten nutzen im Jahresverlauf fast alle Bereiche des Wattenmeeres. Die Mauserplätze lassen in ihrer Habitatausstattung keine grundsätzlichen Unterschiede gegenüber anderen Aktivitätsräumen erkennen. Möglicherweise ist das Fehlen von Störungen deshalb das ausschlaggebende Kriterium für die Wahl des Mauserplatzes.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 55) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Neuhaus, P.; Mainini, B.; Ingold, P.

Concerning the influence of hikers on the behaviour of the Alpine Marmot, *Marmota marmota* L.

- 1990

Acta biologica montana, 9 Seite 107-114

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Tagesperiodik, Aufenthalt in der Nähe der Wanderwege und der Einfluss von Wanderern, die die Wanderwege benutzen im Vergleich zu denen, die abseits der Wege laufen, auf Murmeltiere wird untersucht.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

In Bereichen, in denen die Wanderer sich auf Wanderwegen bewegten, verbrachten Murmeltiere 71% ihrer Zeit außerhalb der Erdbauten. In Bereichen, in denen sich Wanderer abseits der Wege bewegten, reduzierte sich diese Zeit auf durchschnittlich 48%. Auch wurde in solchen Gebieten gemessen, dass die Tiere weniger Zeit zur Nahrungsaufnahme zur Verfügung hatten.

Die Anwesenheit der Wanderer beeinflusste die Verfügbarkeit des Lebensraumes stark: nur während der Morgen- und Abendstunden, wenn sich keine Wanderer im Gebiet aufhielten, wurde das gesamte Gebiet genutzt. Während der Anwesenheit waren nur einige Tiere, aber weit von den Wegen entfernt, oberirisch aktiv.

Die Reaktionsdistanz auf Wanderer abseits der Wege war signifikant größer und sie zogen sich häufiger in ihre Erdbauten zurück, als in Gebieten, in denen die Wanderer auf den Wegen blieben.

Die Autoren gehen davon aus, dass die reduzierte Nahrungsaufnahmezeit nicht kompensiert werden kann. Dies kann zu Mangelernährung der Tiere, aber auch einer unzureichenden Versorgung der Jungtiere führen.

Dass Murmeltiere sich in häufig oder seltener bewanderten Gebieten unterschiedlich verhalten, wird als eine Anpassung an Wanderaktivitäten verstanden; jedoch ist Voraussetzung für das Verhalten der Wanderer - indem sie auf den Wegen bleiben - vorhersehbar ist.

Es wird vorgeschlagen, die Wanderer besser über ihre Wirkungen auf Murmeltiere aufzuklären.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1625) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Neukam, Doris

Das Konfliktfeld Klettern in außeralpinen Felsgebieten - Strategien zur langfristigen Regelung eines räumlichen Konfliktes am Beispiel des Nördlichen Frankenjuras

Diplomarbeit Universität Bayreuth, Lehrstuhl Wirtschaftsgeographie und Regionalplanung - 2004

Herausgeber: Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung Heft 231, Prof. Dr. Maier
197 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Bianca Quardokus

■ SPORTARTEN

Klettern, Landgebundener Sport

■ INHALT

In dieser Diplomarbeit wird die derzeit im Nördlichen Frankenjura in der Umsetzung befindliche Kletterkonzeption analysiert und auf ihre Stärken und Schwächen in der alltäglichen und langfristigen Regelung von räumlichen Nutzungskonflikten um den Klettersport hin evaluiert. Daraus werden konkrete Lösungsbausteine entwickelt, wie Effektivität und langfristige Zukunftsfähigkeit der Kletterkonzeptionen im Frankenjura gesteigert bzw. gesichert werden können. Das Klettergebiet des Nördlichen Frankenjura ist mit seinen Weißjura-Kalkfelsen des oberen Malm das größte und stärksten frequentierte Klettergebiet in den deutschen Mittelgebirgen. Im Wesentlichen baut die Arbeit auf den empirischen Methoden der Literaturanalyse und des Experteninterviews auf. Diese werden in der Untersuchung zum einen mit besonderem Augenmerk auf die vier wichtigsten Dimensionen der Konfliktanalyse -Konfliktgegenstand, Konfliktparteien, Zielvorstellungen bzw. Konfliktstrategien und Konfliktlösungsansätze- angewandt. Zum anderen werden beide methodischen Vorgehensweisen im Hinblick auf vorangestellte Forschungsfragen und Thesen fokussiert angewandt, wodurch insbesondere im Rahmen der Experteninterviews die Stärken und Schwächen der fränkischen Kletterkonzeption herausgearbeitet werden. Darüber hinaus wurde als Hintergrundinformation eine laufende Analyse von führenden deutschsprachigen Internet-Foren zum Thema Klettern durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN


Der im Nördlichen Frankenjura eingeschlagene Lösungsweg zur umfassenden Regelung des Konfliktfeldes um das Felsklettern hat sich in der Anwendungspraxis und hinsichtlich seiner Akzeptanz bewährt. Er zeigt, dass eine naturverträgliche Lenkung des Kletterbetriebes über eine freiwillige Selbstbeschränkung der Sportler durchgesetzt werden kann.

Niemann - Hollatz, B.

Beobachtung von Vögeln und Seehunden während der Rammarbeiten an der Bohrlokation Emshörn Z 2

Manuskript / Kurzgutachten im Auftrag der BEB Erdgas und Erdöl GmbH - 1992

8 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

■ INHALT

Vor der Emsmündung im Bereich der deutschen und niederländischen Nordseeküste war die Durchführung von Rammarbeiten zwecks Erdgasbohrungen von einer Plattform aus geplant. Das Gebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Da sich in 1.500 m Entfernung zur Plattform die Emshörn-Plate, ein Aufenthaltsort für Seehunde und Vögel, befindet, waren Auswirkungen auf die Tiere durch akustische Beunruhigungen zu erwarten.

Deshalb wurde eine Beobachtung durchgeführt, wobei die Reaktion der Vögel und Seehunde der Emshörn-Plate auf die Rammarbeiten erfaßt werden sollten. Die Beobachtung fand von der Plattform, aus ca. 1.500 m Entfernung am 01. Dezember 1992 statt und dauerte 5,5 h. Erfaßt werden konnten Eiderenten (*Somateria mollissima*), Sturmmöwen (*Larus canus*) und Silbermöwen (*Larus argentatus*).

Folgende Gründe schränken die Beurteilung der Störwirkung von Rammarbeiten erheblich ein:

1. Die erhobenen Daten umfassen nur einen Beobachtungstag.
2. Die Rammarbeiten - als zu untersuchender Störreiz - fanden nicht statt.
3. Während der Beobachtung fiel auch bei Niedrigwasser die Emshörn-Plate nicht trocken. Insofern wäre eine Nutzung durch Seehunde und rastende oder nahrungssuchende Vögel nicht möglich gewesen.
4. Prinzipiell können in diesem Bereich des Wattenmeeres keine Vergleichsuntersuchungen zum störreizfreien Verhalten der Tiere gemacht werden, da sowohl Beobachtungen vom Boot als auch von bestehenden Plattformen aus ebenfalls Störquellen darstellen würden.

Aussagen zum Verhalten von Seehunden und Vögeln während der Rammarbeiten können nicht gemacht werden. Da jedoch am Untersuchungstag ohnehin keine trockenengefallene Wattfläche zur Verfügung stand, hätten auch bei Durchführung der Rammarbeiten keine Auswirkungen auf die Tierwelt registriert werden können.

Die Autorin kommt zu dem Schluß, daß Rammarbeiten im Spätherbst und Winter, wenn sich wenige Tiere im Gebiet aufhalten und die Emshörn-Plate nicht immer trockenfällt, zwar eine temporäre Störwirkung hervorrufen können, diese aber voraussichtlich keine nachhaltigen Folgen für die Tierwelt bewirkt.

Vor der Emsmündung im Bereich der deutschen und niederländischen Nordseeküste war die Durchführung von Rammarbeiten zwecks Erdgasbohrungen von einer Plattform aus geplant. Das Gebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Da sich in 1.500 m Entfernung zur Plattform die Emshörn-Plate, ein Aufenthaltsort für Seehunde und Vögel, befindet, waren Auswirkungen auf die Tiere durch akustische Beunruhigungen zu erwarten.

Deshalb wurde eine Beobachtung durchgeführt, wobei die Reaktion der Vögel und Seehunde der Emshörn-Plate auf die Rammarbeiten erfaßt werden sollten. Die Beobachtung fand von der Plattform, aus ca. 1.500 m Entfernung am 01. Dezember 1992 statt und dauerte 5,5 h. Erfaßt werden konnten Eiderenten (*Somateria mollissima*), Sturmmöwen (*Larus canus*) und Silbermöwen (*Larus argentatus*).

Folgende Gründe schränken die Beurteilung der Störwirkung von Rammarbeiten erheblich ein:

1. Die erhobenen Daten umfassen nur einen Beobachtungstag.
2. Die Rammarbeiten - als zu untersuchender Störreiz - fanden nicht statt.
3. Während der Beobachtung fiel auch bei Niedrigwasser die Emshörn-Plate nicht trocken. Insofern wäre eine Nutzung durch Seehunde und rastende oder nahrungssuchende Vögel nicht möglich gewesen.
4. Prinzipiell können in diesem Bereich des Wattenmeeres keine Vergleichsuntersuchungen zum störreizfreien Verhalten der Tiere gemacht werden, da sowohl Beobachtungen vom Boot als auch von bestehenden Plattformen aus ebenfalls Störquellen darstellen würden.

Aussagen zum Verhalten von Seehunden und Vögeln während der Rammarbeiten können nicht gemacht werden. Da jedoch am Untersuchungstag ohnehin keine trockengefallene Wattfläche zur Verfügung stand, hätten auch bei Durchführung der Rammarbeiten keine Auswirkungen auf die Tierwelt registriert werden können.

Die Autorin kommt zu dem Schluß, daß Rammarbeiten im Spätherbst und Winter, wenn sich wenige Tiere im Gebiet aufhalten und die Emshörn-Plate nicht immer trockenfällt, zwar eine temporäre Störwirkung hervorrufen können, diese aber voraussichtlich keine nachhaltigen Folgen für die Tierwelt bewirkt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2650) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Nussberger, Béatrice

Beeinflussen Halsbandsender das Verhalten von Gämsen (*Rupicapra rupicapra rupicapra* L.)?

Diplomarbeit Universität Neuchâtel. Diese Diplomarbeit befasst sich grundlegend mit dem Einfluss von Telemetriesendern auf Gämsen und ist Teil eines grösseren Forschungsprojektes (s. Ingold et al. 2002) - 2002

51 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Die Wildtierbiologie bedient sich oft der Radiotelemetrie als einer nützlichen Methode zur Datenerfassung. Allerdings ist bekannt, dass bereits das Einfangen zur Besenderung die Tiere mindestens kurzfristig traumatisieren kann. Einen längerfristigen Einfluss der Halsbandsender auf das Verhalten der Tiere wäre aus ethischen und wissenschaftlichen Gründen nicht tragbar. Wenige Arbeiten haben sich mit Langzeiteinflüssen von Sendern befasst. Eingehende Studien an Huftieren gibt es kaum, solche an Gämsen fehlten bisher gänzlich.

In einer Untersuchung an neun seit zwei bis vier Jahren besenderten Gämsgeissen am Männlichen im Berner Oberland wurde geprüft, inwieweit der Halsbandsender das individuelle Verhalten und gewisse soziale Aspekte beeinflusst.

In Fokustieraufnahmen wurden Häufigkeit und Dauer von Äsen, Sichern, Verhaltensweisen der Fellpflege und Fortbewegung sowie das Liegen von besenderten und unbesenderten weiblichen Gämsen aufgenommen. Aufnahmen von besenderten Gämsen wurden mit denen von unbesenderten anhand von multivariaten linearen Modellen verglichen. Die Analyse ergab, dass die Halsbandsender keinen signifikanten Einfluss auf das individuelle Verhalten der Gämsen hatten. Gewisse Tendenzen zeichneten sich jedoch in der deskriptiven Auswertung ab. Besenderte Gämsen sicherten etwas weniger lang und kratzten sich doppelt so häufig als unbesenderte. Ein weiterer Aspekt der Untersuchung waren die Nachbarschaftsbeziehungen. Um zu wissen, ob die besenderten Gämsen von den unbesenderten etwas abgesondert sind und ob sie weniger Tiere in ihrer Nähe haben als die unbesenderten, wurden die Distanzen zwischen besenderten und unbesenderten Gämsen, sowie die Anzahl Gämsen im Umfeld besenderter und unbesenderter Geißen verglichen. Die Ergebnisse des Binomialtests waren für beide Fragen nicht signifikant. Die Sender hatten also keinen Einfluss auf die Nachbarschaftsbeziehungen der Gämsen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die untersuchten Gämsen durch das Tragen von Halsbandsendern über längere Zeit nicht wesentlich beeinflusst wurden.

■ BEZUG / QUELLE

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2925) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Nuzzo, Victoria A.

Structure of cliff vegetation on exposed cliffs and the effect of rock climbing

- 1996

Canadian Journal of Botany, 74 Seite 607-617

Diese Auswertung wurde erstellt von: Holger Thüs

■ **SPORTARTEN**

Klettern, Landgebundener Sport

■ **INHALT**

Der Artikel behandelt eine statistische Analyse von 186 Vegetationsaufnahmen aus bekletterten und nicht bekletterten Bereichen von fünf Dolomit-Felsen in Illinois / USA. Die Vegetationsaufnahmen berücksichtigten sowohl Gefäßpflanzen als auch Flechten. Auf der Basis der Analysen wird die Vereinbarkeit der klettersportlichen Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes diskutiert.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Die multivariaten Analysen ergaben übereinstimmend einen hohen Zusammenhang zwischen der Deckung und der Zusammensetzung der Flechtenvegetation mit der klettersportlichen Nutzung. Deren Einfluß überwiegt die Zusammenhänge mit dem Relief und der Lage der Aufnahmeflächen.
- Die klettersportliche Nutzung korreliert mit einer Verminderung von Deckungsgrad und Artenzahl der Flechten auf jeweils die Hälfte der Werte nicht bekletterter Aufnahmen.
- Die Zusammensetzung der Gefäßpflanzenvegetation ist vorwiegend vom Relief der Aufnahmefläche und dem Abstand zur Oberkante des Felsens abhängig. Ein signifikanter Zusammenhang mit der klettersportlichen Nutzung wurde nicht festgestellt.

■ **BEZUG / QUELLE**

Canadian Journal of Botany 74: 607-617


O

Oberbrodhage, F.; Stock, M.

Raumnutzung und Rastplatzverhalten Großer Brachvögel (*Numenius arquata* Linné, 1758) in der Husumer Bucht unter Berücksichtigung anthropogener Beeinflussung

- 1996

Seevögel, 17 Seite 57-66

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Lenkdrachen, Luftsport, Reitsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Raumnutzung und das Rastplatzverhalten des Großen Brachvogels in der Husumer Bucht werden unter störungsökologischen Aspekten untersucht: Vergleich von zwei Vorlandbereichen vom östlichen Nordstrand mit unterschiedlichen anthropogenen Einflüssen und Bewertung des Einflusses von Gruppenarbeiten auf einen Rastplatz.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Tatsache, dass sich die Tiere im zweiten Vorlandbereich nicht stören ließen, zeigt, dass die Vögel sich auf dem Deich nähernde Störreizequellen schon sehr früh erkennen können.
- Beeinträchtigungen durch Flug- und Schiffverkehr spielen in der Husumer Bucht eine untergeordnete Rolle, da die Fluchtdistanzen nur selten unterschritten werden. Eine Ausnahme stellen lediglich die Helikopterflüge dar.
- Saisonaler Freizeitdruck und großflächige Küstenbauarbeiten sind die beiden bedeutendsten Störfaktoren.
- Gruppenarbeiten führten dazu, dass ein Vorlandrastplatz der regelmäßig von bis zu ca. 1000 Brachvögeln genutzt wurde, nicht mehr besiedelt wurde. Ursächlich sind hierfür die entlang der Gräben aufgeworfenen Wälle mit Aushubmaterial von bis zu 1 m Höhe verantwortlich. Diese wirken bei einer Entfernung von weniger als 200 m zum Rastplatz als Sichthindernis für die Brachvögel, die gegenüber Kulisseneffekten besonders empfindlich reagieren. Wäre der Aushub nicht liegengelassen worden, hätten sich die Tiere nach Auffassung der Autoren wieder an ihren ursprünglichen Rastplatz begeben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1639) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Obergföll, Franz-Josef; Bock, Achim; Kindermann, Wulf

Der Konflikt zwischen Sport und Naturschutz: dargestellt am Beispiel von Grasskirennen auf dem Halbtrockenrasen unter der Burg Teck, Landkreis Esslingen

- 1987

Natur und Landschaft, 62 (1) Seite 14-20

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskillauf (Ski Alpin)

■ INHALT

Am Beispiel des untersuchten Halbtrockenrasens "Weide unter der Teck" wird der Zielkonflikt zwischen Sport und Umwelt- bzw. Naturschutz aufgezeigt.

Die direkten Effekte des Grasskillaufens ähneln denen von Trittbelastungen: Quetschungen, die die Austrocknung der Pflanzen fördern, Verringerung des Gesamtdeckungsgrads und der Assimilationsfläche sowie eine negative Beeinflussung der Blühwilligkeit. Auf Standorten, die durch Freizeitaktivitäten beansprucht werden, überleben nur angepasste Arten, deren Unempfindlichkeit gegenüber den Belastungsfaktoren auf ihrer geringen Größe, der Gewebeelastizität, dem Wachstum im apikalen sowie interkalaren Meristem (eingeschobene Wachstumszonen), mehreren Reproduktionsmöglichkeiten, bodennahen Verzweigungen oder der schnellen Regenerationsfähigkeit oberirdischer Organe beruht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Untersuchungen in den Jahren 1984 und 1985 haben infolge der Grasskirennen einen deutlichen Rückgang der charakteristischen Halbtrockenrasen-Arten *Asperula cynanchia* (Hügel-Meister), *Scabiosa columbaria* (Tauben-Skabiose), *Linum catharticum* (Purgier-Lein) und *Carlina acaulis* (Silberdistel) ergeben. Damit verbunden war ein Rückgang der Gesamtartenzahl, des Kräuteranteils und des Gesamtdeckungsgrades. Demgegenüber konnten sich Belastungszeiger, allen voran *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras), ausbreiten. Alle Arten zeigten verminderte Wuchshöhen und eingeschränkte Blühwilligkeit.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2651) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ott, J.

Zum Einfluß intensiver Freizeit- und Angelnutzung auf die Fauna von Sekundärgewässern und Konsequenzen für die Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel der Libellen (Odonata)

- 1995

Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 8(1) Seite 147-184

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Erholung am Gewässer

■ INHALT

Libellen haben aufgrund ihres komplexen Lebenszyklus hohe Anforderungen an die Habitatqualität. Studien zeigen, dass neben klimatischen Faktoren primär die Verfügbarkeit von Vegetationsstrukturen und die An- und Abwesenheit von (Fisch-) Prädatoren (Fressfeinden) für die Eignung eines Gewässers als Lebensraum verantwortlich ist. Evolutionsbiologisch kommt Feindvermeidungsstrategien eine hohe Signifikanz zur Entwicklung von Adaptationsstrategien zu. Im Raum Ludwigshafen wurde deshalb untersucht, ob der Bestandsrückgang auf Angelsport- und andere Freizeitaktivitäten zurückgeführt werden kann.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Gründe für den augenscheinlichen Rückgang an Arten, welcher sich erst in den letzten Jahren vollzogen hat, und die nur noch sehr geringen Populationsgrößen sind:

- (1) der Besatz der Gewässer mit Graskarpfen,
- (2) der übermäßige Fischbesatz, verbunden mit einem intensiven Angelbetrieb und
- (3) die Strukturarmut der Ufer, welche durch den starken Freizeit- und Erholungsbetrieb hervorgerufen wird.

Hierdurch erfolgten eine fast vollständige Vernichtung der notwendigen Habitatstrukturen im und am Gewässer sowie eine Erhöhung des Fressdruckes auf die Larven durch Fische. Nur drei Arten der bundesweiten Roten Liste waren bodenständig (*Sympecma fusca* [Gemeine Winterlibelle], *Sympetrum fonscolombii* [Frühe Heidelibelle], *Crocothemis erythraea* [Feuerlibelle]). Die Vegetationszerstörung durch Fische und Freizeitbetrieb an den Gewässeruferräumen ist so intensiv, dass selbst euryöke und fast ubiquitär vorkommende Libellenarten regional als bestandsbedroht eingestuft werden müssen.

Hier haben durch Angel- und Freizeitsport herbeigeführte Aktivitäten Wirkungen auf der Populationsebene verursacht, die zu einer dramatischen Reduzierung der Repräsentanz und Populationsgröße der Arten in der Region geführt haben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie

übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 286) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Otte, U.

Freizeitreiten - Chance oder Belastung? Artgerechte Pferdehaltung als Alternative für Landwirte

- 1994

Naturschutz und Landschaftsplanung 26(1) Seite 32-35

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Reitsport

■ INHALT

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Werden Pferde artgerecht gehalten, d.h. extensiv in Gruppenbeständen von nicht mehr als 20 Pferden bei mehreren Landwirten mit einer verfügbaren Fläche von rund 1 ha pro Pferd, führt dies zu einer Verteilung auftretender Belastungen. Außerdem sind Reiter, die ihr Pferd in einem Betrieb ohne Reithalle bzw. ohne drainierten Reitplatz unterstehen haben, nicht gezwungen bei jedem Wetter ihr Pferd im Gelände zu reiten, da es sich mit seinesgleichen selber bewegt.
- Die Gruppenauslaufhaltung ist sowohl im Hinblick auf die Investitions- wie auch die Betriebskosten (u.a. können Altgebäude problemlos genutzt werden) die kostengünstigste Form der Pferdehaltung.
- Insbesondere Milchviehbetriebe mit ausreichend Grundbesitz an Grünland eignen sich zur Umstellung auf Pensionspferdehaltung. Weidepflege gestaltet sich in Kombination mit Rindern besonders günstig.
- Belastungen der Umwelt durch Freizeitreiten treten auf bei steigender Reiterzahl, bei größeren Reitergruppen sowie bei fremden Reitern, also im Umkreis größerer Reitbetriebe (Anfänger, Feriengäste).
- Die Anlage von unbefestigten Reitwegen an Ackerrändern wird als ökologischer Gewinn gewertet (Ruderalflora, Entzug von Intensivfläche).
- Eine stellenweise Trennung von Fuß- und Reitwegen ist wünschenswert. Ebenso die Freigabe abgeernteter, gefrorener Nutzflächen sowie deren Randstreifen - hier auch während der Vegetationsperiode.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 278) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


P

Patterson, I.J.

Responses of Apennine Chamois to human disturbance

- 1988

Zeitschrift für Säugetierkunde, 53 Seite 245-252

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Wirkung menschlicher Störungen auf das Verhalten verschiedener Altersgruppen von apenninischen Gemsen (*Rupicapra pyrenaica ornata*), in drei Regionen mit verschieden häufiger menschlicher Anwesenheit wird untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Bei standardisierten Annäherungsversuchen wurde kein signifikanter Unterschied bei den Fluchtdistanzen zwischen Männchen und Weibchen oder zwischen grasenden und ruhenden Tieren gefunden, aber die Fluchtdistanzen von einjährigen und subadulten Gemsen waren statistisch bedeutend kürzer als die von jungen Adulten.
- Weibchen mit Jungen hatten statistisch größere Fluchtdistanzen als Weibchen ohne Junge, obwohl dieser Unterschied nur ruhende Tiere betraf.
- Die Fluchtdistanzen waren am kürzesten in der am häufigsten besuchten Region und am größten in der abgelegensten.
- Es gibt Anzeichen dafür, dass wiederholte Begegnung mit Menschen zur Gewöhnung führt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1670) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Pedroli, J.-C.

Activity and time budget of Tufted Ducks on Swiss lakes during winter

- 1982

Wildfowl, 33 Seite 105-112

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Fischerei, Jagd

■ **INHALT**

Nach Einschleppung der Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*) im Lac Neuchâtel entwickelte sich der See zu einem bevorzugten Überwinterungsgewässer für die Reiherente.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Es besteht ein ausgeprägter Wechsel zwischen Tages- (überwiegend Ruhen) und Nachtaktivitäten (überwiegend nach Nahrung tauchend bzw. Schwimmen).

Am Lac Neuchâtel wurden die Bereiche mit der niedrigsten Störintensität zuerst genutzt; auch wiesen diese Bereiche die höchsten Jahressummen von Reiherenten auf. Verlagerungen in andere Nahrungsbiotope resultierten aus Störungen der Aktivitätsperiode während der Nacht.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1675) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Petrak, M.

Skilanglauf und Rothirsch (*Cervus elaphus* Linné 1758) in der Eifel: Bilanz des Konzeptes der Lebensraumberuhigung im Wintersportgebiet Monschau

- 1988

Zeitschrift für Jagdwissenschaft, 34 Seite 105-114

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Skilanglauf

■ INHALT

Im Wintersportgebiet Monschau in der Westeifel werden die Auswirkungen des Skilanglaufs auf das Rotwild untersucht. Der Erfolg der zur Beruhigung der Wintereinstände des Rotwildes eingeleiteten Maßnahmen wird durch einen Vergleich der Belastung des Lebensraumes im Winter 1980/81, in dem die ersten Loipen gespurt wurden, mit derjenigen des Winters 1986/87 geprüft.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Wesentliches Ergebnis der Verhaltensstudien ist, dass die Belastungen der Rothirsche durch den Langlaufbetrieb primär durch die räumliche Verteilung der Skiläufer und nur in vergleichsweise geringem Ausmaß durch ihre absolute Zahl bestimmt werden.

Das Rotwild zeichnet sich durch erhebliche individuelle Unterschiede in der Reaktion auf Skilangläufer aus. Erfahrene Leittiere und intakte Sozialverbände sind wesentliche Voraussetzungen für die Anpassung an Störungen im Lebensraum.

Über eine umfassende Abstimmung aller menschlichen Aktivitäten im Wildtierlebensraum ist es gelungen, die für den Rothirsch aus dem Skibetrieb resultierende Belastung erheblich zu senken. So konnte der störungsfreie Anteil des Lebensraumes von vier Prozent im Jahr 1981 auf 25 bzw. 50 Prozent der Gesamtfläche im Jahr 1987 erhöht werden, so dass insgesamt ein tragfähiger Kompromiss zwischen den berechtigten Ansprüchen der Skiläufer und den Lebensansprüchen der freilebenden Tierwelt erzielt wurde.

Die Maßnahmen zur Lebensraumberuhigung umfassen die Berücksichtigung der Wintereinstände bei der Anlage neuer Loipen, Änderungen in der Loipenführung zur Umgehung von Wintereinständen, in Ausnahmefällen eine Verlegung von Winterfütterungen, die Vermeidung auffälliger Spuren durch eine zu Fuß vorgenommene Versorgung der Fütterungen, die zeitlich befristete, vollständige Sperrung von Waldflächen, die weitgehende Einstellung der Jagd in diesen beruhigten Zonen, die weitgehende Abschusserfüllung vor der Haupt-Langlaufsaison, die Einstellung der Skipatrouillen des Zolls abseits gespurerter Loipen, die Beschränkung des Winterdienstes im Wald auf das unumgängliche Mindestmaß sowie die Bereitstellung eines qualitativ und quantitativ attraktiven Loipenangebotes einschließlich einer umfassenden Öffentlichkeitsarbeit.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1683) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Petrak, M.

Der Mensch als Störgröße in der Umwelt des Rothirsches (*Cervus elaphus* Linné 1758)

- 1996

Zeitschrift für Jagdwissenschaft, 42 Seite 180-194

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Angaben zur unmittelbaren Reaktion des Rotwildes auf den Menschen im Lebensraum konzentrieren sich entweder auf allgemeine Beschreibungen oder aber die Dokumentation von Fallbeispielen. In der vorliegenden Studie wird eine systematische Übersicht zum Fluchtverhalten des Rothirsches als Reaktion auf die unmittelbare Konfrontation mit dem Menschen im Lebensraum vorgestellt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Zwischen 1974 und 1995 wurden über 290 Fluchtreaktionen des Rotwildes dokumentiert und analysiert. Die Ergebnisse belegen den hohen Stellenwert der optischen Orientierung für das Feindverhalten des Rotwildes. Die Reichweite der Störgröße Mensch beträgt bei guter Deckung 300 m, bei Fehlen von Sichtschutz 500 m.

Neben den Änderungen in der Aktivitätsperiodik ist der Anteil des spontanen Sicherns, als Folge der Beunruhigung im Lebensraum deutlich auf ca. 20% erhöht. Die relative Verteilung der, in der Nacht bei der Nahrungswahl beobachteten Rothirsche in Beziehung zur relativen Verteilung der äsenden Rothirsche am Tage dokumentiert deutlich den Einfluss anthropogener Störungen auf die Raumnutzung. Während bevorzugte Äsungsflächen wie Talwiesen und auch junge Fichtenkulturen bevorzugt nachts aufgesucht werden, weicht das Rotwild während des Tages in sichtdichte, dafür aber äsungslose Bestände aus, z. B. Fichtenbestände der Altersklasse II. Meidungsverhalten führt somit zu einer Einschränkung der raumzeitlichen Lebensraumnutzung.

Weibchenrudel werden häufiger beim Äsen gestört als Hirschrudel, in Verbindung mit den, bei den Weibchen höheren Werten für die Feinderkennungsentfernung und die mit Ausnahme der Tagesphase in der Zeitspanne Hochsommer bis Spätsommer größeren Fluchtdistanz sowie insgesamt geringeren Entfernungen während der Flucht bis zum ersten Beobachtungshalt. Dies belegt einen höheren Stellenwert der Feindvermeidung gegenüber dem Fluchtverhalten für die Weibchenrudel im Vergleich zu den Hirschrudeln. Die im Hinblick auf die Feindvermeidung und das Fluchtverhalten freiere Lebensraumnutzung der Hirsche kommt dem stoffwechselbedingten Verhalten entgegen, erhöht jedoch das Risiko weiterer Fluchten mit höherem Energieaufwand, während die Strategie des weiblichen Wildes Einschränkungen im stoffwechselbedingten Verhalten durch einen höheren Stellenwert der Feindvermeidung bedeutet, jedoch geringeren Aufwand bei der Flucht und damit dem Überleben der Kälber grundsätzlich zugute kommt.

Die Befunde belegen, dass eine optische Kontrolle der Störgröße die von dieser ausgelösten Fluchtreaktion in den optimalen Habitatstrukturen deutlich reduziert. Dunkelheit und Nebel können die Funktion von Deckung übernehmen. Für die Praxis ist der Befund wesentlich, dass unter den Bedingungen des Mittelgebirges die Planungen zum Erholungsbetrieb, d.h. die Anlage von Wegen, Mountainbikestrecken, Langlaufrouen, Wildruhezonekonzepten etc. eine Reichweite der Störgröße Mensch von 300 m bei günstiger Deckung und 500 m bei fehlenden Deckungsmöglichkeiten zugrunde legen müssen, damit dem Rothirsch genügend Lebensraum zur Verfügung steht.

Wildtiergerechtes Verhalten bei der Jagd kann die Belastungen der Störgröße Mensch darüber hinaus reduzieren. Meideverhalten und Fluchtverhalten setzen die Rahmenbedingungen, die einem Ausgleich zwischen den berechtigten Ansprüchen des Menschen zur Nutzung des Lebensraumes und den Lebensansprüchen des Rotwildes zugrunde gelegt werden müssen. Die Erfahrungen vor Ort belegen, dass dieser Ausgleich erreichbar ist.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1684) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Piatt, J.F.; Roberts, B.D.; Lidster, W.W.; Wells, J.L.; Hatch, S.A.

Effects of human disturbance on breeding Least and Crested Auklets at St. Lawrence Island, Alaska

- 1990

Auk, 107 Seite 342-350

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Naturbeobachtung

■ **INHALT**

Bruterfolg, Mortalitätsfaktoren und Kükenwachstum (sowie die Nahrung) von zwei Alken-Arten (Schopfalk: *Aethia cristatella*; Zwergalk: *Aethia pusilla*) wurden in Abhängigkeit vom Störungsgrad untersucht.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Der Bruterfolg des Zwergalk war in ungestörten Bereichen höher (50-66%) als in gestörten (36%). Schopfalken hatten in gestörten Bereichen einen Bruterfolg von 42%.

Die Mortalität der Küken wurde am stärksten durch Nagetiere und schlechte Wetterbedingungen beeinflusst.

Die tägliche Gewichtszunahme betrug beim Zwergalk 4,9 Gramm und beim Schopfalk 12,8 Gramm.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1691) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Pihusch, Thomas

Skisport und Wald. Auswirkungen durch den Bau und Betrieb alpiner Skigebiete auf den Bergwald in den bayerischen Alpen anhand der Beispiele Tegelberg/Ostallgäu und Kapmenwand/Chiemgau

Diplomarbeit, L.M. Universität München, Forstwirtschaftliche Fakultät - 1993

München 92 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Tourenskilauf

■ INHALT

Der Autor untersucht in dieser Diplomarbeit anhand von zwei bayerischen Skigebieten die Auswirkungen der Anlage und des Betriebs von alpinen Skigebieten auf den Bergwald. Er konzentriert sich in dieser Arbeit auf Flächenverluste und Schadensaufnahmen (Sommeraufnahmen der Vegetation) der betroffenen Wälder, ob die Anlage die angrenzenden Wälder destabilisiert, und den Einfluss von Variantenskifahrern.

Die Arbeit ist in eine Projektreihe integriert, die vom Lehrstuhl für Landschaftstechnik, der LMU München bereits im Sommer 1990 begonnen wurde. Der Autor arbeitet teilweise mit den Ergebnissen aus diesem Projekt.

Hinsichtlich der Flächenverluste und Randbeeinträchtigungen unterschieden sich die verglichenen Gebiete wenig. In Hinsicht der Schäden durch Variantenskifahrer konnte der Autor während der Sommeraufnahmen die Ursachen nicht genau zuordnen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Flächenverluste / Randbeeinträchtigung

- Der Ausbau der Skigebiete erfolgte nicht weitgehend auf Kosten des Bergwaldes, da vorwiegend bereits waldfreie Flächen genutzt wurden (S. 76).
- Wichtiger als die absoluten Flächenverluste ist der Ort der Waldverluste anzusehen. Insbesondere in labilen Bereichen (ungeschützte, steile Bereiche) oder Bereichen mit Schutzfunktionen des Waldes können Rodungen zur Gefährdung talnaher Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen und zur vermehrten Belastung der verbliebenen Randwälder führen (S. 76).
- Der Ausbau von Skipisten hatte über die eigentlichen Pistenflächen hinaus auch den Randwald in Mitleidenschaft gezogen (S. 77).

Empfehlungen

- Verschiedene Maßnahmen unter Absprache aller Beteiligten können zu einer Verbesserung der gegenwärtigen Situation beitragen (z.B. Wiederaufforstung, Wiederbegrünung, Böschungssicherungen, Regulierung der Wasserausleitung, Aufbau eines mehrstufigen

Randwaldes, Durchforstung und Pflege, Regulierung von Wildbeständen, Trennung von Wald und Weide) (S. 77ff.).

Variantenfahrerproblematik

- Auswirkungen auf den Bergwald: Verlängerung des Verjüngungszeitraumes und lokale Gefährdung des Verjüngungserfolges und damit auch der nachhaltigen Funktionen des Waldes; Qualitätseinbußen durch Zwieselbildung und Fäulebefall; Verlängerung des Produktionszeitraumes durch wiederholtes Abschneiden des Terminalbetriebes; Störung der Waldentwicklung auf Extremstandorten; Beunruhigung des Wildes; erhöhte Kosten für die Forstwirtschaft zur Sicherung des Waldbestandes und der Nachhaltigkeit, erhöhte Schutzausgaben und Einnahmeverluste

- Massnahmen gegen den zunehmenden Variantenskifahrersport:

- Einschränkung der Pistenpräparierung: Ein attraktives Skigebiet, das präparierte Pisten enthält, sollte dem anspruchsvollen Skifahrer ganz oder für einen bestimmten Zeitraum unpräparierte Pisten zur Verfügung stellen.

- Absperrungen: Besonders bei schmalen Variantenfahrten entlang von Liftrassen können die relativ aufwendigen Absperrungen mittels Netzen und Zäunen ein wirksames Mittel sein.

- Aufklärung und Information

- Massnahmen der Forstwirtschaft: Neben einer langfristigen Umstellung im Verjüngungsbetrieb wie z.B. Vermeidung grösserer Bestandsöffnungen kann das Belassen von Totholz dazu führen, dass Varianten nicht mehr befahrbar sind.

Durch Einschränkung der Pistenpräparierung, Absperrungen, Aufklärung und Information sowie Massnahmen der Forstwirtschaft kann das Variantenskifahren auf ein verträgliches Maß reduziert werden (S. 81ff.).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2590) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Pohl, Barbara

Anthropogene Einflüsse auf Aktivität und Raumnutzung bei Ringelgänsen (*Branta bernicla bernicla*) in Salzwiesen an der Nordseeküste

Diplomarbeit - 1993

Herausgeber: Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Zoologie
Göttingen 102 + Anhang Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die vorliegende Diplomarbeit entstand im Rahmen des Gesamtprojektes "Ökosystemforschung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer", Teilprojekt "Untersuchung anthropogener Einflüsse auf Ringelgänse".

Im Rahmen der Diplomarbeit wurden auf den Salzwiesen bei Westerhever Freilanduntersuchungen an Ringelgänsen durchgeführt. Hierbei sollte die Frage geklärt werden, wie stark die anthropogene Nutzung im Gebiet das Verhalten und die Raumnutzung der Ringelgänse beeinflussen. Bei den Beobachtungen interessierte nicht nur die unmittelbare Reaktion, sondern auch der zeitliche Verlauf des Verhaltens nach dem Störreiz. In diesem Zusammenhang spielte auch die Raumnutzung der Ringelgänse eine Rolle und welche Faktoren diese beeinflussen (im Hinblick auf die Anforderungen der Vögel an ihr Durchzugsgebiet, Anhaltspunkte für eine Besucherlenkung). Des weiteren wurde im Rahmen dieser Untersuchung die Methode der Aktivitätstelemetrie im Freiland getestet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Da es oft unmöglich war, die beobachteten Reaktionen einem Störreiz zuzuschreiben, ist die erfaßte Störreizhäufigkeit nur als Richtwert anzusehen. Es wird vermutet, daß die Reizhäufigkeit im Westerhever Vorland noch weit höher als angegeben war (S. 65). Verglichen mit anderen Untersuchungen zählt das Westerhever Vorland zu den stark gestörten Bereichen.
- Die drei Nutzungsschwerpunkte der Ringelgänse im Westerhever Vorland wiesen folgende Gemeinsamkeiten auf: die Aufenthaltsflächen wurden nie von Personen betreten, die Gebiete hatten nur einen geringen oder keinen Schafbesatz (Zone 1), in nur einer Blickrichtung der Gänse befanden sich Wege und damit Personen, die andere erlaubte eine von Menschen freie Sicht zum Watt (potentielle Ausweichmöglichkeit war damit gegeben) (S. 69).
- Die Retentionsdauer der Gänse ist bei der Störquelle "Personen" die längste, da Fußgänger bedingt durch ihre langsame Fortbewegungsgeschwindigkeit länger im Gebiet verbleiben und die Gänse noch verstärkt aufmerken, um die Menschen zu beobachten (S. 79).
- Die Höhe der Fluchtdistanzen der Gänse ist abhängig vom Wetter, der Bewegungsrichtung und des Aufenthaltsorts der Personen sowie von der offensichtlichen Beachtung für die Tiere. Die geringen Fluchtdistanzen kommen dadurch zustande, wenn sich die Ringelgänse vom Menschen unbeobachtet fühlen, d.h. die Menschen ohne Geschwindigkeitsänderung und ohne in die Richtung der Gänse zu blicken an ihnen vorübergehen (S. 79f.).

- Der verstärkte Anstieg der Freßaktivitäten nach den ersten 20 Minuten nach Eintritt des Störreiz über den Tagesmittelwert hinaus, wird als Kompensation von Energieverlusten interpretiert. Diese kompensatorische Nahrungsaufnahme hat ein verstärktes Abweiden der Salzwiese zur Folge. Durch die touristische Nutzung des Gebietes ziehen sich die Ringelgänse in bestimmten Zeiten in die Randbereiche zurück. Diese Gebiete werden ungleich stärker zum Fressen genutzt.
- Das zeitweilige Fressen von Süßgräsern auf dem Deich wird auf die begrenzte Nahrungskapazität der Salzwiese zurückgeführt. Ist diese Nahrungskapazität ausgeschöpft, ist ein Ausweichen auf den Deich erforderlich.

■ BEZUG / QUELLE

Georg-August-Universität
Biologische Fakultät, Institut für Zoologie
Goßlerstr. 10
37073 Göttingen

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 126) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Poole, A.

The effects of human disturbance on Osprey reproductive success

- 1981

Colonial Waterbirds, 4 Seite 20-27

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Naturbeobachtung

■ INHALT

Drei Typen menschlich bedingter Störungen auf den Bruterfolg von Fischadlern werden untersucht: Untersuchungen des Nestes durch Ornithologen, Fang von brütenden Fischadlern und menschliche Aktivitäten in der Nähe des Nestes.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Es besteht keine Korrelation zwischen den kurzen Nestbesuchen und dem Bruterfolg (gemessen über eine Periode von 4-7 Jahren).
- Es bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen der Anzahl der Jungvögel bzw. der Anzahl der Horste mit brütenden Tieren und erfolgreichen Bruten. Verglichen wurden Horstbesuche (2 oder mehr Besuche) mit Untersuchungen aus die Luft bzw. mit Hilfe eines Fernrohrs aus größerer Distanz.
- Es gibt Hinweise, dass junge Fischadler in der Phase des Flüggewerdens durch Untersuchungen gefährdet werden können. Auch kann das Besteigen der Horste durch Ornithologen dazu führen, dass Waschbären angelockt werden und Jungvögel rauben.
- Der Fang brütender Altvögel führte weder zu einer Änderung des Bruterfolges noch zu einer Auswirkung auf das Wachstum der Nestlinge.
- Ebenfalls war der Bruterfolg in Horsten, die sich in der Nähe menschlicher (Freizeit-) Aktivitäten befanden genauso hoch wie der in Horsten ohne Störungen.
- Am empfindlichsten reagierten Fischadler auf Störungen in entfernten Gebieten, wo Menschen nur selten auftraten.
- Es wird empfohlen, Nisthilfen dort zu errichten, wo sich Fischadler an ein Minimum von Störungen gewöhnen können. Horste in der "Wildnis" sollten ungestört bleiben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1715) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Preisler, Haiganoush K.; Ager, Alan A.; Wisdom, Michael J.

Statistical methods for analysing responses of wildlife to human disturbance

- 2006

Journal of Applied Ecology, 1/43 Seite 164-172

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Andere Freizeitaktivitäten, Landgebundener Sport, Wassersport, Wintersport

■ **INHALT**

In vielen natürlichen Gebieten bewegen sich Besucher oftmals außerhalb von Wegen und Straßen und führen somit zu Störungen und schädlichen Effekten gegenüber Wildtieren. In Nord-Amerika ist beispielsweise der Gebrauch von vierrädrigen Geländefahrzeugen (*Quads*) seit den 1970er Jahren um das Siebenfache angestiegen. Anhand von Untersuchungen an Rotwild haben die Autoren der vorliegenden Arbeit eine GPS gestützte, statistische Methode entwickelt, um die Störwirkung menschlicher Freizeitaktivitäten auf Wildtiere zu möglichst exakt beobachten zu können.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die entwickelte Methode gewichtet Reaktionen von Wildtieren auf menschliche Störungen und kann somit ein verbessertes Verständnis von Wildtier-Mensch-Beziehungen und entsprechendem Schutzmanagement bieten. Des Weiteren eignet sich diese GPS und telemetrisch gestützte Methode für vielfältige Untersuchungen hinsichtlich menschlicher Störwirkungen auf Wildtiere.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3030) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Pröbstl, Ulrike

Skigebiete in den Bayerischen Alpen -Ergebnisse einer ökologischen Studie

Studie DSV - Umweltreihe Band 7 - 2001

Herausgeber: Umweltbeirat des Deutschen Skiverbandes
108 Seiten

■ SPORTARTEN

Wintersport

■ INHALT

Die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung hat im Auftrag des Umweltbeirates des Deutschen Skiverbandes (DSV) acht große bayrische Skigebiete (Hochgrat, Nebelhorn, Tegelberg, Hausberg-Kreuzeck-Osterfelder, Dammkar, Sudelfeld, Kampenwand, Jenner) mittels eines differenzierten Methodensets hinsichtlich verschiedener ökologisch relevanter Aspekte untersucht und aufbauend auf den Ergebnissen einen Maßnahmenkatalog zusammengestellt, welcher Hinweise auf Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Skigebieten gibt. Bei den Untersuchungen wurde jeweils das gesamte Skigebiet in Betracht gezogen, d.h. es wurden alle Flächen einbezogen, die vom Skigebiet beeinflusst sind und die auf den Skibetrieb Einfluss haben.

Die Untersuchungen setzten sich beispielsweise auseinander mit der Charakterisierung der Skigebiete (Höhenlage, Flächenstruktur, Nutzungen durch Landwirtschaft und Tourismus), den baulichen Veränderungen (Rodungen, Geländeänderungen auf den Pisten), dem Naturzustand der Skigebiete und –pisten (Pflanzengemeinschaften, Naturnähe der Vegetation, Schutzgebiete) oder den Belastungen der Gebiete.

Die Studie gibt einen zusammenfassenden Überblick über die ökologische Situation der Skigebiete in den Alpen und richtet sich sowohl an Skifahrer als auch an verantwortliche Betreiber, Verbände und Genehmigungsbehörden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Auch wenn am Ende einer solch komplexen Auswertung mit differenzierten Ergebnissen keine pauschale Antwort möglich ist, kann aus Sicht der Autoren im Hinblick auf den Zustand der bayrischen Skigebiete aus ökologischer und naturschutzfachlicher Sicht festgehalten werden, dass der Skisport als Nutzungsform seine Bedeutung nicht zu verlieren braucht und nachhaltig weiterentwickelt werden kann.
- Die Struktur der bayrischen Skigebiete zeigt, dass sie sich überwiegend in mittleren Höhenlagen und im bewaldeten Bereich befinden. Dadurch kann sich der Naturhaushalt nach Belastungen rascher regenerieren und auch Stoffeinträge besser kompensieren als oberhalb der Waldgrenze.
- In allen bislang untersuchten Skigebieten konnten in Bezug auf die Vegetation wertvolle Teilflächen erhoben werden.
- Gerade in höheren Lagen, vor allem in den größeren Skigebieten, konnten jedoch infolge der durchgeführten Baumaßnahmen Belastungen und Schäden festgestellt werden. Diese

Veränderungen können jedoch nicht durch einen Verzicht auf den Skisport behoben werden, sondern es Bedarf eines langfristigen Gesamtkonzeptes.

- In keinem der differenziert untersuchten Gebiete wird durch eine Fortführung des Skibetriebes die Stabilität des Skigebietes ernsthaft in Frage gestellt: Auch von einer Destabilisierung des Bergwaldes durch den Ausbau oder Betrieb der Skigebiete in Bayern kann nicht gesprochen werden.
- Die Studie zeigt sehr deutlich, dass durch Varianten-Skifahren wertvolle Lebensräume und Schutzgebiete in starkem Maße betroffen sind. Dies unterstreicht die Lenkungsfunction der Skipisten, die wesentlich dazu beiträgt, Beeinträchtigungen zu begrenzen und auf kleineren Flächen zu bündeln

Pröbstl, Ulrike

Kunstschnee und Umwelt - Entwicklung und Auswirkungen der technischen Beschneigung

- 2006

Haupt Bern 232 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Wintersport

■ INHALT

Die verstärkte künstliche Beschneigung von Skipisten im Alpenraum bietet seit einigen Jahren Anlass zur Diskussion: Dem Argument der Schneesicherheit und somit der Sicherung touristischer Auslastung steht dabei das Argument möglicher negativer Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenwelt der Alpen gegenüber.

Anhand wissenschaftlicher Langzeitstudien und kritischer Analyse vorliegender Literatur trägt die Autorin den aktuellen Forschungsstand zu diesem Themenfeld zusammen um zu einer Versachlichung der Diskussion beizutragen und leitet abschließend Konsequenzen für Planung, Genehmigung und Bau von Beschneiungsanlagen ab.

Kapitelübersicht:

1. Einführung und Begriffsbestimmung
2. Entwicklung der Beschneiungsanlagen – Ursachen und Motive für die Verbreitung in den Alpen
3. Abgrenzung der untersuchten Inhalte und Einführung in die Beschneigungstechnik
4. Auswirkungen der Beschneigung auf den Naturhaushalt – Wirkprognosen und ökologisches Risiko
5. Empfehlungen für Genehmigung, Planung, Bau und Pflege
6. Zusammenfassung und Ausblick
7. Anhang
8. Literatur

Die unter Kapitel 4 beschriebenen Auswirkungen beziehen sich auf Boden und Vegetation, Wasserhaushalt, Tierwelt, Kleinklima, Landschaftsbild, Schutzgut Mensch sowie auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Bei der Auswertung von Studien und verschiedener Fallbeispiele wurde der Schwerpunkt insbesondere auf strittige Fragen gelegt: Da bei anlage- und baubedingten Auswirkungen die Folgeeffekte aus vergleichbaren Projekten oftmals übertragbar und somit weniger kontrovers sind, untersuchte die Autorin vor allem Fragen zu betriebsbedingten Auswirkungen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass ein Teil der vor rund 15 Jahren formulierten Wirkprognosen überholt ist und insbesondere bei der Tierwelt und dem Schutzgut Wasser

weiterhin erheblicher Forschungsbedarf besteht. Vor allem für winteraktive Großvögel wie Auerhuhn, Birkhuhn und Haselhuhn sind neben den Auswirkungen auf räumliche und zeitliche Verteilung sowie auf Aktivitäts- und Energiebudget zukünftig auch Auswirkungen auf die Reproduktion zu prüfen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Pröbstl, Ulrike (2006):

Kunstschnee und Umwelt – Entwicklung und Auswirkungen der technischen Beschneigung.

Bern, Haupt Verlag 232 Seiten

ISBN-10: 3-258-06936-0


ISBN-13: 978-3-258-06936-4

Pütsch, M.; Zumkowski, H.; Xylander, W.E.R.

Anzeiger für den Einfluß von Freizeitaktivitäten auf stehende Gewässer

- 1994

Verh. dtsh. Ges. Zool. 87 Seite 313

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Erholung am Gewässer, Segeln

■ **INHALT**

Wirkungen von Freizeitsportaktivitäten auf die Biozönose von Stehgewässern sollen spezifiziert und quantifiziert werden.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**


Keine unmittelbaren durch die Autoren, jedoch ergibt sich aus dem Kontext, dass Badende primär auf den Strukturreichtum der Gewässer einen Einfluss auf die Lebensgemeinschaften ausüben. Durch die Zerstörung der Litoralvegetation werden auch die für viele Tierarten notwendigen Biotopkompartimente (u.a. Sitzwarten, Eiablagepflanzen für Libellen etc.) beseitigt. Die Gewässer verlieren somit ihre Lebensraumfunktion für viele charakteristische Tierarten.

Putzer, Dietrich

Segelsport vertreibt Wasservögel von Brut-, Rast- und Futterplätzen

- 1983

LÖLF-Mitteilungen, 83 (8) Seite 29-34

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Segeln, Surfen, Wassersport

■ INHALT

In dieser Arbeit bestimmt der Autor die Auswirkungen des Segelsportes auf Wasservogelpopulationen während der Nahrungsrast auf dem Herbst- und Frühjahreszug und während der Winterrast. Brut- und Mauserzeit werden jedoch nur im untergeordnetem Maße bearbeitet.

Auf der Ebene der Erregung und des Verhaltens von Wasservögeln haben die Untersuchungsergebnisse einen deutlichen Einfluß des Segelns auf die Tiere gezeigt.

Je größer das Entenkontingent auf einem See ist, desto höher ist die Fluchtdistanz und die Zahl der durch einen Segler aufgeschreckten Tauch- und Reiherenten sowie Gänsesäger. Ein Kontingent von 750 Tieren hatte eine Fluchtdistanz von über 500m. Die "sensiblen" Individuen waren nach nur 2 Störereignissen von einem See vertrieben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Im gesamten Winterhalbjahr waren die Fluchtdistanzen gegenüber Seglern sehr hoch. Um Kiesseen als störungsfreie Nahrungsrastplätze und Winterquartiere zu erhalten, empfiehlt der Autor Sperrzeiten vom 15. September bis 30. April.
- Für Brutreviere von Wasservögeln spricht der Autor sich für Sperrzeiten vom 1. März bis 30. Juli aus.
- Um einen ausreichenden Schutz der Wasservögel gegenüber Störungen zu erreichen, muss zusätzlich auch das Angeln vom Boot aus beschränkt werden. Zusätzlich sollten ausreichend große Uferteile angelfrei bleiben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2654) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Putzer, D.

Gutachterliche Stellungnahme zum Konflikt Flugmodellsport und Wasservogelschutz für das NSG Urmitzer Werth

- 1986

Unveröff. Mskr. i.A. der Bez.-Reg. Koblenz Seite 1-12

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Modellflug

■ INHALT

Im Rahmen einer gutachterlichen Stellungnahme zur beantragten Einrichtung eines Modellflugplatzes angrenzend an das NSG Urmitzer Werth wird über eigene Felduntersuchungen zur Störung von Feuchtgebiets- und Wasser- bzw. Wiesenvögeln aus geländemorphologisch ähnlich strukturierten Gebieten (Flußabschnitt mit flußbegleitenden Baggerseen) berichtet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Als Ursachen für die hohe Fluchtsensibilität störungsempfindlicher, artenschutzrelevanter Wasser-, Wat- und Wiesenvögel gegenüber selbst kleinen Flugmodellen werden genannt:

- unkalkulierbares Flugverhalten der Modellflugzeuge
- "STUKA-Effekt": plötzliche Vertikal- und Horizontalmanöver, die von lautstarkem Gasgeben begleitet werden.
- Starke Schwankungen des Frequenzspektrums und Doppler-Verschiebungen* beim Herannahen bzw. Herabstoßen des Flugmodells.

Da der Modellflugzeugbetrieb einen hohen Anziehungseffekt für Jugendliche und Spaziergänger hat, erhöht sich die Störwirkung durch Zuschauer.

*Unter Doppler-Verschiebung versteht man den Frequenzsprung, der in dem Moment auftritt, wenn ein nähergekommenes Objekt sich wieder entfernt.

■ BEZUG / QUELLE

SGD Nord
Koblenz


Q

Quaisser, Christiane; Hüppop, Ommo

Was stört den Kulturfolger Großtrappe (*Otis tarda*) in der Kulturlandschaft?

- 1995

Der Ornithologische Beobachter, 92 Seite 269-274

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Großtrappe gilt - besonders während der Reproduktionsphase - als sehr störungsempfindlich. Über die Wirkung verschiedener menschlicher Aktivitäten ist jedoch wenig bekannt. Im Mittelpunkt dieser Arbeit standen deshalb folgende Fragen: Welche potenziellen Störreize treten während der Brutzeit auf? Wie verändern sich Herzschlagrate und Verhalten brütender Hennen bei Störreizen? Welche Folgerungen lassen sich daraus für den Großtrappenschutz ziehen?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Veränderung der Herzfrequenz zeigt deutlich eine Reaktion gegenüber Störreizen an. Aufgrund des spezifischen Verhaltens der Großtrappe, sich bei Störungen auf die Tarnfärbung des Gefieders zu verlassen, kommt es selten zu einem störrreizbedingten Verlassen des Geleges.

Kommentar: Dies wurde aufgrund des Versuchsaufbaus auch nicht im Rahmen der Studie beobachtet. Dieses Verhalten ist eine Anpassung gegenüber natürlichen Feinden (vgl. Feldhase); Sportaktivitäten dürften nur dann zu einer solch heftigen Reaktion führen, wenn sie unterhalb der Fluchtdistanz der Großtrappe auftreten. Bei einer Annäherung einer Person bis zu einer Distanz von ca. <10 Metern verließ die Großtrappe ihr Gelege nicht.

Hinsichtlich des Großtrappen-Schutzes machen die Autoren folgende Vorschläge: "[...] neue Verkehrswege sollten eher entlang von bestehenden Bahntrassen oder Straßen gebaut werden, neue Gebäude eher in Siedlungen oder an deren Rand, statt dass neue Strukturen errichtet werden und die Landschaft zersiedelt wird. Dies würde gleichzeitig einer weiteren Zerschneidung der Lebensräume entgegenwirken."

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2656) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rademacher, Andreas

Landschaftsschäden durch Bergwandern untersucht am Beispiel des Hochgrats / Oberallgäu

Diplomarbeit, Universität Marburg, Institut für Geographie - 1993

Marburg 150 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Gerade in beliebten und gut erschlossenen Wandergebieten zeigt sich, daß "massenhaftes Begehen" der Wanderwege zu Schäden in der Landschaft führt. Die Arbeit untersucht die Entstehung von Schäden und den Zusammenhang zwischen Frequentierung der Wanderwege bzw. des Wandergebietes Hochgrat im Oberallgäu und dem Grad der Landschaftsschäden. Dabei stehen Veränderungen des Bodens im Mittelpunkt der Betrachtung. Für das Untersuchungsgebiet werden das Ausmaß der Erosion und typische Abspülungsformen kartiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die im Untersuchungsgebiet kartierten Dauerformen fluvialer Erosion erweitern sich beständig und sind als Landschaftsschäden anzusehen.

Tritt ist auslösender Faktor für den Bodenabtrag über folgende Wirkungskette: steigende Trittfrequenz => zunehmende Vegetationszerstörung / zunehmende Bodenverdichtung => zunehmender Oberflächenabfluß => erhöhter Bodenabtrag => zunehmende Neigung zur Bildung von Bodenabtragsformen.

Da die Bodenbildung im Hochgebirge mit steigender Höhe abnimmt, sind Bodenschäden in großen Höhen um so gravierenden und nur in sehr langen Zeiträumen zu kompensieren.

Mit einer Ausdehnung der Landschaftsschäden ist zu rechnen, da die Bedingungen (natürliche und massenhafte Bewanderung) gleich bleiben, die ökologische Ausstattung der Bergregion jedoch zunehmend labiler wird. Insofern wären landschaftsbauliche Maßnahmen und Maßnahmen zur Regeneration der Pflanzendecke sowie eine Verringerung der Trittbelastung / der Zahl der Touristen erforderlich.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2657) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rank, Mechthild

Regelungen für das Felsklettern an natürlichen Felsen des Mittelgebirges - Konflikte und Lösungsmöglichkeiten dargestellt am Beispiel des Ith

Projektarbeit - 1998

Herausgeber: Universität Hannover, Institut für Landschaftspflege
117 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Klettern

■ INHALT

Die Arbeit gliedert sich in folgende Teilbereiche:

1. Beschreibung des Konfliktes und Erläuterung des Klettersports sowie Darstellung der Lösungsansätze auf politischer Ebene seitens Klettersport und Naturschutz
2. beispielhafte Darstellung von Konfliktablauf und handelnden Akteuren am Südlichen Ith
3. Erarbeitung eines Lösungskonzeptes für den Nördlichen Ith.

Für den dritten Teil der Arbeit wurden die Felsen im Nördlichen Ith mit ihren Kletterrouten, der Vegetation und den Vegetationsschäden kartiert und bewertet. Das erarbeitete Maßnahmen- und Zonierungskonzept versteht sich als "Kompromiß-Variante" zwischen naturschutzfachlichen Erfordernissen und Interessen der Kletterer. Das Konzept wurde abschließend mit verschiedenen Interessenvertretern hinsichtlich seiner Umsetzbarkeit und Akzeptanz diskutiert.

Bei den Vertretern des Klettersports gab es im Ergebnis der Diskussion abweichende Vorstellungen über das Ausmaß der zu sperrenden Bereiche. Aus Sicht der Vertreter des Naturschutzes, wobei nur Vertreter von Behörden und Regierung befragt wurden, könnte das Konzept unter Umständen eine Anregung für das weitere Vorgehen darstellen. Konkrete Umsetzungszeiträume wurden von keiner Seite zugesagt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Vegetationsschäden nehmen mit steigender Frequentierung der Felsen anscheinend zu

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 6) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rauer-Gross, B.

Sichern und Fluchtverhalten von Gemsen (*Rupicapra rupicapra*) in einem touristisch stark gestörten Gebiet der Ostalpen (Raxalpen)

- 1992

Säugetierkundliche Mitteilungen, 34 Seite 51-57

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Jagd, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Störungen von Wildtieren sind oft schwer feststellbar, weil sie, wie Herzfrequenzmessungen zeigen, oft nicht unmittelbar erkennbar sind. Mehr oder weniger deutliche Änderungen in der Raum-Zeit-Nutzung geben jedoch deutliche Hinweise auf die Reaktion auf Störungen. Die Autorin unterscheidet zwischen direkt "reaktivem" Verhalten (z.B. Flucht) und mehr "prophylaktischem" Verhalten (z.B. regelmäßiges Sichern, Sicherzeit-Summe). Durch das Sichern soll vermieden werden, dass es zu einem direkten Kontakt mit Feinden (Mensch, Adler, Luchs) kommt. In dieser Arbeit soll gezeigt werden, wie sich eine Gemsenpopulation auf einem relativ isoliert stehenden Bergstock mit touristisch stark unterschiedlich genutzten Bereichen diesen unterschiedlichen Bedingungen bezüglich Sicher- bzw. Fluchtverhalten anpasst. Die touristisch verschieden intensiv genutzten Bereiche des oberen Raxplateaus dienen als geeignete Untersuchungsgebiete.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Es zeigt sich eine ausgeprägte Anpassung der Gemse an die unterschiedlich intensiven Störungen. Junge führende Gemsen-Weibchen haben im Früh- und Hochsommer ein sehr ausgeprägtes Sicherheitsbedürfnis. Deshalb dient schwer zugängliches Gelände (steil, felsig) als Rückzugsgebiet bei Störungen, jedoch sollte es "möglichst nahe bei bevorzugten Nahrungsgründen" [liegen]. Weber (1982) beschreibt Schweizer Gemsen, "die in unbejagten Gebieten keinerlei Fluchtreaktionen dem Menschen gegenüber zeigen und sieht in der Jagd den einzigen Grund für die Tiere, den Menschen zu meiden." Gemsen lernen den Menschen als Gefahr zu erkennen und reagieren bei dessen Annäherung, wenn er sich, den "Weg verlassend, auf sie zubewegt, mit Flucht."

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1745) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Reichholf, Josef

Gutachten zur Störökologie des Kanuwandersports

- 1999

Schriftenreihe des Deutschen Kanu-Verbandes e.V., 11 128 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Kanu, Kajak

■ INHALT

Am Beispiel der Untersuchungsgebiete "Isar" und "Unterer Inn" wurde der Konflikt zwischen Kanuwandersport und Naturschutz untersucht. Kernfragen des Gutachtens waren dabei, ob die Kanuten überhaupt eine relevante Störungsquelle darstellen und wenn ja

- in welchem Umfang Störwirkungen von Kanuten auf störungsempfindliche Arten und empfindliche Gewässerbereiche ausgehen
- und wie sich die Auswirkungen von Störungen und Belastungen mindern oder vermeiden lassen.

Die Untersuchung der Bootsfahrer beinhaltete die Betrachtung ihres räumlich-zeitlichen Nutzungsmusters, ihrer Fahrweise und die Erfassung, zu welchen Anteilen die verschiedenen Bootstypen gefahren wurden.

Bei der Untersuchung der Gewässer wurde nicht allein die kanusportliche Nutzung betrachtet, sondern ebenso die anderen Nutzer auf dem Wasser und an Land, wie z.B. Angler, Spaziergänger, freilaufende Hunde, die eine Beeinträchtigung für die Wasservögel darstellen können.

Im Fall störungsempfindlicher Arten sollte mit dem Gutachten geklärt werden, weshalb diese so empfindlich reagieren und wo die Ursachen dafür liegen.

Zu Fischen und Wirbellosen wurden keine eigenen Untersuchungen durchgeführt, der Autor stellt jedoch die Annahmen über die Auswirkungen zusammen.

Am Schluß werden eine Herangehensweise zur Lösung des Konfliktes in Form eines Fragenkatalogs zur Situationsanalyse sowie Angaben zum Maßnahmenspektrum vorgestellt.

Das Gutachten wird um das Leitbild Kanusport, das von der Arbeitsgruppe Leitbild des Deutschen Kanu-Verbandes e.V. erarbeitet wurde, ergänzt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Isar

- Für störungsempfindliche Arten sind die zeitlichen Abstände während der Brutzeit (10 Minuten mittlerer Minimalabstand) für eine Wiederberuhigung keinesfalls ausreichend groß, zumal wenn es sich um Störungen am Nest/ Gelege handeln sollte (S. 28).

- Bezogen auf die Zeit der Anwesenheit an einem definierten Uferabschnitt kann ein einziges Anglerboot bei stundenlanger Anwesenheit in einer Bucht nahe dem Ufer mehr Gesamtstörungszeit verursachen als Hunderte rasch durchfahrender Boote. Beweis (S. 30)
- Alle Boote, die die Isar befahren sind im Hinblick auf ihr mögliches Störungspotential vor dem Hintergrund der starken Frequentierung des Gebietes durch Spaziergänger und Hunde zu betrachten.
- Hauptursache für die Störungsempfindlichkeit der Wasservögel ist ihre direkte Verfolgung durch die Jagd. Wäre es möglich, diese (in einem Gebiet) einzustellen, würde die dadurch abnehmende Störungsempfindlichkeit der Tiere ein "ungleich höheres Maß an anderweitigen Naturnutzungen" ermöglichen (S. 54).
- Eine Verringerung von Störungen kann auch dadurch erreicht werden, daß sich die Menschen auf bestimmten festgelegten Wegen/ Routen (an Land, auf dem Wasser) bewegen (S. 55).
- Der Konflikt zwischen Kanuwandersport und Naturschutz ist lösbar, vorausgesetzt es bestehen hinreichende Kenntnisse über die örtlichen Gegebenheiten und die jeweiligen Ursachen.

■ BEZUG / QUELLE

Deutscher Kanu-Verband e.V.
Bertaallee 8
47055 Duisburg

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 70) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Reinicke, Thomas

Störungsökologische Untersuchungen an rastenden und überwinternden Wasservögeln auf dem Steinhuder Meer im Winter 1988 / 89

Diplomarbeit - 1989

Herausgeber: Universität Hannover, Institut für Landschaftspflege und Naturschutz
Hannover 147 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Segeln, Surfen

■ INHALT

Die vorliegende Diplomarbeit untersucht den Konflikt zwischen rastenden und überwinternden Wasservögeln und Wassersport am Steinhuder Meer, Niedersachsen, im Winterhalbjahr. Die Bedeutung des Gewässers für Wasservögel einerseits und anthropogene Nutzungen, insbesondere Wassersport, andererseits werden beschrieben. Dabei werden die Auswirkungen von Segeln, Surfen und Paddeln im Allgemeinen dargestellt sowie der Einfluß von Jagd und fischereiwirtschaftlicher Nutzung auf Bestand und Verhalten von Wasservögeln ausführlich diskutiert.

Zur quantitativen Erfassung der Störungen werden Häufigkeit und Effektivität der Störwirkung sowie Bestand und Aktivitäten der Wasservögel in Abhängigkeit von Störungen durch Wassersport kartiert.

Der Autor kommt zu dem Schluß, daß wassersportliche Aktivitäten das Steinhuder Meer in seiner Funktion als "Trittstein" für die ziehenden Wasservogelarten entwerten. Abschließend werden Vorschläge zur Verbesserung des Schutzes überwinternder und durchziehender Wasservögel gemacht.

siehe auch Auswertung für das Informationssystem:

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Außerhalb der Segelsaison kam es zu insgesamt 67 Störungen mit einer Vertreibung von 7 991 Individuen der untersuchten 8 Wasservogelarten. Unter Berücksichtigung der nicht untersuchten Arten liegt die Gesamtzahl gestörter Individuen um mindestens 30 % höher.
- Wenn sich räumliche Schwerpunkte der wassersportlichen Nutzung mit Verbreitungsschwerpunkten der untersuchten Arten decken, kommt es in diesen Gebieten (bspw. Uferbereiche) zu den häufigsten Störungen und höchsten Vertreibungsraten.
- Störungen entwerten das Steinhuder Meer in seiner Funktion als "Trittstein" für ziehende Wasservögel.
- Verhinderung der stressfreien Rast für Durchzügler □ Verschlechterung des Ernährungszustandes und damit der Überlebenschancen
- Wassersportnutzung des Gebietes kann in der derzeitigen Form nicht als ökologisch verträglich gelten.

- Vorschläge zur Verbesserung des Schutzes überwinternder und durchziehender Wasservögel:
- Naturschutz: Vergrößerung der wasserseitigen NSG- Flächen, Verbesserung der Grenzmarkierungen und Überwachung der Einhaltung der Befahrungsverbote
- Wassersport: Sperrung der Gesamtfläche des Steinhuder Meeres für Wassersport im Winter ab spätestens 1.11. bis mindestens 15.3. (Teilsperungen nicht erfolversprechend), im gleichen Zeitraum Schließung und Sperrung von Infrastruktureinrichtungen, bspw. Zufahrtswege, und Verbot des Ankerns in Nähe der Grenzen der NSG
- Informationsarbeit und bewußtseinsbildende Maßnahmen
- Einstellung der Jagd
- Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopausstattung, bspw. Optimierung des Nahrungsangebotes für einige Arten durch Senkung des Wasserstandes u.a.

■ BEZUG / QUELLE

Universität Hannover, Institut für Landschaftspflege und Naturschutz, Institutsbibliothek
 Herrenhäuser Str. 2
 30419 Hannover
 Präsenzbibliothek

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 71) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Renouf, D.; Gaborko, L.

The effect of disturbance on the daily movements of Harbour Seals

- 1981

Appl. Anim. Ethol., 7 Seite 373-379

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wassersport

■ INHALT

Das Verhalten zweier Robbenarten in Abhängigkeit von Störreizen und Habitatfaktoren (v.a. Witterung und Tide) wird untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Besucher (Störquellen) verursachten nur eine geringe Erhöhung der Mobilität zwischen den Liegebänken der Robben und der offenen See. Eine Abhängigkeit von den untersuchten ökologischen Faktoren und dem Verhalten der Robben wurde ebenfalls nicht gefunden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1781) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Retallick, R.W.R.; Bolitho; E., E.

Disturbance of Beach Thick-knee *Esacus magnirostris*

- 1996

The Stilt, 29 Seite 36-37

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Naturbeobachtung

■ **INHALT**

Das Strand-Dickknie (*Esacus magnirostris*) ist eine seltene Vogelart, die ungestörte Lebensräume im Norden Australiens bevorzugt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Das per Zufallsbeobachtung dokumentierte Störereignis durch das Ausflugsflugzeug als solches hat wahrscheinlich keine kritischen Auswirkungen auf das gestörte Individuum von *Esacus magnirostris*.
- Jedoch wird die Sorge zum Ausdruck gebracht, dass bei dieser individuenarmen Vogelart (Gesamtpopulation) solche Störereignisse zu Ei- oder Kükenverlusten (durch Beutegreifer) führen können, v.a. dann, wenn es zu einer intensivierten Nutzung der ungestörten Bereiche durch anthropogene Aktivitäten kommen sollte.

Reuther, Anne

Die Problematik des Skibergsteigens in der Bergwaldstufe der Bayerischen Alpen: eine Untersuchung zum Verhalten und Gewohnheiten von Skibergsteigern und das Vorstellen einer richtungsweisenden Initiative zur Entschärfung dieses Konflikts

- 2002

Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, 67 Seite 261-276

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Tourenskillauf, Wintersport

■ **INHALT**

Die Bayerischen Alpen als attraktives Naherholungs- und Urlaubsgebiet erfreuen sich auch unter Skibergsteigern wachsender Beliebtheit. Als flächenwirksame Sportart wird das Skibergsteigen aber auch besonders häufig Zielpunkt naturschutzfachlicher Kritik. Seit 1995 läuft in diesem Zusammenhang ein Projekt in enger Zusammenarbeit des Deutschen Alpenvereins (DAV) und des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zum Thema *Wildtiere und Skilaut im Gebirge*. Basierend auf einem groß angelegten Gutachten über tatsächliche Auswirkungen des Skibergsteigens auf Wald und Wild und auf Kenntnissen über Gewohnheiten und Verhalten von Skibergsteigern werden Kompromiss- und Lenkungsvorschläge erarbeitet.

Der hier beschriebene Artikel stellt ausführliche Informationen über Skibergsteiger in den bayerischen Alpen vor. Des Weiteren zeigt er Optimierungsmöglichkeiten für die Zusammenarbeit des DAV und StMLU auf.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Der durchschnittliche Skibergsteiger in den bayerischen Alpen ist 42 Jahre, hat eine Anfahrtsstrecke von 44,1 km, ist Mitglied in einem Alpenverein und unternimmt hauptsächlich Tagestouren in einer Gruppe von 2-4 Personen ohne Übernachtung. Die Frage nach geführten Touren hängt erwartungsgemäß eng mit der Erfahrung der Sportler zusammen. Über die Hälfte der Befragten sind sehr erfahrene Skibergsteiger mit mehr als 250 absolvierten Touren. Insgesamt lässt sich ein Viertel der Sportler ab und an durch ausgebildete Personen führen, ca. 90% informieren sich vorab außerdem über Fachzeitschriften.

Bei den Fragen nach Lenkungsmaßnahmen zeigte sich ein großes Bewusstsein gegenüber dem Konflikt zwischen Naturschutz und Skibergsteigen, was sich auch darin belegt, dass über 90% der Befragten grundsätzlich bereit sind, Lenkungen zu akzeptieren. Unter der kleinen Gruppe von Personen, die angaben keine Lenkungsmaßnahmen zu akzeptieren, befanden sich vor allem einheimische und sehr erfahrene Skibergsteiger.

Das 1994/1995 vom DAV initiierte Projekt *Skibergsteigen umweltfreundlich* war etwas über 20% der Befragten mit seinen Hintergründen bekannt, über 30% kannten es vom Hörensagen und über 40% war es nicht bekannt.

Kenntnisse über Verhalten und Gewohnheiten von Skibergsteigern sind ein wichtiger Schlüssel zu erfolgreicher Kommunikation und erfolgreichen Lenkungsmaßnahmen. Eine wichtige Rolle spielen dabei auch aktive einheimische Skibergsteiger, die beispielsweise nach Neuschnee die ersten Spuren legen und somit die Routenwahl von Ortsunkundigen beeinflussen können. Die Studie hat außerdem gezeigt, dass Empfehlungen basierend auf einem Verständnis für die Zusammenhänge von Skisport und Natur auf eine breitere Akzeptanz stoßen und somit wirksamer sind als Verbote.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2999) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Riederer, M.

Die Auswirkungen eines Modellflugplatzes im Isarmoos bei Unterwattenbach (Landkreis Landshut) auf die Brutvogelwelt des Gebietes

- 1976

Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern. Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins Landshut, 26 Seite 13-19

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Modellflug

■ INHALT

Beschrieben werden Wirkungen eines 1971 errichteten Flugplatzes für Modellflugzeuge sowie der in Folge davon durchgeführten weiteren Veränderungen des genutzten Geländes (Bau von Unterkunftgebäude und Spielplatz, Bodenabtrag und Bau einer ca. 700m² geteerten Landebahn) auf die charakteristische Brutvogelfauna eines Niedermoorgebietes in Bayern.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Stockente (*Anas platyrhynchos*), Fasan (*Phasianus colchicus*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*) sowie weitere "in unterschiedlicher Häufigkeit vorkommende Kleinvogelarten" erwiesen sich als relativ störungsunempfindlich.

Wiesenweihe, Sumpfohreule, Bekassine, Großer Brachvogel und Wachtelkönig reagierten direkt auf die, durch den Modellflugplatz verursachten Störungen. Sie wanderten "entweder nur aus dessen nächster Umgebung (Brachvogel) oder aus dem ganzen Isarmoos bei Unterwattenbach [ab]. Eine Neuansiedlung dieser Arten in der näheren wie weiteren Umgebung konnte nicht beobachtet werden. Für die Wiesenweihe bedeutete dies den Verlust des letzten Brutvorkommen in Niederbayern."

Anmerkung des Autors: "In diesem Zusammenhang muß man sich die Frage stellen, ob die bekannt große Störepfindlichkeit dieses Greifvogels der einzige Grund für sein Verschwinden aus unserer Gegend ist. Wie CHOussy (o. J.) aus der Auvergne (Frankreich) berichtet, haben sich dort viele Wiesenweihen besonders in Weizen- und Rapsfeldern angesiedelt, nachdem die vorher bewohnten Moorbiotope von der Flurbereinigung zerstört worden waren. Meiner persönlichen Meinung nach ist das sofortige Abwandern der Weihe, nachdem ihr der günstigste Brutbiotop genommen worden war, und das Ausbleiben eines Ansiedlungsversuchs in weniger geeignetem Gelände darauf zurückzuführen, dass unser Gebiet bereits an der Grenze des Verbreitungsgebietes der Art liegt. Hier, so scheint es, reichen nur "erstklassige" Biotope aus, um Wiesenweihen zur Ansiedlung bzw. Begründung einer Bruttradition zu veranlassen."

Arten wie das Braunkehlchen konnten nicht alle potenziell vorhanden Brutbiotope nutzen.

Rixen, Christian; Casteller, Alejandro; Schweingruber, Fritz Hans; Stöckli, Veronika

Age analysis helps to estimate plant performance on ski pistes

- 2004

Botanica Helvetica, 2/114 Seite 127-138

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Snowboarden, Wintersport

■ INHALT

Die Präparierung von Skipisten in Form von Begradigungen im Sommer oder zunehmend durch künstliche Beschneigung im Winter und die Nutzung der Pisten durch Wintersportler führen zumeist Auswirkungen auf die dortige Pflanzenwelt mit sich. So ist auf den meisten Pisten die Vegetationsdichte geringer und der Anteil von unbewachsenen Flächen größer als neben den Pisten. Zum besseren Verständnis der Populationsstrukturen und Wuchsleistungen von Zwergsträuchern und Kräutern auf Skipisten wurden im August des Jahres 2000 Untersuchungen an zwei konkreten Pflanzenarten, der Heidelbeere und dem Gold-Fingerkraut, in den Schweizer Alpen durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Ergebnisse zeigen, dass die Heidelbeere mit vermindertem Wachstum auf die Belastungen durch Skipisten reagiert und dort weniger alt wird. Anders verhält es sich beim Gold-Fingerkraut. Dieses scheint auf die veränderten Umweltbedingungen deutlich besser reagieren zu können und profitiert möglicherweise sogar von der geringeren Konkurrenz durch Zwergsträucher wie der Heidelbeere auf den Skipisten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2988) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rixen, Christian; Stöckli, Veronika; Ammann, Walter

Does artificial snow production affect soil and vegetation of ski pistes? A review

- 2003

Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics, 4/5 Seite 219-230

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Wintersport

■ INHALT

Um Wintersportlern Schneesicherheit zu garantieren wird in Skigebieten mehr und mehr auf den Gebrauch künstlichen Schnees zurückgegriffen. Der vorliegende Artikel fasst Studien über Pistenpräparierung und künstliche Beschneigung hinsichtlich der dadurch hervorgerufenen ökologischen Konsequenzen für die Bodenbeschaffenheit und Vegetation zusammen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Studien haben gezeigt, dass sowohl künstliche Beschneigung wie auch Pistenpräparierung Einfluss auf die natürliche Umwelt in den Alpen nehmen.

Künstliche Beschneigung schwächt zwar einige der negativen Auswirkungen (wie Bodenfrost und Schädigungen durch Pistenfahrzeuge) der generellen Pistenpräparierung ab, allerdings können neue, noch nicht vollständig geklärte, Schädigungen bzw. Veränderungen der Vegetation insbesondere durch die verspätete Schneeschmelze auftreten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natusportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2985) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natusportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Roeckl, Caroline

Raumnutzung und Verhalten von Gamsen (*Rupicapra rupicapra*) in einem von Gleitschirmfliegern und Wanderern genutzten Gebiet

Diplomarbeit - 1993

Herausgeber: Universität Regensburg, Fakultät der Biologie
Regensburg 54 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Arbeit untersucht am Beispiel eines Flugberges im Bereich der Allgäuer Hochalpen, ob und wie Wanderer und Gleitschirmflieger die Raumnutzung von Gamsen beeinflussen.

Außerdem soll die Nutzung des Gebiets durch die Gamsen sowie die Strukturmerkmale der genutzten Gebiete während der 3 untersuchten Jahreszeiten (Herbst, Winter, Frühjahr) dokumentiert werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Gamsen meiden Gebiete mit Wanderbetrieb zu bestimmten Tageszeiten (tagsüber während des Wanderbetriebs) und zu bestimmten Jahreszeiten (besonders im Frühling während der Setzzeit) (S. 51).
- Gleitschirmbetrieb beeinträchtigt die Raumnutzung der Gamsen nicht (S. 32/51).

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 127) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rolando, Antonio; Caprio, Enrico; Rinaldi, Enrico; Ellena, Ivan

The impact of high-altitude ski-runs on alpine grassland bird communities

- 2007

Journal of Applied Ecology, 1/44 Seite 210-219

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Snowboarden, Wintersport

■ INHALT

Wertvolle Lebensräume oberhalb der Baumgrenze werden zunehmend durch die Anlage neuer Skipisten zerschnitten und beeinträchtigt. Die Autoren der vorliegenden Studie haben in diesem Zusammenhang die Auswirkungen von hoch gelegenen Abfahrtspisten auf die alpine Vogelwelt untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Abfahrtspisten nehmen einen direkten negativen Einfluss auf die lokale Vogelwelt. Um diesen Effekten entgegenzuwirken ist bei der Neuanlage von Pisten darauf zu achten, dass soviel Erdreich und Bodenvegetation wie möglich erhalten bleibt. Dies könnte z.B. dadurch erreicht werden, dass nur die unebensten Flächen planiert werden. Bei der Sanierung von bestehenden Pisten sollte eine Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Vegetation gefördert werden.

Um einen Kompromiss zwischen Erhaltung des Lebensraumes und Sicherheit der Pisten für Wintersportler zu erreichen, kann es dabei durchaus notwendig sein, sicherheitsbeeinträchtigende Pflanzen durch Zuschnitt oder Abweidung zu kontrollieren.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2994) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Romero, L.Michael; Wikelski, Martin

Exposure to tourism reduces stress-induced corticosterone levels in Galápagos marine iguanas

- 2002

Biological Conservation, 108 Seite 371-374

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung

■ INHALT

Die Nebennierenrinde schüttet in Stresssituationen u.a. Hormone, Corticoide, aus. Besonders Cortisol, ein Glucocorticoid, wirkt sich hauptsächlich auf den Eiweiß- und Kohlenhydratstoffwechsel aus. Es bedingt einen erhöhten Ab- und Umbau der Proteine zu Glucose und gleichzeitig eine gesteigerte Glykosespeicherung in der Leber, während der Kohlenhydratumsatz im Gewebe gedrosselt werden kann. Andauernde Stresssituationen, u.a. verursacht durch menschliche Aktivitäten, können zu einer Erhöhung der Glucocorticoid-Konzentration führen; diese ist u.a. für eine reduzierte Fruchtbarkeit, Wachstumsstörungen und das Absterben von Nervenzellen verantwortlich.

Es wird angenommen, dass ein zunehmender Ökotourismus auch zu einer Zunahme des Stresses und damit auch einer Erhöhung der Konzentration von Corticoiden führt. Jedoch zeigen Untersuchungen am Magellan-Pinguin, dass eine Gewöhnung an Besuche durch Menschen möglich ist. Somit wird angenommen, dass einige Formen des Tourismus nicht stressauslösend sind oder dass die Individuen in der Lage sind, physiologisch angepasst zu reagieren.

In dieser Studie wird untersucht, wie sich der Corticoid-Gehalt im Blut von Meer-Leguane (*Amblyrhynchus cristatus*) auf den Galapagos-Inseln in Abhängigkeit von der An- oder Abwesenheit von Touristen und unter natürlichen Stressbedingungen unterscheidet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Messung der Corticoid-Konzentration zeigt, dass Tourismus die Meer-Leguane nicht chronisch stresst. Leguane aus dem Gebiet mit Touristen hatten zudem nach 30 Minuten eine signifikant niedrigere Corticoid-Konzentration als Leguane aus dem Gebiet ohne Touristeneinfluss; deshalb wird angenommen, dass die Leguane die Corticoid-Ausschüttung physiologisch regeln ("herunterregeln" - der exakte Mechanismus ist unbekannt), und somit eine Gewöhnung an die Anwesenheit von Menschen angenommen werden muss.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2715) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Roovers, P.; Verheyen, K.; Hermy, M.; Gulinck, H.

Experimental trampling and vegetation recovery in some forest and heathland communities

- 2004

Applied Vegetation Science, 1/7 Seite 111-118

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Landgebundener Sport, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Die zunehmende Anzahl von Erholungssuchenden in Natur und Landschaft führt auch zu einer erhöhten Belastung für geschützte Gebiete. Die Autoren der vorliegenden Studie haben in diesem Zusammenhang direkte und indirekte Auswirkungen auf verschiedene Vegetationseinheiten durch das Wandern und Gehen abseits ausgewiesener Wege untersucht.

Schwerpunkte wurden dabei auf die Fragen nach der Vegetationscharakteristik in Abhängigkeit von der Begehungsintensität und nach den möglichen Unterschieden zwischen der Schadensanfälligkeit von Pflanzengesellschaften im Hinblick auf Widerstandsfähigkeit und Wiederherstellungsfähigkeit der Vegetationsdichte gesetzt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Bodenvegetationen der feuchten Waldgemeinschaften erscheinen empfindlicher zu reagieren als die der Heid- und trockenen Waldgemeinschaften. Selbst geringe Beanspruchung der Flächen führt zu Auswirkungen hinsichtlich der Vegetationsstruktur. Auch erholten sich viele Flächen nur langsam von der Belastung, was zur Folge haben kann, dass selbst gelegentliches Querfeldeingehen sichtbare Spuren hinterlässt, welchen weitere Erholungssuchende folgen und somit die Auswirkungen verstärken.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2987) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ruckriegel, Jörg

Vegetation an Kletterfelsen der Frankenalb

Diplomarbeit, Universität Erlangen - Nürnberg, Institut für Geographie - 1997

Erlangen 115 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Klettern

■ INHALT

Die Diplomarbeit untersucht das Vegetationsvorkommen an ausgewählten Felsen der Frankenalb, die durch Kletterer genutzt werden. Die Daten werden pflanzenökologisch ausgewertet und so Rückschlüsse auf die Veränderung der Wuchsbedingungen der Vegetation gezogen. Abschließend werden kurz Für und Wider von Kletterverboten und Zonierungskonzepten diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Vegetationsschäden durch Klettern in den Felswänden deutlich zu erkennen, dabei qualitative und quantitative Unterschiede zwischen Felskopf, Felswand und Wandfuß
- Regenerationsfähigkeit der Pflanzen, insbesondere nach Bodenverlust, gering

■ BEZUG / QUELLE

Universität Erlangen, Institut für Geographie, Bibliothek
Kochstraße 4/4,
91054 Erlangen

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 8) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rusterholz, Hans-Peter; Müller, Stefan; Baur, Bruno

Effects of rock climbing on plant communities on exposed limestone cliffs in the Swiss Jura mountains

- 2004

Applied Vegetation Science, 1/7 Seite 35-40

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Klettern

■ INHALT

Die Felsen des Juragebirges im Nordwesten der Schweiz beherbergen viele verschiedenen Pflanzenarten, unter ihnen auch seltene oder gefährdete Arten. Doch wie in vielen anderen Alpenregionen nimmt auch hier der Druck durch eine zunehmende Anzahl von Sportkletterern auf die Fauna zu. Um die Auswirkungen des Kletterns auf Gefäßpflanzen zu ermitteln, wurden daher im Sommer des Jahres 2001 mehrere Untersuchungen durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Sportklettern in Felsen verursacht eine signifikante Veränderung der dortigen Vegetation und kann eine ernsthafte Gefahr für stöempfindliche Pflanzen in Kalksteinfelsen darstellen.

Die zukünftige Handhabung des Sports in solchen Kletterfelsen könnte auf Basis eines Programms, in dem bestimmte Indikatorpflanzen auf bekletterten und nicht bekletterten Felsen beobachtet werden, erfolgen.

Daneben sollen Sportler über mögliche Konsequenzen ihrer Aktivität auf die lokale Artenvielfalt informiert werden, da sie Ein- bzw. Beschränkungen eher akzeptieren, wenn sie sich der ökologischen Gründe bewusst sind.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2986) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Rusterholz, Hans-Peter; Stingelin, Karin; Baur, Bruno

Freizeitnutzung des Allschwiler Waldes: Einfluss auf Bodenvegetation, Strauchschicht und wirbellose Tiere

- 2000

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 4/151 Seite 117-126

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Laufen, Mountainbiking, Naturbeobachtung, Reitsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Anforderungen an Wälder wachsen und müssen dabei dem Naturschutz, der Forstwirtschaft und der Erholungssuche gerecht werden. Insbesondere stadtnahe Wälder stehen unter einem großen Erholungsdruck. Auswirkungen einer unterschiedlich intensiven Freizeitnutzung auf Bodenvegetation, Sträucher und wirbellose Tierarten werden in der vorliegenden Studie an einem der letzten größeren Eichen-Hagebuchenwälder in der Nordschweiz vorgestellt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Zunehmende Besucherzahlen haben in dem Allschwiler Wald zu einer deutlichen Schädigung der Vegetation und zu einem Rückgang der Artenanzahl sowie einer veränderten Artenzusammensetzung geführt. Die natürliche Regenerationskraft des Waldes kann dem hohen Nutzungsdruck in stark besuchten Bereichen nicht mehr standhalten. Ein zukünftiger Waldentwicklungsplan sollte demnach die Nutzung der Teilgebiete klar definieren und eine Trennung von Gebieten mit großem Erholungsdruck und hohem Naturschutzwert beinhalten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3016) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ryslavy, T.; Putze, M.

Zum Schwarzstorch (*Ciconia nigra* [L., 1758]) in Brandenburg

- 2000

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9(3) Seite 88-96

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Ballonfahrt, Jagd, Segelflug, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Es werden die für das Bundesland Brandenburg verfügbaren Daten zu Verbreitung, Lebensraum, Bestandsentwicklung, Störungsempfindlichkeit und - daraus abgeleitet - zu Schutzmaßnahmen zusammengetragen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Insbesondere die hydrologische Situation in der Umgebung des Brutgebietes sowie die anthropogen bedingten Störungen im Horstbereich (v.a. durch Waldbesucher und Bauarbeiten) treten deutlich als Störfaktoren hervor, die zur Aufgabe von Bruten führen. Forstliche Arbeiten als Störfaktoren spielen nicht mehr die große Rolle wie in vergangenen Jahrzehnten, sind allerdings noch immer gegeben. Der Hauptgrund für die Revieraufgaben (n=22), für die keine Ursachenermittlung möglich war, ist vermutlich im ungünstigen Wasserhaushalt und damit direkt zusammenhängend im eingeschränkten Nahrungsangebot zu suchen. Ursächlich hierfür verantwortlich sind der sich verschlechternde Zustand vieler Fließgewässer (z.B. durch Teilbegradigung, Gewässerunterhaltung) und die in den letzten Jahrzehnten erfolgte Entwässerung von Bruchwäldern, Feuchtwiesen und Kleingewässern sowie in Trockenjahren zusätzlich witterungsbedingte Austrocknung von Feuchtbiotopen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 490) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


S

Sabarth, A.

Bedeutung von Substrat und Versandung für die Verteilung des Makrozoobenthos in naturnahen Heidebeständen

- 1998

Diss. TU Braunschweig Seite 97pp.

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung **■ SPORTARTEN**

Kanu, Kajak

■ INHALT

Vorbemerkung: Es wird vermutet, dass Kanuten v.a. bei niedrigen Wasserständen Sedimentaufwirbelungen verursachen, die die Lebensgemeinschaft der Fließgewässer, v.a. die des Interstitials (Lückensystem am Gewässerboden), negativ beeinflussen. Besonders betroffen ist hiervon die Flussperlmuschel, deren Jungstadien im Lückensystem des Gewässerbodens leben und die nachweislich sehr empfindlich auf Beeinträchtigungen des Lückensystems durch Feinsedimente reagieren (Erstickungstod). In anderen Fällen zeigt sich (vgl. u.a Tobias 1996), dass Arten auch gegenüber einer unmittelbaren Übersandung empfindlich reagieren. In welchem Ausmaß Kanuten zu einer Übersandung führen, ist bisher - nach Kenntnisstand des Referenten - nicht untersucht worden. Jedoch belegen die Untersuchungen von B. Schmidt, dass es zu unmittelbaren Beschädigungen der im oder auf dem Sediment lebenden Organismen kommt.

In der naturnahen Lutter (Lüneburger Heide) wurde, vor dem Hintergrund der Revitalisierung von Fließgewässern, der Einfluß von Übersandungsprozessen in Kiesbänken sowie der Sedimentbewegung in Sandbereichen auf das Makrozoobenthos untersucht.

Die Arbeit untersucht nicht die Wirkungen von Erholungsaktivitäten auf Lebewesen, jedoch lassen die Ergebnisse die Präzisierung von Risiken im Analogieschluss zu, die von Kanuten ausgehen könnten.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Generell verminderte die strömungsabhängige Übersandung und Bewegung von Sandflächen Arten- und Individuenzahl des Benthos.
- Einzelne Arten reagierten unterschiedlich - es konnten tolerante und intolerante Arten festgestellt werden.
- Die Sandbewegung der naturnahen Lutter verändert lokal stark die benthische Zönose.
- Die Toleranz vieler Arten der Lutter bezüglich dieses Stressors lässt vermuten, dass sich bereits eine "Sandstress-angepaßte" Biozönose eingestellt hat.
- " Offen bleibt die Frage nach der Natürlichkeit der Versandung. Es kann davon ausgegangen werden, dass die strömungsbedingten, lokalen Sandbewegungen in Heidegewässern in "Maßen" natürlich sind; die Sandmenge jedoch war möglicherweise vor der Kultivierung der Landschaft geringer (BUDDENSIEK et al 1993).

- Somit bleibt als Leitbild-Gedanke vorläufig nur ein Aufzeigen der Richtung - ein Weniger an Sandeintrag bedeutet ein Mehr an Biodiversität und somit ein Mehr an Lebensqualität unserer heimischen Gewässer."

Saladin, Rebecca

Die Rolle von Natur und Landschaft beim Sportklettern. Ort der Geborgenheit oder Mittel zum Zweck?

Diplomarbeit Eidg. Forschungsanstalt WSL, Abt. Landschaft und Gesellschaft - 2002

Herausgeber: Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf
95 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Markus Ruff

■ SPORTARTEN

Klettern, Landgebundener Sport

■ INHALT

Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die Tatsache, dass die Meinung von Experten über den Natur- und Landschaftsbezug von Sportkletterern verschieden sind. Auf der einen Seite steht die Ansicht, dass Natur und Landschaft nur noch die gewünschte Reliefenergie zur Verfügung stellen und Kulisse sind. Dieser Annahme entgegen stehen die Aussagen von Behörden und Sportverbänden, wonach die Kletterer generell eine bewusste und intensive Beziehung zu Natur und Landschaft besitzen.

Mit der vorliegenden sozialempririschen Arbeit wurden deshalb folgende zwei Ziele verfolgt:

- Analyse der Rolle von Natur und Landschaft als Motiv für die Ausübung der Freizeitaktivität Sportklettern
- Erfassung des Problembewusstseins der Kletterer und deren Bereitschaft zur natur- und landschaftsverträglichen Ausübung des Sportkletterns

Um die Motivation der Sportler greifbar zu machen, wurden verschiedene Erklärungsmodelle verwendet:

- die Typologie der Motive zur Ausübung verschiedener Outdoorsportarten nach WESSELY und SCHNEEBERGER ermöglichte es, kletterrelevante Motivationskomponenten zu bilden (Naturkomponente, Bewegungs- und Leistungskomponente und Sozialkomponente)
- der handlungstheoretische Ansatz von WERLEN half bei der Bildung von drei theoretisch möglichen Klettertypen

Der Schwerpunkt der Arbeit lag auf der quantitativen Empirie. Als Erhebungsmethode wurde eine schriftliche Befragung mittels hochstandardisiertem Fragebogen gewählt. Von den ursprünglich 1000 verschickten und verteilten Fragebogen wurden 449 ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 45% entspricht. Befragt wurden Bergführer und aktive Kletterer der Westschweiz, sowie Kletterer der Region Basel, Bern und Zürich.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die statistisch gestützte Auswertung der Befragung zeigte, dass die Motivationsaspekte der Natur und Landschaft für die Outdoorkletterer einen hohen Stellenwert haben und bei den Indoorkletterern von untergeordneter Bedeutung sind. Das Motiv der Leistung ist sowohl für Indoor- als auch für Outdoorkletternde unwichtig. Die Bewegungsaspekte und das Motiv des

sozialen Wohlbefindens werden von den Outdoorkletterern als wichtig erachtet. Den Indoorkletterern ist das Motiv der Bewegung und des sozialen Wohlbefindens hingegen gesamthaft gesehen eher unwichtig. Für diese sind ausschliesslich die Motivationsaspekte des gesellschaftlichen Wohlbefindens wichtig (Kollegialität und gegenseitige Unterstützung, gemeinsames Klettererlebnis mit Freunden, lockere und ungezwungene Atmosphäre in der Klettergruppe). Das Klettern an künstlichen Wänden ist also für Indoorkletterer eine Möglichkeit, sich zusammen mit Gleichgesinnten vom Alltag zu erholen.

Die Wichtigkeit der Natur- und Landschaftsaspekte beim Klettern haben nur einen Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit von Appellstrategien. Einen Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit von Normstrategien und infrastrukturellen Massnahmen kann nicht nachgewiesen werden.

Die Bereitschaft, das Klettern natur- und landschaftsverträglich zu gestalten, ist regional unterschiedlich hoch. Dabei werden Normstrategien von allen Kletterern abgelehnt. Appellstrategien stehen die Kletterer grundsätzlich positiv gegenüber, wobei die Westschweiz diese stärker befürwortet als die Deutschschweiz. Der Einsatz von infrastrukturellen Massnahmen wird von der Westschweiz abgelehnt. Die Deutschschweiz hingegen befürwortet diese Massnahmen.

Das Faktenwissen der Mehrheit der Kletterer über biotische und abiotische Abläufe ist gering. Wer dennoch über ein grosses Faktenwissen verfügt, schätzt die Belastung der Natur durch Trittbelastung an der Felsbasis und auf Felsköpfen bzw. durch das Hinterlassen von Abfall richtig ein. Zwischen dem Faktenwissen und der Störung von Wildtieren besteht hingegen ein negativer Zusammenhang: Wer über ein grosses Faktenwissen verfügt, schätzt die Belastung durch die Störung von Wildtieren tief ein. Die Mehrheit der Kletterer, welche über ein geringes Faktenwissen verfügt, beurteilt also die Störung von Wildtieren intuitiv als starke Belastung, was aus wissenschaftlicher Sicht richtig ist. Der Zusammenhang zwischen dem Faktenwissen und der richtigen Beurteilung der Belastung durch Fäkalien und dem Herausreissen von Vegetation aus der Wand ist nicht signifikant.

Zusammenfassend können die beiden folgenden Aussagen gemacht werden:


- Der Bezug der Mehrheit der Kletterer zur Natur und Landschaft kann nicht nur mit dem blossen Erlebnis der Naturkulisse gleichgesetzt werden. Vielmehr ist der Bezug durch ein unbewusstes oder auch verständnisvolles Naturleben gekennzeichnet. Natur und Landschaft sind somit für die Kletterer nicht nur Mittel zum Zweck, sondern ein "Ort der Geborgenheit", mit dem man emotional verbunden ist.
- In der Bereitschaft, verschiedene Konfliktlösungsstrategien zu akzeptieren, gibt es regionale Unterschiede. Bei der Umsetzung verschiedener Strategien zur Konfliktlösung muss darauf geachtet werden, dass die unterschiedlichen Ziele und Interessen aller am Konflikt beteiligter Akteure offen gelegt und ernst genommen werden. Das gegenseitige Verständnis für die Notwendigkeit ist für die Erfolgswahrscheinlichkeit der Massnahme wichtig.

Salathé, T.

Crow predation on Coot eggs: effects of investigator disturbance, nest cover and predator learning

- 1987

Ardea, 75 Seite 221-230

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung

■ INHALT

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Störungen am Nest, auch die von Ornithologen, zu einer Erhöhung der Prädation von Eiern oder Jungvögeln führen können. Hierbei wirken verschiedene Mechanismen; Rabenkrähen sind für ihre Lernfähigkeit bekannt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass regelmäßige Störungen sie zu einem effizienten Erbeuten von Eiern und Jungvögeln befähigen. Im Untersuchungsgebiet sind sie signifikante Räuber von Gelegen der Blessralle. Es wird deshalb untersucht, welchen Einfluss die Sichtbarkeit der Nester auf den Eiraub hat, welchen Einfluss regelmäßige Störungen auf die Häufigkeit des Eiraubs haben und wie Rabenkrähen - lernend - auf Störer am Nest der Blessralle reagieren.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN


In Abhängigkeit vom Biotoptyp wurden Nester unterschiedlich intensiv von Rabenkrähen ausgeraubt; Nester in Schilf-durchsetzten Gebieten waren weniger stark betroffen, als Lebensräume mit Riedvegetation. Häufiges Aufsuchen von Nestern führte zu einem sehr starken Verlust der Gelege durch Rabenkrähen.

Scherner, U.

Naturschutz und Tauchen im Süßwasser

- 1992

Berichte der ANL 16 Seite 53-58

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Tauchen

■ **INHALT**

"In dem Artikel werden Regeln und praxisnahe Hinweise (s. Anmerkungen) für ein naturverträgliches Tauchen im Süßwasser aufgestellt und erläutert. Durch Analogieschlüsse wird versucht, den Hintergrund dieser Regeln zu beleuchten. Schwerpunkte sind dabei die Tritt- und Sedimentbelastung von Makrophyten sowie die Sedimentbelastung des Phytoplanktons durch Taucher und die sich daraus ergebenden Folgen."

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

"Aber auch ohne genaue Ergebnisse von Langzeituntersuchungen reichen die möglichen Einflüsse aus, dass wir uns alle an die eingangs erwähnten Regeln halten sollten, um Schäden zu vermeiden und unseren schönen Sport, der uns zur Natur führt, auch im Einklang mit ihr ausüben."

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 273) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Schmauch, Andreas

Kritische Hinterfragung der Sportart "Canyoning" aus ökologischer Sicht im Bayerischen und Tiroler Alpenraum

Gutachten - 2001

Herausgeber: Deutscher Alpenverein e.V.

Als CD-ROM vervielfältigt 94 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Canyoning

■ INHALT

Untersucht werden - am Beispiel ausgewählter Schluchten im Bayerischen und Tiroler Alpenraum - die Auswirkungen der Sportart Canyoning auf die Vegetation der Felsen (Farne, Moose, Algen und höhere Pflanzen), die Gewässerkleintiere und Fische.

Nach der Vorstellung der Wirkfaktoren (Reize) durch das Canyoning und Beschreibung der untersuchten Schluchten werden Bestandsaufnahmen ausgewählter Organismengruppen an Wasserfällen und deren Spritzwasserbereich wiedergegeben. Die Auswirkungen des Canyoning werden mittels Versuchen vor und nach simulierten Beeinträchtigungen dargelegt.

Ziel dieser Studie war es Wissenslücken der Ökologie von Schluchtbiotopen in bereits genannten Regionen der nördlichen Kalkalpen zu schließen und eine systematische, naturschutzfachliche Bewertung der Sportart Canyoning und ihre Auswirkungen auf den Lebensraum Bergbach zu ermöglichen. Empfehlungen für mögliche Nutzungsregelungen und Verhaltensregeln für eine naturschonende Ausübung von Canyoning werden gegeben.

(Am Rande werden Vögel und Schalenwild - ganz überwiegend ohne empirischen Basis/Bezug - behandelt. Die diesbezüglichen Ausführungen werden hier nicht referiert).

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Der Einfluss von Canyoning auf die höheren Pflanzen ist als gering zu bewerten, da eine eigenständige, spezielle Vegetation und Flora (Gefäßpflanzen) im Hochwasserbereich der Schluchten nicht zu finden ist. Weiterhin ist die Trittbelastung zumeist nur wegartig (linienhaft) auf eine Route beschränkt und beeinflusst dadurch einen geringen Teil des vorhandenen Bestands.
- In Schluchten mit seltenem Geschiebetrieb sind bei höheren Begehungsfrequenzen erhebliche Trittschäden am Moosbewuchs von Wasserfällen zu erwarten.
- In den übrigen Schluchten sind Trittschäden dort, wo die Gewässervegetation den geringsten natürlichen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt ist, am wahrscheinlichsten. Es sind dies überhängende Felsen hinter Wasserfällen und die äußeren

Spritzwasserbereiche der Wasserfälle. Hier können in Einzelfällen Trittschäden nachgewiesen werden.

- Die Auswirkungen von Canyoning auf die Gewässerkleintiere werden als gering bezeichnet. Eine Ausnahme stellen lediglich moosbewohnende Arten bei massiven Trittschäden im Moosbewuchs dar
- Eine direkte mechanische Beschädigung ausgewachsener Bachforellen lässt sich weitgehend ausschließen. Dafür spricht die Fluchtbereitschaft der Bachforelle beim Durchwaten der Gewässer. Im Gegensatz dazu ist eine mechanische Beschädigung der Koppen durchaus möglich, aufgrund ihrer völlig anderen Fluchtstrategie (weitgehendes Verharren).
- Gegen eine mechanische Beschädigung der trittempfindlichen Forellengelege und -larven spricht die Tatsache, dass Canyoning in der hierfür relevanten Jahreszeit (November - März) zumindest derzeit i.d.R. nicht betrieben wird. Sofern sich die Canyoning-Aktivitäten aber auf diese Jahreszeit ausdehnen sind erhebliche Schädigungen zu befürchten. Aufgrund der späten Laichzeit (Mai - Juni) der Koppe sind Schädigungen der Gelege und Larven möglich.
- In natürlicherweise fischfreien Gewässern oder in reinen Wasserfallbereichen, in denen sich meist keine Fische aufhalten können, ist Canyoning nach Auffassung des Autors fischbiologisch kein Problem.

Empfehlungen für mögliche Nutzungsregelungen in Canyoning-Schluchten:

- Schluchten, in denen nie oder nur selten geschiebeführende Hochwasser auftreten, sind vor einer intensiven Nutzung durch Canyonisten zu schützen, da ansonsten gravierende Schädigungen der Gewässervegetation und der an ihr vorkommenden Kleintierfauna zu erwarten sind. Bei einer potentiellen Eignung einer Schlucht für kommerzielle Canyoning-Nutzung ist eine generelle Sperrung der Schlucht zu empfehlen.
- Um den Fortbestand autochthoner Fischbestände der als gefährdet oder potentiell gefährdet eingestuften Fischarten Koppe (*Cottus gobio*) und Bachforelle (*Salmo trutta fario*) zu gewährleisten, dürfen Schluchten, in denen diese Arten vorkommen, vor und während der Laichzeit dieser Arten (Koppe: Januar - Mai, Bachforelle Oktober - März) nicht begangen werden. Sollten weitere Untersuchungen betroffener Fischbestände bestandsbedrohende Störungen aufzeigen, so müssen in den entsprechenden Schluchten Obergrenzen für Begehungszahlen festgelegt werden.
- Trittschäden in naturschutzfachlich hochwertigen Pflanzengesellschaften sollten durch geeignete Routenführung minimiert werden.
- Da Canyoning zumeist kommerziell betrieben wird, könnte mit einer stärkeren Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte bei der Ausbildung von Canyoning-Führern möglicherweise zu einer naturschonenderen Ausübung der Sportart Canyoning beigetragen werden.

Verhaltensempfehlungen für eine naturschonende Ausübung von Canyoning

- Schluchten mit stark ausgeprägtem Moosbewuchs im Gewässer und an Wasserfällen sollen generell nicht begangen werden, da sie trittempfindliche Lebensgemeinschaften beherbergen.

- Schluchten stellen häufig vom Menschen weitgehend unberührte Lebensräume dar. Respektvoller Umgang mit der Natur sollte hier selbstverständlich sein. Hierzu gehört ein möglichst schonender Umgang mit allen Pflanzen und Tieren und das Vermeiden von unnötigem Lärm!
- Bei Zu- und Ausstiegen sollen, soweit möglich, vorhandene Fahr- und Wanderwege benutzt werden. Fahrverbote sind zu respektieren.
- Soweit möglich, sollte das Gewässer in der Schlucht nicht verlassen werden, da die Uferbereiche i.d.R. wesentlich trittempfindlicher sind.
- Beim Gehen im Gewässer sollten möglichst wenig Steine bewegt werden, da dies zum Verdriften von Kleintieren führt.
- An Rutschstellen sollten alle Teilnehmer einer Canyoning-Gruppe dieselbe "Route" wählen, um so das Abrutschen von Aufwuchsalgen und Kleintieren möglichst gering zu halten.
- Beim Abseilen hinter Wasserfällen sollte auf eventuell vorhandene Wasseramselnester (etwa handballgroße Mooskugeln) geachtet werden.
- Nester von Wasseramseln an Schluchtwänden sind im Frühsommer (bis ca. Mitte Juli) bei Zweitbruten (Kennzeichen: Fütterungsaktivitäten) möglichst weiträumig zu umgehen, da die älteren Jungvögel bei Störungen in Nestnähe das Nest vorzeitig verlassen können und so ihre Überlebenschancen stark sinken. Die Umgebung von Wasseramselnestern ist daher in dieser Zeit möglichst rasch zu verlassen.
- An Umgehungsstellen außerhalb des Gewässers sollte grundsätzlich immer nur eine Route benutzt werden, um die geschädigte Fläche möglichst gering zu halten. Dies gilt auch für Abseilstellen.

■ BEZUG / QUELLE

Deutscher Alpenverein e.V.
 Download der Studie siehe unsere [Linksammlung zum Thema](#)
 Postfach 500 220
 D - 80972 München


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2707) sortiert.
 Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schmid, W.; Müller, F.

Der Graureiher (*Ardea cinerea*) im Naturschutzgebiet Wernauer Baggerseen unter Berücksichtigung der Störungen durch den Menschen

- 1986

Ornithologische Jahreshefte Baden-Württemberg, 2 Seite 73-77

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Angeln

■ **INHALT**

Die Bestandsentwicklung einer Graureiher-Population nach "Ruhigstellung" eines Baggersees wird dokumentiert und diskutiert. Störreize gehen von Sportanglern aus.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die (negative) Veränderung der Rastzahlen an den Wernauer Baggerseen ist - aufgrund des Fehlens anderer Störquellen - ausschließlich auf die Anwesenheit von Sportanglern zurückzuführen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1847) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schmidt, Bertrand

Wissenschaftliche Untersuchungen zur Vogel- und Libellenfauna entlang der Jagst von der Mündung in den Neckar bis Crailshaim. Teil III: Libellen

- 1996

Erstellt im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL) Stuttgart Seite 162-209, Anlagen

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

■ INHALT

Kartierung der Libellenfauna der Jagst mit dem Ziel, grundlegende Daten zu Verbreitung, Status und Populationsstärke aller Arten zu ermitteln. Weiterhin sollen die Auswirkungen aus der Freizeit- und Erholungsnutzung auf die Odonatenfauna analysiert und quantifiziert werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Untersuchung belegt, dass bei Verkettung unglücklicher Umstände (Ferien oder Wochenende mit Bootsverkehr, sonniges Wetter und Massenschlupf) 10% der an der Wasserlinie schlüpfenden Tiere Flügeldeformationen erleiden und 1-2% der an der Wasserlinie schlüpfenden Tiere wegen Bootsbetrieb getötet werden (Im Untersuchungsfall Flügeldeformation bei 10,17%, verletzte bzw. tote Individuen: 1,73%). Starker Bootsverkehr von täglich dutzenden Booten, wie er an einigen Fließabschnitten nachgewiesen wird, ist verantwortlich dafür, dass größere Verluste beim Schlupf der Libellen auftreten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2721) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schmidt, Bertrand

Untersuchung und Beurteilung von Besucherlenkungsmaßnahmen (v.a. Kanubetrieb) an der mittleren Jagst aus naturschutzfachlicher Sicht am Beispiel von wassergebundenen Vogelarten

- 1997

Abschlußbericht zum WV 12/97. Im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart 54 + Anlagen Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Kanu, Kajak, Zelten

■ INHALT

In Baden-Württemberg zählt die mittlere Jagst, aufgrund ihrer überwiegend naturnahen Flussmorphologie, Fließdynamik, Ufer- und Wasservegetation sowie Fauna und Flora, zu den ökologisch wertvollsten Flussabschnitten 1. Ordnung. Aufgrund des landschaftlichen Reizes des Talraums und der Schönheit der Flussaue besitzt die Jagst ebenso eine hohe Attraktivität für die Erholungs- und Freizeitnutzung, insbesondere für den Kanu- und Kajakbetrieb. Am Mittellauf der Jagst fahren im Jahr mehr als 3000 Boote, am Unterlauf mehr als 5000 Boote. Nachweislich kam es zu Beeinträchtigungen wertbestimmender Tierarten. Deshalb wurde 1997 durch Rechtsverordnungen der Landkreise Heilbronn, Hohenlohekreis und Schwäbisch-Hall der Gemeingebrauch der Jagst neu geregelt. Kernziel der Regelung sind die Beruhigung und der Schutz der naturschutzfachlich hochwertigsten Fließstrecken, wobei 50% der Fließstrecken für die Freizeitnutzung und Bootsbefahrungen weiterhin nutzbar bleiben. Für die Fließstrecken der Jagst zwischen Crailsheim und der Mündung bei Bad Wimpfen (133 km Länge) kommen zwei verschiedene Modelle der Besucherlenkung zur Anwendung:

1. Zeitliche Teilspernung von Flussabschnitten für Bootsbetrieb und Beschränkung anderer Nutzungen. (Landkreis Schwäbisch Hall und Heilbronn, Hohenlohekreis unterstromig von Unterregenbach bis Dörzbach).
2. "Kooperationsmodell" mit Beschränkungen des Bootsbetriebes und anderer Nutzungen (Hohenlohekreis von Dörzbach bis Berlichingen) (vgl. Bemerkungen).

Ziel der Untersuchung ist es, die Wirksamkeit des Kooperationsmodells, im Hinblick auf den in der Rechtsverordnung definierten Schutzzweck, zu überprüfen. Folgender Fragenkatalog wurde bearbeitet:

- In welchem Umfang wird die Verordnung im Hohenlohekreis von den verschiedenen Nutzergruppen beachtet und respektiert?
- Funktionierte das sogenannte "Kooperationsmodell" als Besucherlenkungsmaßnahme? Welche Intensitäten der Freizeit- und Erholungsnutzung an der Jagst treten 1997 während des Frühjahrs und des Sommers auf? Vergleich mit 1995 und 1996.
- Welche positive Wirksamkeit entfaltet die Verordnung als Instrument der Besucherlenkung im Hinblick auf die schützenswerte Fauna und Flora?
- Wie wirkt sich eine etwaige Minderung von Störreizen aus der Freizeitnutzung auf wertbestimmende wassergebundene Vogelarten aus?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Für die wertgebenden, wassergebundenen Vogelarten - insbesondere Wasseramsel, Flussuferläufer und Eisvogel - entfaltet die Verordnung auch bei Kontrolle und Einhaltung nicht die gewünschte Wirksamkeit hinsichtlich des eigentlichen Schutzzwecks nach §2, da aufgrund der relativ geringen Flussbreite von 10-15 (20) m die Fluchtdistanz dieser Tierarten immer unterschritten wird und es zwangsläufig zu Störungen im Nestbereich oder während der Nahrungsaufnahme kommt.
- Aufgrund der Beobachtungen und Zählungen 1997 ist mit einer Reduktion des Kanubetriebs auf dem untersuchten Jagstabschnitt von etwa 10-20%, im Vergleich zum Vorjahr, auszugehen. Badebetrieb, Grillen und Lagern erreichten die selben Intensitäten wie im Vorjahr, einer etwas verringerten Angelaktivität steht eine höhere Nutzung der Uferzone durch Zelten gegenüber. Die Badeplatzverordnung wurde in zahlreichen Fällen wissentlich mißachtet. Die mit der Verordnung beabsichtigten positiven Effekte zur Beruhigung und Schonung der Uferzone wurden unter Berücksichtigung aller Nutzungen nicht erreicht.
- In dem für wassergebundene Brutvögel sehr sensiblen Zeitraum von Mitte Mai bis Anfang Juni, konnte durch mehrtägige Beobachtungsreihen eine massive Beeinträchtigung durch Störreize aus der Freizeitnutzung, insbesondere Kanuberieb und Zelten belegt werden. Spitzenwerte von über 80 Kanus pro Tag wurden ermittelt. Zahlreiche Bootsgruppen zelteten unerlaubt in der Uferzone, darunter auch mehrfach in Naturschutzgebieten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2720) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schmidt, B.

Auswirkungen von Freizeit- und Wassersportaktivitäten an der Jagst auf das Verhalten und den Bruterfolg des Eisvogels (*Alcedo atthis*) als Grundlage für eine planerische Konzeption und notwendige Besucherlenkungsmaßnahmen

- 1998

Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart 68 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Erholung am Gewässer, Kanu, Kajak

■ INHALT

Im Flussabschnitt der Jagst von Dörzbach bis Kloster Schöntal im Hohenlohekreis wurde 1998 untersucht, wie sich Freizeit- und Wassersportaktivitäten auf das Verhalten und den Bruterfolg des Eisvogels auswirken. Im Zentrum der Studie stand die Frage, ob die Summe aller Störwirkungen und ihre Synergieeffekte auf der Ebene des Individuums und der Population kompensiert werden können, oder ob sie den Fortpflanzungserfolg und die individuelle Fitness mindern und in die Populationsdynamik eingreifen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Anthropogene Beeinträchtigungen auf der Ebene des Individuums sind hohe Stressfaktoren für das Zeitbudget und führen zu Fluchtreaktionen und zu einer deutlichen Nutzungsminderung des Eisvogellebensraumes.
- Starke Beeinträchtigungen am Brutplatz durch Badegäste, Angler und Bootsfahrer von wenigen bis mehreren Stunden täglich bedeuten nicht zwangsläufig eine Aufgabe der Brut. Andererseits konnte nachgewiesen werden, dass häufige Fluchtreaktionen der Altvögel zum Tode führten, da es zu Unfällen bei den Ausweichflügen bei Kanudurchfahrten kam. Eine Brut ging so nachgewiesenermaßen zugrunde.
- Wegen der geringen Flussbreite von 10-20 m und einer durchschnittlichen Fluchtdistanz von 30-50 m führt eine Bootsdurchfahrt meist zwangsläufig zur Flucht des Eisvogels.
- Bereits geringe Bootsdichten bewirken, dass die Alttiere, aufgrund von Reaktionen der Flucht und Erregung, im Zeitbudget der Jagd und der Jungenfütterung empfindlich beeinträchtigt werden. Die Fütterungsfrequenz nimmt statistisch signifikant ab oder es tritt bei kontinuierlich wirkenden Störreizen eine Fütterungslücke auf.
- Insbesondere durch Kanubetrieb werden die Brutpaare sowohl am Brut- als auch Jagdplatz beeinträchtigt und es kommt zu einer Nutzungsminderung des Lebensraumes; bei sehr hoher Bootsdichte kommt es zu einer Abwanderung vom Gewässer an Altwässer und Nebengewässer.
- Trotz massiver Beeinträchtigungen im Zeitbudget sind die Eisvogelkinder, selbst nach mehrstündiger Durchfahrt von Booten am Morgen und Mittag potenziell unter bestimmten Voraussetzungen, in der Lage, die verlorene Fütterungszeit quantitativ auszugleichen, da die durchschnittlichen Fütterungsintervalle auf das mehr als Doppelte gesteigert werden können. Voraussetzung dafür sind eine anschließende Störungsfreiheit der Nestumgebung und des Jagdreviers und eine ausreichend verbleibende Zeitspanne von 3 h, mit Tageslicht zur Fischjagd (von 18 Uhr bis 21 Uhr).

- Generell kritisch sind warme Sommertage mit Niedrigwasserbedingungen der Jagst und langanhaltenden anthropogenen Störreizen, sodass sich die Störwirkungen potenzieren können (Summation und Synergieeffekte; biologisch-physiologische Engpässe bei der Eisvogelbrut).
- Auf der Ebene der Fitness, also dem Bruterfolg und der Produktion fortpflanzungsfähiger Nachkommen für die nächste Generation, wirken sich häufige Störreize negativ aus. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass der Bruterfolg 1998 mit der Störhäufigkeit und Intensität korreliert und dass dafür keine witterungsbedingten Widrigkeiten (Hochwasser, Gewässertrübung) oder Predatoren verantwortlich gemacht werden können.
- Die zeitlichen Unterschiede im Bruterfolg (1. Brut versus 2./ 3.Brut) sind statistisch signifikant und korrelieren mit den jahreszeitlich unterschiedlichen Intensitäten der Freizeitnutzung an der Jagst. Die Konsequenz einer verminderten Jungenzahl als sehr wahrscheinliche Folge von anthropogenen Störreizen während der Brutzeit wirkt sich auch auf der Ebene der Population erheblich aus. Die Befunde und Ergebnisse lassen den Schluß zu, dass die Eisvogelpopulation an der Jagst die Kapazität des Lebensraumes nicht voll nutzen kann und Eisvogelbrutpaare mit einer verringerten Jungenzahl oder sogar Brutaufgabe auf häufige und erhebliche Beeinträchtigungen aus der Freizeitnutzung reagieren.
- Die Jagsttalpopulation hat für die Metapopulation des Eisvogels im Großraum Jagst-Kocher-Tauber-Gebiet eine hohe Bedeutung. Der überwiegend naturnahe Mittellauf der Jagst ist für den Eisvogel, aufgrund der optimalen morphologischen und nahrungsökologischen Ausstattung, ein Lebensraum, der es ermöglicht, in bestimmten guten Jahren eine sehr hohe Anzahl von Eisvogeljungern zu produzieren, die wiederum nötig sind, um Ungunsthjahre auszugleichen und verwaiste oder neue Brutgebiete zu besiedeln. Wird durch Beeinträchtigungen aus der Freizeit- und Wassersportnutzung der Eisvogelbestand "künstlich vermindert", hat dies auch negative Konsequenzen für andere Eisvogelteilpopulationen, die in weniger günstigen Lebensräumen im weiteren Großraum siedeln.
- Die Umsetzung des sogenannten "Kooperationsmodells" (vgl. SCHMIDT 1997) erbrachte für die wassergebundenen Vogelarten nur eine geringe Verbesserung der Situation. Gründe hierfür waren die morphologischen Bedingungen an der Jagst, aufgrund derer die Reaktionsdistanzen von Wasservögeln zwangsläufig unterschritten wurden und Kanus eine Flucht auslösten (geringe Flussbreite von 10-15 m) und es zwangsläufig zu Störungen im Nestbereich oder während der Nahrungsaufnahme kam. Weiterhin wurden die, im Modell festgelegten, Verhaltensregeln und Vereinbarungen (von Teilen der gewerblichen Anbieter von Kanufahrten) bewußt unterlaufen. Dennoch schätzt der Gutachter das Kooperationsmodell unter den Rahmenbedingungen des "politisch Machbaren" als erfolgreich ein, wobei auch die flexible Kooperation von Kommunen und Angelvereinen zum Schutz von Eisvogelbruten besonders hervorgehoben wird.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1853) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schneider, Martin

Wassersportler stören Wasservögel auch im Winter

- 1987

Die Vogelwelt, 108 (6) Seite 201-209

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Fischerei, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln, Surfen, Wassersport

■ INHALT

Nach Einstellung der Jagd im Untersuchungsgebiet sollte im ersten jagdfreien Winter 1985 / 86 die von Bootsverkehr verursachten Störungen auf Wasservögel analysiert werden. Neben den verschiedenen Wassersportarten werden auch andere Störfaktoren, bspw. Greifvögel, mit erfaßt. Das Ergebnis zeigt, daß die Mehrzahl der Störfälle durch Bootsverkehr verursacht wird. Zur Sicherung der Bedeutung des Gebietes für Wasservögel fordert der Autor deshalb eine Sperrung für Sportboote von November bis Februar, weil zum einen große Wasservogelansammlungen extrem stöempfindlich sind und zum anderen große Wasservogelbestände zur Überwinterung großflächige (in ihrer Gesamtheit störungsfreie) Gewässer benötigen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Insgesamt entfallen 2/3 der beobachteten Störfälle und 90 % der Störfälle mit > 1000 beteiligten Individuen auf den Bootsverkehr. □ Für Wasservögel wichtige Teilbereiche des Ermatinger Beckens sind deshalb nicht oder nur durch kräftezehrende Ausweichflüge zu nutzen.
- Die höhere Störwirkung von Kanus im Vergleich zu Ruderern wird darauf zurückgeführt, daß erstere mobil sind und durch lokale Informationen über Schutzgebiete nicht zu erreichen. Ruderer sind dagegen lokal organisiert.

■ BEZUG / QUELLE

Staatsbibliothek, Haus 1
Unter den Linden 8
10 117 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 74) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schneider-Jacoby, Martin; Bauer, Hans-Günther; Schulze, Wolfram

Untersuchungen über den Einfluß von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/ Bodensee)

- 1993

Herausgeber: Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Vogelwarte Radolfzell, Naturschutzzentrum Wollmatinger Ried

Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg, Bd. 9, Heft 1, 9 (1) Seite 1-24

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Segeln, Surfen, Wandern/ Geländelauf, Wassersport

■ INHALT

Der Gnadensee ist ein besonderes Gewässer im Bodenseegebiet und in Mitteleuropa und erfüllt für Wasservögel die Kriterien eines Feuchtgebietes internationaler Bedeutung.

Für die Kolbenente ist der See der größte Sammelplatz in Mitteleuropa, für Reiher- und Tafelente der bedeutendste Rastplatz am Bodensee, aber auch andere Entenvögel finden hier ihre Habitatansprüche erfüllt.

Eine große Attraktivität besitzt der Gnadensee allerdings auch für den Boots- und Freizeitverkehr auf und am Wasser.

In der vorliegenden Arbeit werden Anzahl und Verteilung der Wasservögel auf dem Gnadensee untersucht und am Beispiel der Kolbenente aufgezeigt, welche Störungen mit den verschiedenen Freizeitnutzungen (Segeln, Surfen, Angeln, Jagd, Aufenthalt am Ufer) auftreten und welche negativen Auswirkungen diese auf Verhalten, Verteilung und Anzahl der Kolbenenten haben können.

Nachdem damit die Bedeutung des Gnadensees für die Wasservögel im allgemeinen und die Kolbenente im besonderen herausgestellt wurde, werden abschließend Schutzworschläge für das Gebiet abgeleitet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Auch die wenigen Boote und Personen am Ufer verursachen im Spätsommer, Herbst und Winter massive Störungen für die Wasservögel. Sie beeinflussen die Verteilung und Anzahl der Wasservögel auf dem Gnadensee negativ.
- "Der gesamte Gnadensee einschließlich der Flachwasserzone zwischen Mettnau und Reichenau kann im Herbst und im Winter nicht mit Wasserfahrzeuge befahren werden, ohne daß es zu massiven Störungen der Wasservögel kommt" (S. 21).
- Die Wasserfläche, trockenengefallene oder auch gefrorene Bereiche des Gnadensees unterliegen einer intensiven Nutzung, so daß es kaum Uferbereiche gibt, die keine Zugänge zum See haben. Selbst Naturschutzgebiete sind durch illegale und legale Pfade "erschlossen".

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Naturesportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 146) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an naturesportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schnidrig, R.; Marbacher, H.; Zeller, R.; Ingold, P.

Zum Einfluß von Wanderern und Gleitschirmen auf das Verhalten von Gamsen und Steinböcken

- 1991

Seevögel, 12, Sonderheft Seite 105-107

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Der Beitrag berichtet über einige Aspekte aus der Voruntersuchung des Projekts "Tourismus und Wild" (1990-1992) im 20 km² großen Jagdschutzgebiet Augstmatthorn. Im Rahmen der im Sommerhalbjahr 1989 durchgeführten Voruntersuchung werden u.a. die Auswirkungen von Wanderern und Gleitschirmen auf das Verhalten von Gamsen und Steinböcken untersucht. Konkret werden folgende Fragen beantwortet:

1. Wie beeinflussen Wanderer auf Wegen das Raumnutzungsverhalten von Gamsen?
2. Wie wirkt sich das Queren von traditionellen Routen durch Wanderer auf das Verhalten der Gamsen aus, insbesondere wenn die Tiere dabei über einen Grat wechseln?
3. Wie reagieren Gamsen und Steinböcke auf einen über sie hinwegfliegenden Gleitschirm?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Gamsen nutzen die Hänge des Untersuchungsgebietes nach bestimmten Mustern, die von der Tages- und Jahreszeit, dem Wetter und offensichtlich auch vom touristischen Betrieb abhängig sind.
- Sobald Wanderer im Gebiet erscheinen, verlassen die Gamsböcke die wanderwegsnahen Gebietsabschnitte, welche vorwiegend aus Weiden bestehen und von den Tieren bevorzugt zum Äsen aufgesucht werden. Der Rückzug in felsige, vom Nahrungsangebot her ungünstige Gebietsabschnitte wirkt sich voraussichtlich nachteilig auf die Nahrungsaufnahme aus. Die nachfolgenden Untersuchungen sollen klären, ob eine Kompensation möglich ist, indem die Tiere die Nahrungsaufnahme z.B. vermehrt auf die Dämmerungs- und Nachtstunden verlegen. Vegetationskundliche Erhebungen sind notwendig, um abschätzen zu können, wie gut das Nahrungsangebot in den verschiedenen Gebietsabschnitten ist.
- Bereits ein einziger Wanderer kann jungführende Gamsgeißen in einer Weise beeinflussen, dass sie bestimmte Gebietsabschnitte dauerhaft bzw. länger nicht aufsuchen können. Sollte dies regelmäßig auftreten, hätte dies vermutlich einen erheblichen Gebietsverlust für die Tiere zur Folge.
- Die Reaktionen der Gamsen und Steinböcke auf den Gleitschirm waren von einer unerwarteten Intensität. Sollten sich diese Reaktionen bei weiteren Flügen wiederholen, so hätte das Gleitschirmfliegen einen als gravierend zu bezeichnenden Einfluß auf Tiere wie Gamsen und Steinböcke, insbesondere da der im Flugexperiment eingehaltene Hangabstand von vielen Gleitschirmpiloten ansonsten unterschritten wird.

■ **BEZUG / QUELLE**

Verein Jordsand zum Schutze der Seevögel und der Natur e.V.
"Haus der Natur" Wulfsdorf
22926 Ahrensburg

Anschrift der Verfasser:
Universität Bern, Zoologische Institut
Abt. Sozial- und Nutztierethologie
Wohlenstraße 50 a
CH-3032 Hinterkappelen, BE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1859) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schnidrig-Petrig, Reinhard; Ingold, Paul

Auswirkungen des Gleitschirmfliegens auf Verhalten, Raumnutzung und Kondition von Gamsen *Rupicapra rupicapra* in den Schweizer Alpen: Übersicht über eine dreijährige Feldstudie

- 1995

Ornithologischer Beobachter, 92 Seite 237-240

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter)

■ **INHALT**

Gamsen leben vorwiegend oberhalb der Waldgrenze. Hier sind sie dem Flugbetrieb besonders stark ausgesetzt. Es wird untersucht, wie Gamsen in verschiedenen Gebieten auf Gleitschirme reagieren und wie sich Gleitschirmbetrieb auf die Gebietsnutzung und das Verhalten der Tiere auswirkt.

Unmittelbare Reaktion: Auf welche Distanz reagieren («sichern») und flüchten Gamsen und wohin verziehen sie sich? Inwieweit beeinflussen Faktoren wie Überflughöhe und Standort der Tiere die Reaktions- und Fluchtdistanzen? Bestehen zwischen Gebieten mit unterschiedlich langem Betrieb Unterschiede in der Reaktion?

Gebietsnutzung: Wie verhalten sich die Gamsen in einem Gebiet mit regelmäßigem und intensivem Gleitschirmbetrieb am Morgen gegenüber dem beginnenden Flugbetrieb? Wann verlassen sie die Äsungsgebiete, und inwiefern hängt dies von der Fliegerei ab? Ändert sich die Dauer des Aufenthalts der Gamsen im Wald je nach Gleitschirmbetrieb auf und abseits der am häufigsten beflogenen Gleitwinkelflurroute, der sogenannten Normalroute? Wie wirkt sich das Überfliegen in einem Gebiet aus, wo bisher relativ wenig geflogen wurde? Wo halten sich die Gamsen in einem vergleichbaren Gebiet auf, in dem nicht geflogen wird?

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Gleitschirmflugbetrieb kann dazu führen, dass Gamsen: (1) wichtige Teile ihres Lebensraumes, d.h. die offenen Bereiche oberhalb der Waldgrenze, nur noch stark vermindert oder gar nicht mehr nutzen können; (2) sich vermehrt im Wald aufhalten, wodurch hier die Schalenwildsdichte, mit möglichen Auswirkungen auf die Waldverjüngung, erhöht wird; (3) konditionell geschwächt werden. Da die Festlegung einer «minimalen Überflughöhe» keine taugliche Maßnahme darstellt (sie müsste so groß sein, dass sie kaum einzuhalten wäre), wird empfohlen, für die Tiere wichtige Einstandsgebiete nicht zu überfliegen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 128) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schnidrig-Petrig, Reinhard; Ingold, Paul

Effects of paragliding on alpine chamois *Rupicapra rupicapra rupicapra*

- 2001

Wildlife Biology, 7(4) Seite 295-304

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport

■ INHALT

We studied the influence of paragliding flying activity on female chamois *Rupicapra r. rupicapra* behaviour and distribution in four areas in the Swiss Alps. We observed chamois as they were overflown by co-operative pilots on controlled routes. Female chamois fled at great distances (up to a maximum of 900 m) in all areas and sought refuge within forest cover after paragliders appeared. Escape distances were larger when paragliders appeared over the animals than when they appeared at about the same heights, and were shorter when chamois were closer to forest cover than when they were in open alpine meadows above the timberline. Colour of the paragliders, distance to rocks, and group size did not affect the reactions of the chamois. In areas with regular paragliding, chamois moved away from the air traffic and eventually disappeared into the forest, and did so earlier with increasing flying activity. The chamois stayed within forest cover longer with increased duration of paragliding off the normal flight path. In an area with only sporadic paragliding, chamois sought refuge within the forest for up to four hours after single paraglider flyovers. In an area with no paragliding, chamois stayed in the pastures and rocks above the treeline all day.

Key words: Alps, chamois, disturbance, escape distances, habitat use, paragliding, *Rupicapra rupicapra rupicapra*, ungulates

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

This study provides a basis for the development of control measures for paragliding in certain areas.

■ BEZUG / QUELLE

Prof. Paul Ingold
Färichweg 1
CH-3038 Kirchlindach
paul.ingold@gmx.ch

Schnidrig-Petrig, Reinhard; unter Leitung von Ingold, Paul,

Modern icarus in wildlife habitat: effects of paragliding on behaviour, habitat use and body condition of chamois (*Rupicapra r. rupicapra*)

Dissertation - 1994

Herausgeber: Universität Bern, Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät, Zoologisches Institut, Arbeitsgruppe Ethologie und Naturschutz
Bern 69 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter)

■ **INHALT**

Diese Dissertation untersucht - am Beispiel von vier Gebieten in den Schweizer Alpen- die Auswirkungen des Paragleitens auf Gamsen. Untersuchungsgegenstand sind unmittelbare Reaktion, Raumnutzung und Kondition der Tiere in unterschiedlich intensiv durch Paragleiter genutzten Untersuchungsräumen von verhältnismäßig gleichförmiger Raumstruktur.

Die Studie dokumentiert Veränderungen des Untersuchungsgegenstandes durch die Ausübung des Paragleitens und fordert daher aus Naturschutzsicht eine stärkere Reglementierung und Kontrolle dieser Sportausübung. Für Entscheidungen über konkrete Schutzmaßnahmen stellt die Studie eine Grundlage an Informationen über das Verhältnis zwischen Paragleiten und Wildtieren bereit.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Die Studie zeigt daß PG auch in intensiv oder regelmäßig beflogenen Gebieten negative Auswirkungen auf unmittelbare Reaktion, Raumnutzung und Kondition von Gamsen zeitigt, da sich diese nicht ausreichend anpassen können.
- Es werden auch weitreichende Folgen für Population und Ökosystem befürchtet. Daher soll der PG-Sport stärker kontrolliert werden.
- Stärkere Reaktionen bei Über- als bei Passierflügen wurden mit der besseren Sichtbarkeit der PG vor dem Himmel erklärt.
- Gamsen scheinen den Menschen am PG wahrnehmen zu können.
- Starke Fluchtreaktionen werden von Faktoren ausgelöst, die sich oberhalb der Tiere befinden. Die Gründe hierfür sind noch nicht hinreichend geklärt.
- Starke Fluchtreaktionen werden von bodennahen, plötzlich auftauchenden oder länger an einem Ort kreisenden PG oder durch plötzliche, laute Geräusche von Flugobjekten (z.B. Heißluftballonbrenner) ausgelöst.
- Lernvorgänge (Habituation), Unterschiede in der Sensibilität bzw. Scheueheit der Individuen (z.B. ausgelöst durch Bejagung) oder Migrationsphänomene scheuerer Tiere können mögliche Ursachen für unterschiedliches Fluchtverhalten in den verschiedenen Gebieten sein. Dies konnte aber abschließend noch nicht festgestellt werden.

- Die Zunahme von Streckenflügen wird wegen ihrer möglichen negativen Auswirkungen auf die Raumnutzung der Gamsen kritisch beurteilt.

Habituations-, Anpassungsvorgänge:

- Fluchtreaktionen in den Wald sind arttypische Anpassungen an Bedrohungen aus der Luft, Bedrohungen am Boden haben Fluchtreaktionen in unwegsame Felsregionen zur Folge, Nähe zu Wald beruhigt die Tiere.
- Die Möglichkeit, sich nähernde PG frühzeitig wahrzunehmen und in Sicherheit zu beobachten, sind günstige Voraussetzungen für etwaige Habituationen.
- Es ist möglich, daß die Tiere in Kandersteg gelernt haben vom Betrieb auf der "Normalroute" auf nachfolgende "Off-Route-Flüge" zu schließen und um diese zu vermeiden, schon prophylaktisch in den Wald flohen.
- Die Möglichkeit einer Kompensation bei der Nahrungsaufnahme durch Nachtaktivität wird nicht ausgeschlossen.
- Kompensationsvorgänge müssen nicht unbedingt erfolgreiche Anpassung bedeuten.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 129) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schober, Franz; Wagner, Susanne; Giacometti, Marco

Aktivitätsmuster und Störungsanfälligkeit von Rehen

- 1995

Der Ornithologische Beobachter, 92 (3) Seite 281-286

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Um das Ausmaß von anthropogenen Störungen auf Wildtiere zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten richtig bewerten zu können, müssen grundlegende Kenntnisse über «normale» öko-ethologische Abläufe vorhanden sein. Folgende Fragen wurden deshalb untersucht: In welchem Ausmaß ist der zeitliche Anteil der Aktiv- und Ruhephasen der Tiere abhängig von Tages- und Jahreszeit (besonders der Sonnenauf- und Untergangszeiten), vom Geschlecht sowie von der Gehegegröße? Ist das tageszeitliche Aktivitätsmuster von der Jahreszeit abhängig? Inwieweit beeinflussen vom Menschen ausgehende Störreize das Aktivitätsbudget der Tiere? Anhand der Ergebnisse zu diesen grundsätzlichen Fragen werden in diesem Beitrag Überlegungen angestellt, inwieweit erwartet werden kann, dass die Tiere zu verschiedenen Tages bzw. Jahreszeiten unterschiedlich störungsanfällig sind.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Untersuchungen ergaben starke jahreszeitliche Unterschiede der tageszeitlichen Aktiv- und Ruhephasenverteilung. Es wird deshalb vermutet, dass auch bei der Störungsanfälligkeit der Rehe eine entsprechende Abhängigkeit festgestellt werden könnte. Im Spätsommer und frühen Herbst zeigten die Rehe jedenfalls ein ausgesprochenes Ruhebedürfnis während des Tages. Zu dieser Zeit waren die Rehe weit weniger störungsanfällig als im späten Herbst. In den Tagen des ersten Frostes und des dadurch verursachten Zusammenbruches der Vegetation und somit verminderter Deckungsmöglichkeit im späten Herbst zeigten die Tiere einen Wechsel zu vermehrter Tagesaktivität. Gleichzeitig stieg auch die Störungsanfälligkeit. Vermutlich lassen sich Rehe zu Zeiten, in denen sie vermehrt aktiv sind, leichter durch menschliche Aktivitäten stören als während der Ruhephasen in den Einständen, wo die Tiere allgemein ein hohes Sicherheitsgefühl, ein verringertes Wahrnehmungsvermögen und auch eine geringere Fluchtdistanz zeigen als während der Aktivphasen mit erhöhter Aufmerksamkeit und Fluchtbereitschaft. Dies ist aber noch nicht geklärt, und die Zusammenhänge sind keinesfalls bewiesen, da die erwähnten Untersuchungen des Einflusses anthropogener Störungen lediglich von September bis November desselben Jahres durchgeführt wurden. Bei der Beurteilung des Einflusses von Störungen auf Verhalten und Fitness von Rehen muss jedenfalls in Bezug auf Tages- und Jahreszeit sehr stark differenziert werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2659) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schöller, Heribert

Das Naturdenkmal „Eschbacher Klippen“ im östlichen Hintertaunus – ein außergewöhnlicher Flechtenbiotop im Konflikt mit modernen Freizeitinteressen

- 1994

Botanik und Naturschutz in Hessen, 7 Seite 5-21

Diese Auswertung wurde erstellt von: Holger Thüs

■ SPORTARTEN

Klettern, Landgebundener Sport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Der Artikel behandelt die Flechtenflora und –vegetation des größten freistehenden Quarzitefelskomplexes im Taunus und ihre Gefährdung durch Sportkletterer und Wanderer. Besonderheiten des Felsens sind Bestände einer wärmeliebenden Nabelflechtengesellschaft (*Umbilicarium murinae*) in der Nähe ihrer östlichen Arealgrenze sowie die einzigen hessischen Vorkommen der Schwermetall-Flechte *Lecanora epanora*. Die Felsen werden sowohl durch Kletterer als auch durch Wanderer und Spaziergänger zur Freizeitgestaltung genutzt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Große Teile des Felskomplexes werden als stark geschädigt klassifiziert.
- Die klettersportliche Nutzung beeinträchtigt am stärksten die Nabelflechtenbestände.
- Unter den Krustenflechten existieren sowohl relativ trittresistente als auch sehr trittempfindliche Gemeinschaften. Als besonders trittempfindlich wird das *Candelarium corralizae* hervorgehoben. Aufgrund ihrer natürlichen Standortbeschränkung auf Kuppenlagen ist sie weniger durch die Kletterer als vielmehr durch Wanderer, die exponierte Felsbereiche als Aussichtspunkt nutzen gefährdet.
- Ein Zonenkonzept mit einem Nebeneinander von klettersportlich genutzten und geschützten Bereiche wird wegen der geringen Ausdehnung des Felsens als nicht praktikabel erachtet. Zum Schutz der Kryptogamenvegetation wird daher ein Verbot der klettersportlichen Nutzung vorgeschlagen.
- Um den Vollzug eines Kletterverbotes zu erleichtern, wird die Entfernung aller Kletterhaken aus der Wand empfohlen.
- Um die touristische Attraktivität des Felsens für Ausflügler nicht noch weiter zu erhöhen wird der Verzicht auf den Ausbau bestehender Infrastruktur angemahnt.

■ BEZUG / QUELLE

Botanik und Naturschutz in Hessen 7: 5-21

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2823) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schorr, Martin

Auswirkungen der Angel- und Wassersportaktivitäten auf den Brutbestand ausgewählter Wasservogelarten am Laacher See

- 1989

Begleituntersuchung im Auftrag der Bezirksregierung Koblenz

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln, Rudern, Segeln, Surfen

■ INHALT

Aufgrund eines Urteils des OVG Koblenz vom 16.4.1987 musste die Bezirksregierung Koblenz das zulässige Kontingent an Seglern und Surfern ermitteln lassen, die gleichzeitig die Seefläche des Laacher Sees nutzen dürfen. Vor einem störoökologischen Hintergrund mussten folgende Aspekte bearbeitet werden.

- Ableitung störemfindlicher Indikatorarten
- Protokollierung und Analyse der Wirkungen von Booten auf diese Indikatoren
- Ermittlung von Schwellenwerten für Wasserfahrzeuge, die ohne Wirkung auf die biotischen Potenziale sind
- Erarbeitung von Vorschlägen zur Lösung der Konflikte zwischen Wasservogelschutz und Wassersportaktivitäten.
- Untersuchung der Wirkung von Angelaktivitäten auf Wasservogelarten am Laacher See.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

1. Aufgrund des vorhandenen Brutvogelbestandes war (nur) der Haubentaucher für störoökologische Untersuchungen geeignet; in Einzelfällen konnten störoökologische Beobachtungen auch an der Blesralle gemacht werden.
2. Die von Angelbooten ausgehenden Störungen sind dominierend. Diese Aussage gilt jedoch nur für den Brutvogelbestand am Laacher See. Deshalb wird ein generelles Angelverbot - das nicht die Berufsfischerei betrifft - innerhalb einer 200 m breiten, dem Schilfverlandungsbereich bzw. Ufer vorgelagerten Zone an Süd- und Ostufer des Laacher Sees vorgeschlagen. Ziel dieser Maßnahme ist, den zur Überwinterung, Rast und Mauser, zur Partnerfindung, Balz, Revierabgrenzung und Nestbau und den zur Brut und Aufzucht der Jungen v.a. im Uferbereich notwendige Ruheraum zu gewährleisten.
3. Segel- und Surfsport wirken als Stressfaktor auf Individuen, während Angelaktivitäten die Brutpopulation unmittelbar betreffen (u.a. Brutbeginnverzögerung) und somit Auswirkungen auf die Fitness haben. Bei Störungen durch Segeln und Surfen ist eine Unterbrechung der Nahrungsaufnahme der Regelfall. In Abhängigkeit von der Störreizintensität erfolgen energieintensive Fluchtreaktionen (Wegtauchen, Überwasserlaufen, Abfliegen).
4. Aus dem sog. Phasenmodell, in dem die von Seglern ausgehenden Verdrängungseffekte auf Haubentaucher beschrieben werden, wird abgeleitet, dass der Verlandungsbereich auch bei Störungen durch Segeln und Surfen von besonderer Bedeutung für Vögel ist. Aufbauend auf der Annahme, dass zumindest der Brutbestand der Wasservögel in der

Lage ist zu lernen, dass die Uferbereiche in einer vom Vogel zu kalkulierenden Zone störungsfrei sind, wird vorgeschlagen, das gesamte Ostufer in einer Breite von 200 m für den Segel- und Surfbetrieb zu sperren (weitere Maßnahmen sind unter "Bemerkungen", s.u., dokumentiert).

5. Eine Verkürzung der Saison für Segel- und Surfbetrieb wird vorgeschlagen (Begründung siehe "Bemerkungen").
6. Paddler und Spaziergänger sind gezielt auf ihre spezifisches Störpotenzial hinzuweisen bzw. durch besucherlenkende Maßnahmen Störungen zu vermeiden.
7. Die dieser Untersuchung übergeordnete Fragestellung, ob 41 Segler und 31 Surfer für das Ökosystem des Laacher Sees vertretbar, bzw. weniger vertretbar als 30 Segler und 20 Surfer sind, konnte auf der vorliegenden ornithologischen Datenbasis nicht mit der gewünschten Eindeutigkeit beantwortet werden. Die vielfältigen und teilweise lange zurückreichenden Störeinkwirkungen auf den Wasservogelbestand, die Anwesenheit der Angler unmittelbar vor dem Brutbereich und natürliche Faktoren (Arealerweiterung, ungünstige Witterung etc.) lassen sich nicht eindeutig von den tatsächlich durch Segler und Surfer hervorgerufenen populationsökologisch wirksamen Störungen trennen und gewichten. Zudem fehlt eine Status quo-Untersuchung. Vielmehr ist die Summe der negativen Einflüsse auf den Laacher See zu betrachten. Andererseits ist aber anhand der Untersuchungen deutlich geworden, dass bereits ein Segler ausreicht, den Haubentaucherbestand auf der offenen Wasserfläche einschneidend zu beeinträchtigen.
8. Dennoch wird ein Kontingent von 41/31 Segelbooten/Surfbrettern unter den angeregten Modifizierungen der geltenden Bestimmungen (Modifizierung der Nutzungszoneneinteilung und Ruhigstellung der Ufer sowie der geänderten Segel-/Surfsaison) noch für vertretbar gehalten. Diese Bewertung wird jedoch unter den Vorbehalt eines Monitorings gestellt, das prüft, ob die Maßnahmen zu einer Vergößerung des Brutbestand des Haubentauchers nahe an die Kapazitätsgrenze des Laacher Sees als Haubentaucher-Lebensraum führen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1868) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schorr, Martin

Potenzielle Konflikte zwischen Bootsportaktivitäten auf Fließgewässern und Arten- und Biotopschutz - dargestellt am Beispiel der Libellen im Bereich der Wieslauter (Pfälzerwald, Rheinland-Pfalz)

- 2000

Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, 10

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak

■ INHALT

Für die Wieslauter wurde 1998 durch den Landkreis Südwestpfalz eine Regelung des Gemeindegebrauchs durch Kanuten herbeigeführt, da es in den vergangenen Jahren zunehmend zu Konflikten zwischen Kanuten, Anliegern und Belangen des Arten- und Biotopschutzes gekommen war. Der Beitrag faßt den libellenkundlichen Wissensstand unter störokologischen Aspekten zusammen. Er dokumentiert die argumentative Begründung, die zu einer Regelung der Nutzung der Wieslauter durch Kanuten geführt hat.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Wesentliche Wirkungen gehen von Bootsportaktivitäten auf die Lebensräume der Larven aus. Durch Schrammen über der Gewässersohle, und beim Aus- und Einsteigen in Boote werden Larven verletzt oder getötet bzw. verdriftet. Die Verwirbelung von Feinsediment kann zum Verstopfen des Kiemendarms bei den Larven und damit zum Ersticken führen.
- Wellenschlag kann bei Arten, die dicht über der Wasserlinie schlüpfen zu Entwicklungsstörungen führen mit der Folge, dass Verkrüppelungen am Abdomen oder an den Flügeln auftreten. Solche Tiere können sich nicht mehr reproduzieren. Als Sekundäreffekt kann die Mortalität durch Prädatoren (v.a. Vögel) erhöht werden, da sich durch Wellenschlag gestörte Tiere auffälliger als ungestörte Tiere verhalten.
- Vor allem in schmalen Fließgewässern kommt es zu Störungen des Territorialverhaltens in den Revieren der Männchen oder bei der Eiablage der Weibchen bis hin zum Vertreiben der Imagines aus dem Reproduktionsgewässer. Treten solche Störungen massiv oder konstant über längere Zeiträume auf, können sie auch durch Auffüllen der Reproduktionsbereiche durch andere Mitglieder einer Population nicht mehr kompensiert werden.
- Eine Lösung der Konflikte im Sinne des Arten- und Biotopschutzes kann in vielen Fällen nur durch Nutzungsentflechtung herbeigeführt werden. Eine Nutzung von Vorrangräumen des Arten- und Biotopschutzes durch Sportaktivitäten muß in einigen Fällen unterbleiben.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 145) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schorr, Martin

Störungsökologische Wirkungen von Bootsportaktivitäten auf Fließgewässer-Libellen - dargestellt am Beispiel der Wieslauter (Pfälzerwald, Rheinland-Pfalz)

- 2000

Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz: Zeitschrift für Naturschutz, 2/9 Seite 663-679

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Kanu, Kajak

■ **INHALT**

1998 wurde für die Wieslauter eine Regelung des Gemeingebrauchs durch Kanuten aufgrund vorangegangener Konflikte zwischen Kanuten, Anliegern und Belangen des Arten- und Biotopschutzes herbeigeführt. Der Autor fasst den odonatologischen Wissensstand unter störungsökologischen Aspekten zusammen und zeigt die argumentative Begründung, welche zu einer Nutzungsregelung der Wieslauter durch Kanuten geführt hat, auf.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Der Autor kommt zu dem Fazit, dass allgemeine, tragfähige und nachhaltige Lösungen zur Konfliktminimierung zwischen Bootsport einerseits und Naturschutz andererseits auf folgenden vier Sachebenen entwickelt werden sollten:

- Die Ermittlung von Räumen bzw. Fließgewässern mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz („Tabu-Gewässer“)
- Die Ermittlung von Räumen ohne Bedeutung für den Naturschutz
- Die Erarbeitung von einzelfallbezogenen und rechtlich differenzierten Regelungen von Art, Umfang und Ort der Nutzung (Gemeingebrauchsregelungen). Dies gälte v.a. für solche Gewässer, die nicht eindeutig als „Tabu-Gewässer“ oder Gewässer ohne Bedeutung für den Naturschutz klassifiziert werden können
- Die Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen, die Konflikte zwischen bootsportlicher Nutzung und den biotischen Potenzialen eines Fließgewässers gewässer- und populationsbezogen analysiert

Des Weiteren geht der Autor davon aus, dass eine Nutzungsentflechtung zum Schutz von Fließgewässern und ihren Arten vor Störungen unabdingbar ist. Die Europäische Bedeutung der Wieslauter erfordert aus Arten- Biotopschutzgründen eine strenge Regelung des Gemeingebrauchs für Wassersportaktivitäten.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2973) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schorr, Martin; Zachay, Werner; Meier, Sandra; Winter, Ute

Erfassung und störungsökologische Beurteilung der Vögel und Libellen der Sauer

Gutachten Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz - 2004

Herausgeber: FÖA Landschaftsplanung, Auf der Redoute 2, 54296 Trier
96, Anlagen Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Martin Schorr

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Wassersport

■ INHALT

Zur Ermittlung möglicher Auswirkungen des Kanubetriebes auf der Sauer auf Organismen wurden vier Artengruppen (Fische, Vögel, Libellen, Makrozoobenthos) mit unterschiedlichen Anforderungen an die Habitatqualität untersucht. Die Gruppen aggregieren bootsportspezifische Empfindlichkeiten auf unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Ebenen. Auswirkungen der Boote erfolgen durch Beeinträchtigung der Fortpflanzungsbiotope und -stadien und durch Eingriffe in die Verhaltensabläufe der Tiere. Sowohl auf der Ebene des Individuums als auch der Populationen können Auswirkungen der Bootsportaktivitäten belegt werden. Diese Auswirkungen werden für jede der untersuchten Artengruppen getrennt dargestellt.

Im gutachterlichen Diskussionsprozess wurden die teilweise im Detail voneinander abweichenden tiergruppenspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber Kanuten so operationalisiert, dass eine Regelung möglich ist, die sowohl das Kanufahren als auch eine nachhaltige Sicherung der Tierpopulationen an der Sauer gewährleistet.

Die vorliegende Synthese bildet damit einen naturschutzfachlichen Kompromiss, der den Regelungsbedarf und das Risikopotential für die verschiedenen Tiergruppen in einer gemeinsamen Empfehlung zusammenführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Zusammenfassende Empfehlung unter Einschluss der weiter nicht dargestellten Untersuchungsergebnisse zu Fischen und Makrozoobenthos, Fachgutachten von Dr. Jörg Schneider, BFS, Unterlindau 78, 60323 Frankfurt):

Entsprechend den räumlichen und zeitlichen Überschneidungen von Reproduktions- und Entwicklungsbiotopen der gefährdeten Fischarten, der Vögel und Libellen und der Nutzung der Sauer im Zusammenhang mit gewerblich verliehenen Kanus wird ein differenziertes, abgestuftes zeitliches Restriktionsmodell in Kombination mit einer pegelabhängigen Befahrungsregelung empfohlen:

Zeitliche Reglementierung

Stufe 1: "Frühjahrsschonzeit"; Erforderliche Restriktion: Keine Ausübung des Kanusports in der Kernzone (Wallendorf [Ourmündung] bis Minden [Prümmündung]) im Zeitraum 1. März bis 30. Juni.

Begründung der Restriktion: Hohes Störpotential auch bei höheren Wasserständen; Laichzeit diverser empfindlicher und schützenswerter Arten, Laichhabitate der Fische liegen in den flachen Rauschenstrecken (Kernzone und Unterlauf). Die aus den Anforderungen der Fischarten begründete Restriktion deckt auch die aus ornithologischen und odonatologischen Gründen erforderlichen zeitlichen Restriktionen umfänglich ab.

Stufe 2: "Wasserstandsabhängige gelockerte Restriktion" im Sommer: Ab 1. Juli kann aus limnologischer, odonatologischer und ichthyologischer Sicht das Gewässer bei Wassertiefen von mindestens 30 cm in den flachen Rauschen wieder mit Kanus befahren werden.

Begründung der gelockerten Restriktion: Geringeres Störpotential; Laichzeit diverser empfindlicher und schützenswerter Arten ist abgeschlossen, Aufwuchshabitate liegen jedoch teils in den flachen Rauschenstrecken. Ab 30 cm Wassertiefe ist das Verletzungsrisiko für die Eier, die Brut und die Jungfische angemessen gering. Das Risiko von Libellenlarven, in die katastrophische Drift überführt zu werden, ist gering. Das Risiko, dass ins Interstitial abgesunkene Eier von Kanuten zertreten oder unter dem Bootskiel zerquetscht werden, ist ebenfalls gering. Dieser Richtwert begründet sich wie folgt: Der Tiefgang eines Zweier-Wanderbootes beträgt rund 11 cm, die Eintauchtiefe des Paddels kann bei sachgemäßer Verwendung mit 24 cm angegeben werden. Diese Werte dienen auch den organisierten Kanuten als Anhaltspunkte für den erforderlichen Mindestwasserstand von 30 cm (vgl. Leitbild Kanusport des Deutschen Kanuverbandes e.V.). Gemäß einer schriftlich dokumentierten Tiefenmessung im Rahmen einer Bootsbereisung des StaWa Trier aus dem Jahr 1992 liegt diese Wassertiefe in allen Rauschenstrecken bzw. Flachbereichen (außerhalb des Uferbereiches) ab einem Pegelstand (Bollendorf) von 60 - 65 cm vor. Da der Pegelstand durchaus an einem Tag um 5 cm absinken kann, wird ein Mindestpegelstand von 65 cm am Vortag als Grenzwert empfohlen. Dieser Grenzwert ist als absoluter Mindestwasserstand zu verstehen, bei dem eine Befahrung der Sauer ab Wallendorf als gerade noch ökologisch verträglich angesehen werden kann. Er sollte entsprechend nicht herabgesetzt werden.

Festsetzung störungsfreier Abschnitte:

Aus ornithologischer und odonatologischer Sicht sind für Teilabschnitte der Sauer erhebliche Beeinträchtigungen zu dokumentieren, die sich in Artendefiziten oder der Verhinderung eines Reproduktionserfolges begründen. Auch "profitieren" nicht sämtliche Arten von vorstehender Zeitregulung (Früh-jahrsschonzeit); dies gilt in besonderem Maße für das Blässhuhn, in eingeschränktem Maße für Teichhuhn und Zwergtaucher. Aus diesem Grund ist es zur Gewährleistung eines auf die gesamte Sauer (Teilabschnitt Deutschland) bezogenen Reproduktionserfolges notwendig, störungsfreie Abschnitte vorzuhalten. Eine Sperrung der Sauer für Kanuten unterhalb von Echternacherbrück ist deshalb erforderlich. Aus fischbiologischer Sicht besteht dieser Regelungsbedarf nicht.

Zusatzbeschränkungen

Insgesamt werden folgende, teilweise an das Leitbild Kanusport des Deutschen Kanuverbandes e.V. angelehnte bindende Zusatzbeschränkungen und Lenkungsmaßnahmen empfohlen:

1: Das Verlassen der Boote außerhalb der hierfür vorgesehenen Uferabschnitte ist grundsätzlich zu unterlassen, um im Uferbereich oder auf Inseln stattfindende Bruten (Vögel) nicht zu gefährden. Auch Störungen der im Uferbereich befindlichen Jungfische können so minimiert werden. Ein- und Ausstiege sollten auf folgende Bereiche konzentriert bleiben: Unterhalb Wallendorf (Kanusverleih), Dillingerbrück (Campingplätze beidseits des Ufers), Altschmiede (Campingplatz), Bollendorf (Bootsrampe), Weilerbach (Am Steeg bzw. Bereich der Holzbrücke zwischen Deutschland und Luxemburg) und Echternacherbrück (Endstation für alle Kanuten).

2. Kontingentierungen erscheinen notwendig, um das Störpotential insgesamt in Grenzen zu halten. Bei einer Obergrenze von 200 Booten am Tag und einer Gruppenstärke von 5 Booten

ergäbe dies bei einer Nutzzeit von 10 Stunden pro Tag eine Frequenz von 20 Booten die Stunde bzw. 5 Booten (= 1 Gruppe) alle 15 Minuten. Setzt man voraus, das täglich zusätzlich rund 50 Boote privater Nutzer den betreffenden Sauerabschnitt mit eigenen Booten befahren, ist eine Kontingentierung auf 150 gewerblich zu verleihende Boote/Tag als gerade noch ökologisch vertretbare Obergrenze angemessen.

3: Da kontinuierliche Störreize für Vögel, die von vorbeifahrenden Booten bzw. weit auseinander gerissenen Bootpulkts ausgehen, die Aufgabe von Brutten bzw. die Nichtaufnahme von Nestbauaktivitäten verursachen, ist es notwendig, die Anzahl und Dauer von Störungen weitestgehend zu limitieren bzw. minimieren. Dies gelingt am besten, indem die Anzahl der pro Sauerabschnitt fahrenden Boote geregelt wird und indem für jeden der drei Einlasspunkte (unterhalb Wallendorf, Dillingen/Dillingerbrück, Altschmiede) pro Tag nur noch zwei Startzeitpunkte vorgesehen werden:

- Ein besonders empfindlicher Abschnitt ist der Bereich der Sauer unterhalb der Ourmündung. Dort sollten maximal 25 Boote pro Tag zugelassen werden (nur ein Starttermin um 11.-13.00 Uhr MEZ).
- Ab Dillingerbrück können zusätzlich weitere 50 Boote zugelassen werden.
- Ab der Altschmiede sind weitere 75 Boote zulässig.
- Ab Echternacherbrück sollte die Sauer flussabwärts für Kanuten gesperrt sein, da dem Teilbereich zwischen Echternacherbrück und Prümmündung eine besondere ornithologische Bedeutung für die potamalen Arten der Sauer (Zwergtaucher, Blässhuhn, Teichhuhn, Eisvogel) zukommt.
- Die Ausstiegsstelle an der Prümmündung ist nach Echternacherbrück zu verlegen.
- Zur Kompensation des erhöhten Kanuauftretens an Wochenenden und an Feiertagen ist die Sauer jeweils am nächsten, einem (Doppel-)Feiertag folgenden Tag und jeweils montags für Kanuten vollständig auf ganzer Länge zu sperren.

Ergänzende Hinweise zur Lebensraumerhaltung bzw. -entwicklung

Weder der Fischaufstieg noch der Fischabstieg ist an der Wasserkraftanlage Rosport/Ralingen ökologisch vertretbar gelöst. Außerdem ist der Mindestabfluss in der Ausleitungsstrecke (Sauerschleife) völlig ungenügend. Die Folge sind deutliche ichthyofaunistische Unterschiede zwischen Unterlauf und Mittellauf (Kernzone). Weiterhin bestehen aufgrund von Wanderhindernissen schwere Rekrutierungsdefizite beim katadromen Aal und mangelhafte Wiederbesiedlungsmöglichkeiten für die in der Sauer noch immer fehlenden anadromen Wanderfische (u.a. Lachs, Meerforelle, Flussneunauge, Meerneunauge, Maifisch). Eine nachhaltige Verbesserung kann jedoch nur über die Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Mosel erreicht werden.

Vor dem Hintergrund der Meldung der Sauer als FFH-Gebiet ist es notwendig, die nachhaltige Sicherung der Lebensräume und Arten zu gewährleisten. Dies kann teilweise durch den vorgeschlagenen Regelungsbedarf gelingen, muss jedoch durch flankierende Maßnahmen ergänzt werden. Durch die Erhöhung des Mindestabflusses im Bereich der Sauerschleife und das Zulassen von gewässerdynamischen Prozessen können Lebensräume für fließgewässertypische Arten entstehen, denen eine zentrale Bedeutung als Spenderpopulationen zukommt, von denen aus unvermeidbare Beeinträchtigungen in anderen Sauerabschnitten kompensiert werden können.

Vor demselben Hintergrund ist ein besonders sensibles Verhalten sowohl der Tourismusanbieter (Campingplatzbetreiber, Kanuverleiher) als auch der Privatpersonen notwendig, das durch gezielte Aufklärungsarbeit und ein verbindliches Regelwerk begleitet werden soll.

■ BEZUG / QUELLE

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft,
Bodenschutz
z.H. Heinrich Krzywon
Deworastr. 8
54290 Trier


Fachliche Rückfragen: Martin Schorr, ÖSTLAP, Schulstr. 7B, 54314 Zerf. Tel.: 06587/1025. e-
mail: martinschorr@onlinehome.de

Schulz, R.; Stock, Martin

Kentish Plovers and tourists: Competitors on sandy coasts?

- 1993

Wader Study Group Bulletin, 68 Seite 83-91

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Der Seeregenpfeifer zählt in Europa zu den Arten mit starkem Bestandsrückgang. Hierfür werden Habitatzerstörung und Störungen durch touristische Aktivitäten hauptverantwortlich gemacht. Der Lebensraum des Seeregenpfeifers (Primärdünen, Sandstrände und erodiertes Schelf) ist gleichzeitig auch der präferierte Aufenthaltsort von Urlaubern an der Schleswig-Holsteinischen Wattenmeerküste. Deshalb werden die Auswirkungen des Tourismus auf die Nutzung des Lebensraums und den Schlupferfolg des Seeregenpfeifers untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die von Sonnenbadenden oder lagernden Touristen besetzten Bereiche am Strand fallen weitgehend als Lebensraum für den Seeregenpfeifer weg. Der Verlust der Gelege steht weiterhin in einem kausalen Zusammenhang mit der Störungsintensität durch Touristen. Jedoch ist für den Verlust weniger der unmittelbare Einfluss (u.a. Zertreten der Gelege) verantwortlich als vielmehr die Tatsache, dass störungsunempfindlichere Eiräuber aufgrund der anthropogenen Störungen leichteren Zugang zu den Gelegen der Seeregenpfeifer haben. Aufgrund der Tatsache, dass 10% der nordwesteuropäischen und fast 50% der deutschen Population im Untersuchungsgebiet leben ist der negative Einfluss touristischer Aktivitäten auf den Seeregenpfeifer erheblich.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1890) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Schwarzkopf, Julia

Mountainbiker und Natur(schutz). Naturbilder und Akzeptanz von Naturschutz in einer extremen Zielgruppe

- 2002

Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz

In: Naturschutz und gesellschaftliches Handeln : aktuelle Beiträge aus Wissenschaft und Praxis Seite 111-122

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Mountainbiking

■ INHALT

Um Naturbilder sowie Einstellungen zum Naturschutz einer Gruppe der modernen Freizeitgesellschaft zu untersuchen, wurden im Rahmen eines vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Projektes zum Thema „Lebensstile und Naturschutz“ Teilnehmer eines Internationalen Mountainbike-Marathons befragt.

Mit der Befragung von Mountainbikern wollte man exemplarisch ein jüngeres, im Wachstum begriffenes Segment der modernen Freizeitgesellschaft untersuchen, welches intensiv mit der Natur interagiert und somit ein zum Teil hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange darstellt.

Grundlage zur Konzeption eines unter den Marathonteilnehmern verteilten Fragebogens waren einige im Vorfeld aufgestellte Hypothesen zur Charakterisierung des Mountainbikers „an sich“. Diese basierten auf medial transportierten Fremdwahrnehmungen durch Zeitungen, Zeitschriften und sonstige Berichterstattungen, welche die Mountainbiker als jungen, lauten und schrillen sowie furcht- und rücksichtslosen Teil der Bevölkerung darstellen. Ihnen zufolge sollte für Mountainbiker gelten, dass sie

- keine Verbindung zum Naturschutz haben
- die Natur zur Ausübung ihres Sports nur als Hintergrund benötigen und deshalb
- die Natur durch die Ausübung ihres Sports in gewisser Weise schädigen und
- die Bezwingung des „MountEgo“ (also die sportliche Herausforderung und das Kennen lernen der eigenen Grenzen) klar in den Vordergrund stellen

Mit Hilfe der gewonnenen Ergebnisse werden abschließend Möglichkeiten und Ansatzpunkte einer verbesserten und zielgruppenspezifisch ausgerichteten Naturschutzkommunikation aufgezeigt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Auswertung ergab, dass es *den* Mountainbiker nicht gibt und die eingangs aufgestellten Vermutungen revidiert werden müssen, da

- die soziodemographische Zusammensetzung vielfältiger als erwartet ist
- eine Ignoranz bezüglich Natur und Naturschutz nicht bestätigt werden konnte

- das in den Medien als extrem dargestellte Mountainbiking nicht der Alltagsrealität entspricht
- Natur und Landschaft nicht zu alleinigen Geräten einer sportlichen Betätigung herabgesetzt werden

Somit stellen Mountainbiker aufgrund ihrer positiven Einstellung zur Natur und zum Naturschutz sogar eine aussichtsreiche Zielgruppe für Naturschutzmaßnahmen dar, welche jedoch zielgerichtet und angemessen kommuniziert werden sollten. Ein vielversprechender Ansatz scheint eine nutzenorientierte, ökonomische Argumentation zu sein, die die zukünftige Lebensgrundlage und genügend Ressourcen als Naturschutzargument betont. Darüber hinaus sollte außerdem verstärkt auf das Argument der Erhaltung landschaftlicher Schönheit und der Eigenart der Heimat eingegangen werden, welches allgemein in der Bevölkerung auf hohe Akzeptanz stößt.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3027) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Seewald, Fritz

Mountainbiking - Natur und Umwelt

- 1991

Herausgeber: Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutzreferat
 Naturschutz-Beiträge, 11 Salzburg 35 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Mountainbiking

■ INHALT

"Diese Broschüre soll die Interessenskonflikte, die mit Mountainbiking verbunden sind, aufzeigen und uns darauf aufmerksam machen, wie man diesen Sport ausüben kann, ohne negative Auswirkungen im ökologischen Gefüge hervorzurufen." (Vorwort)

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- "Zusammenfassung der Auswirkungen auf Boden, Bodenvegetation und Bodentiere:
 Mögliche Schäden sind:
 - Flurschäden: wirtschaftliche, biologische und ästhetische Beeinträchtigung
 - Bodenschäden : Erosionsrinnen: Muren, Bodenabtrag, gesteigerter Oberflächenwasserabfluss, Bodenverdichtung, Schädigung des Lebensraumes
 - Vegetationsschäden: Störung der Pflanzendecke, Verminderung der Artenzahl, Beeinträchtigung des Lebensraumes fördert Bodenschäden (s.o.)
 - Zerstörung des Lebensraumes für Tiere: Absterben, Aussterben oder Auswandern der Tiere."

■ BEZUG / QUELLE

Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutzreferat, Michael-Pacher-Str. 36, A-5020 Salzburg, Österreich; Universität Salzburg, Institut für Sportwissenschaften, Akademiestr. 26, A-5020 Salzburg, Österreich.

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1904) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sekercioglu, Cagan H.

Impacts of birdwatching on human and avian communities

- 2002

Environmental Conservation, 2/29 Seite 282-289

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Andere Freizeitaktivitäten, Naturbeobachtung

■ **INHALT**

Unter der wachsenden Anzahl von Ökotouristen stellen Vogelbeobachter die größte Gruppe dar, womit diese Aktivität auch eine Chance für den kommunalen und regionalen Naturschutz bietet. Im vorliegenden Bericht fasst der Autor die vorhandene Literatur mit dem Schwerpunkt auf ökonomischen und ökologischen Potenziale bzw. Auswirkungen dieser Aktivität zusammen. Neben möglichen positiven und negativen Aspekten gibt er außerdem ganz konkrete Empfehlungen für eine in beiderlei Hinsicht optimale Ausübung dieses Hobbys.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Erhebungen in den USA im Jahre 2002 haben gezeigt, dass von den Vogelbeobachtern ein großes ökonomisches Potenzial ausgeht. Im Allgemeinen sind sie zumeist gut gebildet und wohlhabend, sowie bereit, für das Sehen und Fotografieren von (bestimmten) Vogelarten entsprechend zu zahlen. Dies macht das Vogelbeobachten zu der vielversprechendsten Branche des Ökotourismus. Gleichzeitig haben Studien allerdings auch eindeutige negative Auswirkungen dieses Hobbys auf die Vogelwelt aufgezeigt. Die folgende Tabelle fasst einige positive sowie negative Effekte kurz zusammen:

Tabelle: Ökonomische und ökologische Auswirkungen des Vogelbeobachtens	
Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
Verbindung zwischen Vogelartenvielfalt und lokalem Einkommen	Störung der Vögel durch Annäherung
Finanzielle Unterstützung des Naturschutzes	Erhöhte Nestflucht der Vögel

Weniger Belastung und höhere Einnahmen als durch "normale" Touristen	Erhöhte Störungen seltener und/oder bedrohter Vogelarten
Aufsuchen von Gebieten abseits der traditionellen Touristenrouten	Verschmutzung und Zerstörung von Lebensräumen
Gesteigerte lokale Wertschätzung der Natur	Verstimmungen durch den Ausschluss Einheimischer
Bildung und Beschäftigung einheimischer Führer	Schwächung der einheimischen Kultur durch den Tourismus

Wachsender Ökotourismus, insbesondere das Vogelbeobachten, kann somit bei Berücksichtigung des Wohlergehens einheimischer Ökosysteme und einheimischer Bevölkerung eine gute Chance für lokalen/regionalen Tourismus und Naturschutz sein. Um Störungen der Vögel und Ökosysteme zu minimieren und außerdem das Wohlergehen einheimischer Bevölkerung zu berücksichtigen, ist dabei auf folgende Empfehlungen zu achten:

- Beachtung und Einhaltung ethischer Verhaltensweisen
- Nester und Jungvögel so weit wie möglich umgehen
- Besondere Rücksichtnahme auf bedrohte und seltene Vogelarten
- Auf vorhandenen Wegen und Strassen bleiben
- Sich den Vögeln möglichst nicht zeigen. Eine Annäherung sollte wenn überhaupt nur erfolgen, nachdem ein Vogel die Person(en) bemerkt hat
- Unterrichtung der Einheimischen über Vögel und die damit verbundenen finanziellen Einnahmen
- Unterstützung lokaler und wenig belastender Einrichtungen

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2978) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Sell, Michael

Raum-Zeit-Muster überwinternder Entenvögel unter dem Einfluß anthropogener Störfaktoren: Experimente an einem Freizeitstausee im Ruhrgebiet

- 1991

Herausgeber: Ruhruniversität Bochum, Lehrstuhl für Allgemeine Zoologie und Neurobiologie, Arbeitsgruppe Etho-Ökologie

Berichte der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz, 30 Seite 71-85

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Wassersport

■ INHALT

Gegenstand dieser empirischen Arbeit ist die Untersuchung über den Einfluß menschlicher Störungen auf das Raum-Zeit-Muster verschiedener Entenarten auf einem Überwinterungsgewässer im Ruhrgebiet. Bestandstrends, Aktivitätsrhythmen sowie die Habitatwahl hinsichtlich der Nahrungs- und Ruhehabitats werden für Schell-, Tafelente, Gänsesäger und Stockente analysiert.

Die Effekte, die durch Spaziergänger hervorgerufen werden, wurden mit einer standardisierten Versuchssituation simuliert und versucht, die gemessenen Fluchtdistanzen zu quantifizieren. Störungen durch Bootsverkehr wurden mit einem Vergleich der Verteilung der Individuen vor Beginn der ersten Störung und 15 Minuten nach Durchfahrt des Bootes erfaßt.

Dabei konnten artspezifische Fluchtdistanzen sowie Dispositionen gegenüber anthropogener Störungen festgestellt werden. Die artspezifischen Reaktionen werden als Konsequenz der Habituation und dem Grad der Spezialisierung auf bestimmte Nahrungshabitats diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Variabilität der Fluchtdistanzen

Stock- und **Tafelente** reduzieren im Laufe des Winters ihre Fluchtdistanz, d.h. sie gewöhnen sich an die Spaziergänger, ein in seiner Wirkung neutraler Reiz für sie. Die beiden empfindlicheren Arten der untersuchten Enten, **Schellente** und **Gänsesäger**, kommen einige Monate später zum Überwinterungsgewässer. Da "nicht angenommen werden kann, daß sie während der Herbstmonate (an anderen Gewässern) negativere Erfahrungen mit Spaziergängern sammeln als Tafel- und Stockente, ist der kürzere Habituationszeitraum als Ursache für ihre Störungsempfindlichkeit zu postulieren" (S. 83).

Disposition gegenüber Störungen

Die untersuchten Entenarten befinden sich tagsüber, d.h. zu Zeiten mit potentiell Freizeitbetrieb in verschiedenen Aktivitätsphasen, "die durch Störungen auch nicht verändert werden. In

Verbindung der Aktivitätsmuster mit den Habitatansprüchen, [...] ergibt sich daraus ein bisher wenig beachtetes artspezifisches Kompensationsvermögen für anthropogene Störungen" (S. 83).

Die Disposition gegenüber Störungen ist bei Arten, die obligatorisch tagaktiv sind wesentlich ungünstiger. Die **Schellenten** bspw. ernähren sich optisch von Tieren des Gewässergrundes, eine Form der Nahrungsaufnahme, die tagsüber stattfindet (gleiches gilt für den fischfressenden **Gänsesäger**). Hinzu kommt für beide Arten, daß die Nahrungshabitate räumlich konzentriert und nur begrenzt vorhanden sind. Ein Ausweichen auf sekundäre Nahrungshabitate wurde nicht beobachtet und deshalb vermutet, daß günstige Nahrungsplätze bereits besetzt sind. Folglich wird an störungsintensiven Tagen viel Zeit mit Ausweich- und Rückkehrflügen verbracht, was im Winter bei den ohnehin kurzen Hellphasen zur Reduktion der Nahrungsaufnahme führen kann. Die einzige Möglichkeit, daß solche empfindlichen Arten am Gewässer dauerhaft siedeln, besteht in der Reduktion der winterlichen Sportaktivitäten.

■ BEZUG / QUELLE

Staatsbibliothek, Haus 1
Unter den Linden 8
10117 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 76) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sieber, U.; Nievergelt, B.

Auswirkungen von Tourismus und Militär auf die Balz der Birkhähne *Tetrao tetrix* in der Moorlandschaft Schwägälp

- 1998

Ornithologischer Beobachter, 95 Seite 81-96

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Untersuchungsgebiet ist eine Moorlandschaft von nationaler Bedeutung in der Ostschweiz. Im Rahmen dieses Projektes wurde die Verteilung, die Habitatwahl und das Verhalten der Birkhähne (*Tetrao tetrix*) bei der Frühjahrsbalz untersucht. Die Studie analysiert die Bestandsgröße und die Gefährdungssituation der Tierart vor dem Hintergrund einer touristischen und militärischen Nutzung des Gebietes und zeigt auf, wie sich dies auf das Verhalten der Birkhähne bei der Frühjahrsbalz auswirkt. Im ganzen Untersuchungsgebiet ist die Habitatqualität für das Birkhuhn suboptimal. Es ist anzunehmen, dass vor allem die starke Zersplitterung der möglichen Lebensräume und das Fehlen einer gut ausgebildeten Zwergstrauchvegetation (vor allem Heidelbeere) das Aufkommen eines großen Birkhuhnbestandes verhindern.

Im Vordergrund der Untersuchung stehen Fragen zur Raumkonkurrenz zwischen touristischen Anziehungspunkten und Balzplätzen sowie zur Wirkung von Militärbetrieb, speziell des Lärms auf Birkhühner.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Verglichen mit anderen Gebieten balzten die Birkhähne im Untersuchungsgebiet in sehr steilen Lagen. Dies könnte entweder an der großen Hangneigung im Waldgrenzenbereich liegen oder an der Tatsache, dass alle weniger steilen Lagen vom Menschen alpwirtschaftlich, touristisch oder militärisch genutzt werden.

Zu Beginn der Balzzeit (April) balzten die Hähne auf der militärischen Übungsfläche und im touristisch beeinflussten Gebiet ungefähr gleich lang. Ende Mai, mit Zunahme des Tourismus-Betriebes, zeigte der Hahn im Militärgebiet deutlich längere Balzaktivitätsphasen als derjenige in der touristisch genutzten Region.

Der Bestand der Birkhühner in der Moorlandschaft Schwägälp ist klein, nach Einschätzung der Autoren jedoch nicht akut gefährdet.

Neue Formen der Freizeitbeschäftigung (Gleitschirmfliegen, Mountain-Biking), welche bisher unberührte Gebiete beeinflussen, könnten jedoch für eine Population dieser geringen Größe drastische Folgen haben.

Aktuell beeinflusst der Tourismus - v.a. wegen der Überbauung der ehemals geeigneten Balzplätze - das Raummuster und die Aktivität der Birkhühner stärker als das Militär, und auch in Zukunft ist vermutlich der Tourismus die bedeutendste Gefährdungsquelle.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1914) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Siebolts, U.

Reaktionen der Flußseeschwalbe *Sterna hirundo* gegenüber Menschen in verschiedenen Brutkolonien

- 1998

Vogelwelt, 119 (3-5) Seite 271-277

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Adulte Flusseeeschwalben einer Brutkolonie vollführen bei Störungen gemeinsame Alarmflüge, ggf. mit aktivem Feindabwehrverhalten und Angriffen, selbst gegenüber Menschen. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit die Nestfluchtdistanz der Flusseeeschwalbe individuell und koloniespezifisch während der Brutsaison variiert. Außerdem soll gezeigt werden, wie das Auffliege- und das Abwehrverhalten durch die unmittelbare Nähe einer Kolonie zum Menschen beeinflusst werden kann. Anhand der Ergebnisse werden Empfehlungen zur Wegeführung entlang von Flusseeeschwalbenkolonien gegeben.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Auffliegedistanzen der einzelnen Paare verringerten sich saisonal kurz nach dem Schlupfgipfel von über 100 m auf unter 60 m. Aufgrund der Synchronisation der Eiablage galt dieses saisonale Muster auch für die gesamte Kolonie. Die Topographie der Kolonieu Umgebung (Sichtbarkeit von Störreizen) bestimmt wesentlich, in welcher Distanz zum Störreiz mit Auffliegen und Attacken reagiert wird.

In einer seit 50 Jahren in nächster Nachbarschaft zum Menschen gelegenen Kolonie zeigten die Vögel ausgeprägte Gewöhnung: Alarmaufzüge dieser Kolonie fanden signifikant später statt (Habituation), während die Zahl der Angriffe signifikant höher war (Konditionierung) als bei vergleichbaren, aber vom Menschen kaum beeinflussten Kolonien.

Aufgrund der Ergebnisse werden für Wegeführung und Hinweisschilder Entfernungen von mindestens 250-350 m zum Kolonierand vorgeschlagen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 344) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Simmen, Jeannette

Gemsen in der Moorlandschaft Schwägälp - Der Einfluss verschiedener Nutzungsaktivitäten des Menschen auf Vorkommen und Verhalten der Gemsen (*Rupicapra R. Rupicapra*) und anderer Huftiere

Diplomarbeit - 1996

Herausgeber: Universität Zürich, Zoologisches Institut - Abteilung Ethologie und Wildtierforschung
Zürich 107 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

Jagd, Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

In Abhängigkeit von der Jahreszeit, dem Untersuchungsgebiet und dem Einfluss von Störreizen werden Vorkommen, Habitatnutzung, saisonales Verteilungsmuster, Äsverhalten und Standortwahl der Gemsen untersucht.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Das Verhalten der Gemsen wird von anthropogenen Störungen wie z.B. Alpwirtschaft, Militär und Tourismus, die Untersuchungsgebiet-spezifisch wirken, beeinflusst.

Verteilungsmuster

Verteilungsschwerpunkte liegen in den steilen, felsigen Gebirgsabschnitten der Südseite und auf der Potersalp (Jagdbanngebiet). Gründe für das Fehlen in einem anderen Gebietsteil (Säntisalp) sind nach Auffassung der Autorin die Schafhaltung und militärische Schiessübungen.

Im Frühjahr steigen die Tiere mit der Schneeschmelze in die höheren Lagen und folgen somit der Vegetation und den kühleren Temperaturen im Sommer. Im Winter steigen sie in Abhängigkeit von der Schnnelage wieder talwärts. Zwischen 1200-1500 m ü NN liegen die Viehalpen mit entsprechenden Infrastrukturanlagen, die ganzjährig von den Gemsen gemieden werden.

Standortwahl

Die Lebensraumnutzung ist offenbar abhängig von der Sozialklasse, wobei Geißen und Jungtiere im Sommer einen höheren Sicherheitsanspruch als Böcke haben. Weitere wichtige Faktoren sind das Nahrungsangebot und die Geländestruktur im Zusammenhang mit potenziellen Störquellen. Von besonderer Bedeutung für die Habitatstrukturen sind Waldareale als mögliche Rückzugsgebiete und Weideflächen zur Deckung des Nahrungsbedarfs. Die Tiere müssen immer zwischen Sicherheits- und Energiebedürfnissen optimieren. Ist ein Störereigniss wahrscheinlicher in einem Gebiet, so standen die Tiere näher bei deckungbietenden Strukturen. In ungestörteren Gebieten wagten sie sich weiter in offene Weideflächen.

Äsverhalten

Potersalp: Das Äsverhalten wurde durch die Faktoren Geländestruktur, Wald/Weide-Mosaik, Gruppengröße, Nähe von Störungsquellen und Windstärke beeinflusst. Die unterschiedlichen Äsfrequenzen führt die Autorin aber hauptsächlich auf die größere Toleranz der Gmsen gegenüber menschlichen Aktivitäten zurück. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass sich dieses Gebiet in einem Jagdbanngebiet befindet.

Nordseite: Der auffälligste Einflussfaktor war die Sozialklassenzugehörigkeit. Die Böcke nahmen deutlich mehr Bisse/Min. (43) als Jungtiere (35), und diese wiederum mehr als die Geißen (28). Genauso verhielt es sich mit der Länge der ununterbrochenen Biss/Schritt-Sequenzen. Geißen und Jungtiere hoben hingegen häufiger den Kopf als die Böcke.

Südseite: Am Vormittag hoben die Tiere am häufigsten den Kopf. Bei starker Bewölkung, mäßigem Regen oder Wind hoben die Gmsen seltener den Kopf als bei schönerem Wetter. Sie nahmen mehr Bisse wenn nur landwirtschaftliche Strukturen in der Nähe waren als bei Wanderwegen. Sie hoben den Kopf jedoch am häufigsten da, wo keine potenziellen Störungsquellen vorhanden waren. Dieses Verhalten erklärt sich daraus, dass bei schönem Wetter die Wanderer am Vormittag die bevorzugten Höhenlagen der Gmsen erreichen und diese zu häufigerem Sichern zwingen. Bei schlechterem Wetter sind kaum Wanderer unterwegs.

Das Äsverhalten ist ebenfalls hauptsächlich durch die Sozialklassenzugehörigkeit und die Geländestruktur im Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit von Störereignissen bestimmt. Böcke reagieren weniger anfällig auf Störungen als Geißen und Jungtiere. In stark beeinflussten Gebieten könnten die niedrigen Bissraten eine Reduzierung der Nahrungsaufnahme zur Folge haben und somit auch eine schlechtere Energiebilanz, sofern dies nicht durch eine Ausdehnung der Äsphasen kompensiert werden kann.

Tagesaktivitätsmuster

Die Unterschiede zwischen Sommer und Herbst werden durch die veränderte Vegetation, Temperatur, Tageslänge, aber besonders durch die anthropogene Nutzung des Gebietes beeinflusst. Im Sommer wurden die Alpweiden durch das Vieh genutzt, der Tourismus mit Wanderern und Mountainbikern hatte Hochsaison und die Temperaturen lagen zwischen 25 und 30 °C. Im Herbst hingegen kamen nur noch wenige Wanderer in das Gebiet und die Temperaturen sanken auf 0 bis 15 °C. Im Allgemeinen wurden im Herbst mehr Gmsen beobachtet als im Sommer. Am Nachmittag waren vor allem mehr Geißen und Kitzen zu beobachten, die von den Felsen auf die nun vom Vieh verlassenen Alpweiden herabstiegen. Aufgrund der häufigen Störreize im Sommer können die Gmsen nicht intensiv äsen und müssen deshalb einen größeren Teil des Tages aufwenden, um ihren Nahrungsbedarf zu decken: im (störreizintensiven) Sommer verbringen die Gmsen mehr Zeit mit Stehen und Ziehen als im (störreizextensiven) Herbst. Die menschliche Nutzung der Potersalp im Sommer hat einen deutlichen Einfluss auf die Habitatnutzung der Gmsen im Untersuchungsgebiet.

Störeinflüsse

Im Untersuchungsgebiet mussten sich die Huftiere wegen der zahlreichen Störungen durch anthropogene Aktivitäten in störfreie Teilbereiche des Waldes oder in felsige Steilhänge zurückziehen. Somit müssen sie auf eng begrenztem Raum ihre Lebensbedürfnisse befriedigen. Dies äußerte sich im Untersuchungsgebiet z.B. durch erhöhten Verbiss bei den Jungbäumen. Diese zurückgezogene Lebensweise erschwert aber auch die Jagd auf die Gmsen, wobei Populationsvergrößerungen die Folge sein können. Konzentrieren sich die Tiere lokal in kleinen Waldarealen kann dies den Wildverbiss stark erhöhen, besonders in der Umgebung von Winterfütterungen. Im Untersuchungsgebiet sind diese für die Wildtiere so wichtig geworden, dass Reh und Rothirsch ihre Wintereinstände in den an sich ungünstigen Nordhang verlegten.

■ **BEZUG / QUELLE**

Universität Zürich-Irchel, Zoologisches Institut, Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich, Schweiz

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2692) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sommer, Reto

Gebietsnutzung von weiblichen und männlichen Gämsen (*Rupicapra rup. rupicapra*) unter verschiedenen Umgebungsbedingungen am Männlichen (Berner Oberland)

Diplomarbeit Universität Bern - 2002

57 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Die vorliegende Studie wurde vom 5. Dezember 2000 bis zum 12. Mai 2001 am Männlichen (Berner Oberland) durchgeführt. Dabei sollte untersucht werden, wie stark die Gämsgeissen und -böcke die verschiedenen Bereiche der subalpinen Weiden (Übergangszonen vom Wald zum Offenen, Jungwuchsflächen im Offenen, offenes Gebiet) nutzen, wie sie dabei junge Bäume verbeißen und inwieweit Flugbetrieb und andere Faktoren (Schneebedeckungsgrad, Wetter- und Klimafaktoren) den Aufenthalt der Tiere oberhalb der Waldgrenze beeinflussen. Im Weiteren wurde geprüft, inwieweit sich die Geissen und Böcke in unterschiedlichen Höhenlagen aufhalten und ob sich diesbezüglich Änderungen im Tagesverlauf ergeben.

Von zwei Beobachtungsstandorten auf dem Grat wurden Daten mit der Methode des Scan-Sampling (15-Minuten- und 3-Stunden-Intervall) und der Focustierbeobachtung an markierten, z.T. auch an unmarkierten Gämsen aufgenommen. Dreimal pro Tag wurde der Schneebedeckungsgrad im Untersuchungsgebiet erhoben. Von verschiedenen Messstationen (Arbeitsgruppe Ethologie und Naturschutz, SLF, Observatorium Davos) standen Daten zum Wetter und Klima zur Verfügung. Weiter wurden sämtlich Luftfahrzeuge erfasst, welche das Untersuchungsgebiet in einem definierten Raum überflogen.

Höhenverteilung und Habitatnutzung wurden mittels Kolmogorov-Smirnov-Test (bei ungleicher Verteilung der Daten für Geissen und Böcke) oder Mann-Whitney-U-Test (bei gleicher Verteilung) und z.T. mit dem Wilcoxon-Test für verbundene Stichproben analysiert. Um die Nutzung der subalpinen Weiden in Abhängigkeit der verschiedenen Umgebungsfaktoren zu analysieren, wurden multiple Regressionsmodelle erstellt.

Es zeigte sich, dass Geissen und Böcke im Mittel in ähnlichen Höhenlagen vorkamen, zwischen den Böcken jedoch erhebliche individuelle Unterschiede auftraten. Die Geissen, nicht aber die Böcke, führten im Verlauf des Tages ausgeprägte Bewegungen in tiefere Lagen aus. Geissen und Böcke hielten sich zu ähnlichen Anteilen im Offenen, in den Jungwuchsflächen und den Übergangszonen auf, allerdings zeigten die einzelnen Böcke wiederum erhebliche individuelle Unterschiede. Auch bezüglich Äsen bestand kein Unterschied zwischen den Geschlechtern. Die durch Verbiss erheblich belasteten Übergangszonen vom Wald zum Offenen wurden etwa doppelt so stark von Geissen als von Böcken genutzt. Diese Differenz beruhte allerdings weder auf einem unterschiedlichen Anteil äsender Tiere, noch auf einem unterschiedlichen Äsanteil an der Gesamtaktivität (als Mass der Äsintensität), sondern allein darauf, dass rund doppelt so viele Geissen als Böcke sich in den Übergangszonen aufhielten. Weil aber die Böcke häufiger als die Geissen Teile von jungen Bäumen abbissen, tragen sie vermutlich dennoch stärker als die Geissen

zum Verbiss bei.

Der Schneebedeckungsgrad am Morgen, die mittlere Windgeschwindigkeit in der Nacht sowie die Interaktion Windgeschwindigkeit*Temperatur hatten einen Einfluss auf die Zahl der Gämsen am Morgen oberhalb der Waldgrenze. Bei hohem Schneebedeckungsgrad und zunehmender Windgeschwindigkeit hatte es weniger Tiere. Viele Tiere hielten sich dann offenbar im Wald auf. Betrachtet man die Geschlechter je für sich, hatte auf die Zahl der Geissen der Schneebedeckungsgrad und die Interaktion Windgeschwindigkeit*Temperatur einen entsprechenden Einfluss, auf die Zahl der Böcke neben dem Schneebedeckungsgrad die mittlere Windgeschwindigkeit.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Schneebedeckungsgrad, die tägliche mittlere Windgeschwindigkeit und die tägliche mittlere kurzweilige Strahlung hatten ebenfalls einen Einfluss auf die Zahl der Gämsen, die sich am Nachmittag in den subalpinen Weiden aufhielten. Alle drei Faktoren hatten mit zunehmenden Wert eine geringere Anzahl sichtbarer Tiere zur Folge. Für den Flugbetrieb war kein Einfluss nachzuweisen, was eher überraschend war.

■ BEZUG / QUELLE

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2927) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sonnenburg, H.

Störungsökologische Untersuchungen in Brutkolonien der Zwergseeschwalbe (Sterna albifrons Pallas, 1764)

- 1992

Diplomarbeit, Uni Osnabrück \$\$\$ Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Landgebundener Sport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Diplomarbeit entstand im Rahmen der "Ökosystemforschung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer" und ist Bestandteil des Teilprojektes "Vögel im Wattenmeer: Raumnutzung und der Einfluss von Störungen" (vgl. die Arbeiten von KNOKE & STOCK 1998 ff.). Sie umfasst eine Bruthabitatanalyse der Zwergseeschwalbenpopulation (*Sterna albifrons*) an der Westküste Schleswig-Holsteins; des weiteren untersucht der Autor den Einfluss touristischer Aktivitäten auf den Brutverlauf und -erfolg in 3 Kolonien Südwest-Eiderstedts.

Der touristische Strandbetrieb erzeugte deutlichen Einfluss auf die Reaktionen von Zwergseeschwalben. Dies äusserte sich durch die häufigeren Ausweichreaktionen (Abfliegen) bzw. die längere Abwesenheit vom Brutplatz im Vergleich zu anderen Arten. In keinem der 3 näher untersuchten Gebiete hatte die Zwerseeschwalbe Fortpflanzungserfolg. Im Untersuchungsjahr überlagerten ungünstige Witterung und Hochwasser die übrigen Einwirkungen. Diese und der Einfluß von Freißfeinden (Prädatoren) werden als im Untersuchungsjahr entscheidende Faktoren in Bezug auf den Bruterfolg benannt. Ein kausaler Zusammenhang mit den erholungsbedingten Einwirkungen war nicht nachweisbar.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Auswirkungen menschlicher Präsenz in Brutgebieten der Zwergseeschwalbe

•**Ansiedlung:** Durch den Vergleich von Phasen mit intensivem Strandbetrieb und Schlechtwetterphasen, hat sich gezeigt, dass die Zwergseeschwalben durch den Strandbetrieb an der Besiedlung deutlich eingeschränkt werden. Nach der Auffassung des Autors stellt sowohl die Verhinderung, als auch die Verzögerung des Brütens eine Gefährdung des Bruterfolges dar: die Brutperiode verzögert sich in die Hauptphase des Tourismus und der Druck der Fressfeinde (Prädation) erhöht sich ebenfalls (flügge Rabenkrähen, Möwen).

•**Brutverlauf und Bruterfolg:** *Direkte Zerstörung* der Gelege können durch Abzäunungen der Brutbereiche verringert werden. Stresszustände infolge von Störreizen äußern sich durch häufiges Auffliegen. Dadurch kommt es zu *Brutunterbrechungen mit der Folge erhöhter Prädationsgefahr*, stark schwankenden thermischen Belastungen ("*Thermostress*") der Gelege und der zu hundernden Jungvögel und *Gelegeaufgabe*.

Menschliche Störreize: Die von Personen ausgelösten Reaktionen (Auffliegen) und Abwesenheit vom Nest waren stärker ausgeprägt als bei anderen Arten. Ein kausaler Zusammenhang zwischen

den beobachteten anthropogenen Reizen und der Brutaufgabe bei Zwergseeschwalben konnte nicht nachgewiesen werden. Es konnte keine Korrelation zwischen räumlicher Nähe zur Störquelle und dem Bruterfolg festgestellt werden. Da auch Paare mit häufigen und langen Abwesenheitsphasen Junge erbrüteten, deutet dies nach Auffassung des Autors darauf hin, dass Zwergseeschwalben einen gewissen Toleranzbereich haben, der ihnen das Brüten in der Nähe von Menschen ermöglicht.

Einfluss von Fressfeinden (Prädatoren): In den Untersuchungsgebieten reagierte die Zwergseeschwalbe gegenüber Rabenkrähe, Silbermöwe und Sturmmöwe relativ häufig mit Abflug oder Angriff. Es hat sich gezeigt, dass die Tiere in der Lage sind, Möwenarten bzw. Situationen zu unterscheiden. So konnten die Zwergseeschwalben zwischen nahrungssuchenden und überfliegenden Tieren unterscheiden. Bei nahrungssuchenden Möwen wurden diese schon auf große Distanz von allen bzw. fast allen Mitgliedern der Kolonie attackiert.

Einfluss der Witterung: Der Einfluss der Witterung auf den Bruterfolg war erheblich. Es gab viele Hochwasserverluste am Westerhever Schafberg und am Böhler Leuchtturm, sowie Gelegeverluste am Schafberg durch hohe Niederschläge.

■ BEZUG / QUELLE

Universität Osnabrück, Fachbereich Biologie / Chemie

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1941) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sorace, Alberto; Visentin, Marta

Avian diversity on golf courses and surrounding landscapes in Italy

- 2007

Landscape and Urban Planning, 1-2/81 Seite 81-90

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Golf

■ INHALT

Der sich wachsender Beliebtheit erfreuende Golfsport nimmt weltweit zunehmend mehr Land durch die Anlage von Golfplätzen in Anspruch. Anhand von Untersuchungen des Vogelvorkommens auf mehreren Golfplätzen in Italien prüfen die Autoren, ob und unter welchen Bedingungen diese Plätze einen Beitrag zum Artenschutz und zur Bereicherung der lokalen Artenvielfalt leisten können.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Für schutzrelevante Vogelarten, die sehr einschränkende Lebensraumbedürfnisse haben und nur eine geringe Toleranz gegenüber Störungen zeigen, scheint Golfplätzen nur eine geringe Rolle hinsichtlich ihres Vorkommens zuzukommen. Allerdings kann durch einen hohen Waldanteil auf den Plätzen die Vielfalt solcher Arten gesteigert werden, die empfindlich auf die Zerschneidung ihres Lebensraumes Wald reagieren. Insbesondere auf stark durch Menschen umgewandelten städtischen oder landwirtschaftlichen Flächen kann die Anlage eines Golfplatzes mit umfangreichen Waldgebieten die lokale Vielfalt an Vogelgemeinschaften positiv beeinflussen. Um den naturschutzfachlichen Wert von Golfplätzen zu steigern bzw. den Wert der Ausgangslandschaft zu erhalten, sollte bei der Anlage ein möglichst hoher Anteil von naturnahen, extensiv gepflegten Bereichen den intensiv gepflegten Turfrasen gegenüberstehen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3041) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sossinka, Roland; Niemann, Jutta

Störungen von Entenvögeln durch Hubschrauber nach Untersuchungen an der Weserstaustufe Schlüsselburg

- 1994

Artenschutzreport, Heft 4/1994 Seite 19-21

■ SPORTARTEN

Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Im international bedeutsamen Feuchtgebiet „Weserstaustufe Schlüsselburg“ (Nordrhein-Westfalen) wurde der Effekt von Hubschrauberüberflügen auf rastende Wasservögel erfasst. Durch Vergleich der Verhaltensweisen überflogener und nicht überflogener Vogelgruppen konnte der Störbegriff operationalisiert und objektiviert werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN


Folgende Variablen konnten als reaktionsbestimmende Größen bestimmt werden: die Vogelart, die Saison, die horizontale Distanz, die Flughöhe und der Flugzeugtyp (und damit Lautstärke, Größe und Geschwindigkeit. Besonders Flughöhen unter 300 m waren reaktionsauslösend.

Spandau, Lutz

Angewandte Ökosystemforschung im Nationalpark Berchtesgaden dargestellt am Beispiel sommertouristischer Trittbelastung auf die Gebirgsvegetation

- 1988

Nationalpark Berchtesgaden Forschungsberichte, 16 Berchtesgaden 88 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung und Anwendung eines übertragbaren, methodischen Instrumentariums als Beitrag zur angewandten Ökosystemforschung im Nationalpark Berchtesgaden. Die entwickelte Methodik zur Erfassung und Beurteilung der Auswirkungen sommerlicher touristischer Aktivitäten wird ausführlich dargestellt und in einer Fallstudie für zwei Teilgebiete des Nationalparks demonstriert.

Die Modellentwicklung basiert auf Daten des digitalen Landschaftsinformationssystems des Nationalparks. Im Hinblick auf die Trittbelastung der Hochgebirgsvegetation wird zum einen die Empfindlichkeit verschiedener Landnutzungstypen gegen Tritt bewertet und zum anderen Schadensprognosen für unterschiedlich stark frequentierte Wegebereiche in Abhängigkeit von Hang- und Wegeneigung erarbeitet. Die Validierung der Modelle in den Testgebieten zeigt eine hohe Übereinstimmung der real erfaßten Gegebenheiten mit den prognostizierten Aussagen. Bei Beachtung der Übertragungsvorschriften sind Prognosen für die Gesamtfläche des Nationalparks möglich.

Abschließend werden methodische, konzeptionelle und instrumentelle Aspekte des Projektes diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Hinsichtlich der Trittbelastung an Wegen zeigen die Ergebnisse, daß der Nationalpark den momentan zu verzeichnenden Nutzungseinfluß "verkräftet". Der Schutzzweck laut Nationalparkverordnung wird nicht gravierend eingeschränkt.

Derzeit kann auf restriktive Maßnahmen zur Einschränkung der sommertouristischen Aktivitäten verzichtet werden, nur punktuell sind Maßnahmen in bereits flächig geschädigten Bereichen erforderlich.

Ein weiterer Wegebau durch potentiell sehr empfindlich (Stufe 7) und empfindlich (Stufe 6) auf Tritteinfluß reagierende Landnutzungseinheiten ist jedoch zu vermeiden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2662) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Speakman, J.R.; Webb, P.I.; Racey, P.A.

Effects of disturbance on the energy expenditure of hibernating bats

- 1991

Journal of Applied Ecology, 28 Seite 1087-1104

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung

■ INHALT

Generell scheinen Fledermäuse in ihren Überwinterungsquartieren gegenüber Störungen sehr empfindlich zu reagieren. Das Aufwachen verursacht einen zusätzlichen Energieverbrauch durch Abbau der Fettreserven, wodurch auch Situationen - wegen des vorzeitigen Aufbrauchs der Fettreserven - eintreten können, die zum Tod von Individuen führen. Auch Aktivitäten, die zum Schutz der Fledermäuse gedacht sind, wie Kontrolle von Winterquartieren oder Beringung, haben nachweislich die Sterblichkeitsrate erhöht. Nachdem dies bemerkt worden war, wurden Verhaltensrichtlinien aufgestellt, die Beeinträchtigungen vermeiden sollten. War es naheliegend, dass das Berühren von Fledermäusen zu Störungen führt, so wurde auch vermutet, dass nichttaktile Faktoren (Lampen, Blitzlicht, Lärm, minimale Temperaturerhöhung durch Anwesenheit von Menschen in den Höhlen, u.a.) zu einem Aufwachen und damit einer Erhöhung des Energieverbrauchs führen. Ziel der Studie ist es zu prüfen, ob auch nichttaktile Störungen bei Fledermäusen auftreten. Weiterhin wird untersucht, zu welcher Erhöhung des Energieverbrauchs Berührungsreize führen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Nichttaktile Störreize haben einen vernachlässigbaren Einfluss auf den Aufbrauch von Fettreserven und die Reduktion der möglichen Überwinterungszeit. Taktile Störreize (Berührungen) haben einen starken Effekt, der jedoch nicht nur von der Störung selbst abhängt, sondern auch von der Umgebungstemperatur und der Kondition (Körpergewicht) des gestörten Individuums. Dies führt zu der Schlussfolgerung, dass bei Untersuchungen von Überwinterungsquartieren Störungen nur dann eine Wirkung entfalten, wenn sie zu einer Berührung der Fledermäuse führen. Licht, Lärm oder Temperaturerhöhung führen nicht zu einer Störung der Fledermäuse.


Kommentar: Diese Interpretation der Ergebnisse wird von Thomas et al. (1995) explizit zurückgewiesen (s.u. und in dieser Datenbank).

Spilling, E.; Bergmann, H.-H.; Meier, M.

Trupppgrößen bei weidenden Bläß- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluß auf Fluchtdistanz und Zeitbudget

- 1999

Journal für Ornithologie, 140 Seite 325-334

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ **SPORTARTEN**

■ **INHALT**

In den Jahren 1994 bis 1998 wurden Untersuchungen zum Aggregationsverhalten weidender Bless- und Saatgänse durchgeführt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Mehr als 90% aller erfaßten Gänse hielten sich in Trupps auf, die aus mehr als 500 Vögeln bestanden. Eine verlängerte Freßzeit auf Kosten von Komfortverhalten und Ruhen belegte einen erhöhten Konkurrenzdruck mit zunehmender Trupppgröße; verlängerte Fresszeiten deuten im Regelfall auf eine geringere Effektivität bei der Nahrungsaufnahme.

Die Fluchtdistanzen kleiner Gänsegruppen war mit 60 bis 120 Metern geringer als bei größeren, doch nahmen sie bereits ab etwa 150 Vögeln bei einem Wert von ca. 200 Metern nicht weiter zu.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1954) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Steiof, K.; Baumung, S.

Beeinflussung des Zugverhaltens beim Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) durch Störungen in Rastgebieten

- 1988

Vogelwelt, 109 Seite 31-33

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wassersport

■ INHALT

Beschrieben wird das Flug- bzw. Landeverhalten von (erschöpften) Kormoranen über Nebelbänken und in Bezug zu Rastgewässern gesetzt, die regional Minimumfaktor sein können.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Erholungsaktivitäten an Gewässern können dazu führen, dass Kormorane diese verlassen müssen. In Abhängigkeit vom Vorhandensein von Gewässern in den Regionen können sie zu weiten Flügen - um ein geeignetes Gewässer zu finden - veranlasst werden, die zu Erschöpfungszuständen führen.

Die Bedeutung von Trittsteinbiotopen für wandernde Wasservögel wird hervorgehoben. Dieser Trittsteinfunktion sollte im Rahmen der Landschafts- bzw. Raumordnungsplanung eine Vorrangfunktion zugewiesen werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1967) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sterl, Petra; Wagner, Simone

Soziale und ökologische Tragfähigkeit im Nationalpark Donau-Auen am Beispiel Bootfahren

Diplomarbeit Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung,
Universität für Bodenkultur, Wien - 2003

156 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Ulrike Pröbstl

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Erholung am Gewässer, Kanu, Kajak, Naturbeobachtung, Wassersport

■ INHALT

Das Gebiet des Stopfenreuther und Spittelauer Arms stellt eines der sensibelsten Alarmsysteme des Nationalparks Donau-Auen in Österreich dar. Auf Grund seiner landschaftlichen Attraktivität und der Länge der Altarme im Gebiet, die mit nicht motorisierten Booten befahren werden dürfen, weist dieses Gebiet die höchsten Bootsfrequenzen des Nationalparks auf. Gemäß der Richtlinien der IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) muss ein Nationalpark sowohl Ansprüche des Naturschutzes als auch das Erholungsbedürfnis der Besucher erfüllen. Um diesen beiden Forderungen gerecht zu werden, ist ein besonders umsichtiges und vorausschauendes Management notwendig.

Mit Hilfe einer Besucherbefragung und Zählung wurden im Sommer 2002 und 2003 grundlegende Daten über die Bootfahrer in diesem Gebiet und ihr Empfinden des Besucheraufkommens erhoben. Des Weiteren wurden Beobachtungen von Bootfahrern und Graureihern (*Area cinerea*) durchgeführt, um den Störeinfluss von Bootfahrern auf das Fluchtverhalten der Vögel zu untersuchen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Über 95% der beobachteten Graureiher reagierten auf Bootfahrer mit Flucht. Die Bandbreite der Fluchtdistanzen liegt zwischen 15 und 380 Metern und der Mittelwert bei etwa 105 Metern. Mehr als die Hälfte aller gemessenen Fluchtdistanzen liegen unter 100 Metern. Verglichen mit Messungen aus dem Jahr 1993 kann gesagt werden, dass sich die Fluchtdistanzen der Graureiher in den letzten zehn Jahren nicht wesentlich verändert haben. Da aber von einem Anstieg der Bootsnutzung im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden kann, lässt sich daraus ableiten, dass sich die Vögel in diesem Zeitraum nicht an die Störungen durch Bootfahrer anpassen konnten. Es konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Höhe der Fluchtdistanzen und der Tageszeit festgestellt werden, der auf dem Tagesrhythmus der Graureiher beruht: Die Fluchtdistanzen sind zur Jagdzeit am geringsten. In den Morgenstunden nehmen die Fluchtdistanzen mit abnehmender Jagdaktivität zu. Mit zunehmenden Nutzerzahlen steigen auch die Fluchtdistanzen an.

Nachdem 60% der Bootfahrer bereits mit Ausweichverhalten auf hohe Besucherzahlen reagieren, sind Beschränkungen des Bootfahrens generell sinnvoll, um die Qualität des Erholungserlebnisses

nicht weiter zu beeinträchtigen. Für die Graureiher erscheinen, auf Grund ihres tageszeitlichen Rhythmus, zeitliche Beschränkungen am sinnvollsten.

■ **BEZUG / QUELLE**

Petra Sterl, petra.sterl@gmx.at

Simone Wagner, wagner.simone@gmx.at

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2836) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Stiebel, Holger

Auswirkungen des Golfplatzes bei Waldeck (Nordhessen) auf den Brutvogelbestand einer reich strukturierten Kulturlandschaft

- 2000

Jahrbuch Naturschutz in Hessen, 5 Seite 49-67

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Golf

■ INHALT

Boomender Golfsport und insbesondere die Anlage immer weiterer Golfplätze führen auch vermehrt zu Konflikten mit naturschutzfachlichen Interessen. Zum einen werden neue Plätze häufig in nicht nur landschaftlich attraktiven sondern auch ökologisch wertvollen Gebieten angelegt, zum anderen nehmen sie große Flächen in Anspruch.

Zur Beurteilung der ökologischen Auswirkungen von Golfplätzen lassen sich sehr gut Vogelvorkommen heranziehen, da sie leicht erforschbar sind und gute Rückschlüsse über den Zustand eines Gebietes zulassen. Allerdings fehlen in der bestehenden Literatur weitgehend Studien, die Vogelvorkommen vor und nach einer Neuanlage eines Golfplatzes beschreiben. Am Golfplatzes Waldeck in Nordhessen konnten im Rahmen dieser Studie aufgrund bereits bestehender Daten von vor der Anlage Vergleichsuntersuchungen zur Entwicklung des Brutvogelvorkommens durchgeführt werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Insgesamt ließ sich eine positive Entwicklung des Brutvogelbestandes feststellen. Ein extensiv bespielter Golfplatz kann demnach durchaus die Situation für bestimmte Vogelarten im Vergleich zu strukturarmen Ackerflächen verbessern. Aus den Ergebnissen der Studie lassen sich aber auch gewisse Regeln ableiten, deren Beachtung für solch eine positive Entwicklung nötig ist:

- Zu ornithologisch wertvollen Strukturen sollten ausreichend große, nicht bespielbare Pufferzonen geschaffen werden
- Bestehende Hecken und Feldgehölze dürfen nicht entfernt werden
- Das Verhältnis von Hard-Roughs, also extensiv genutzten und nur selten gemähten Wiesen, zu Spielbahnen sollte möglichst groß sein. Diese Hard-Roughs dürfen außerdem erst nach der Brutzeit gemäht werden
- Flächen mit intakten Bodenbrütervorkommen oder Vorkommen störungsempfindlicher Arten sind nicht als Golfplatzstandorte geeignet
- Für einige bestandsbedrohte Bodenbrüter scheint die Umstrukturierung von Äckern in Hard-Roughs günstig zu sein. Wenn weithin offene Flächen dabei nur sparsam oder gar nicht mit Gehölzen bepflanzt werden, kann auch typischen Offenlandarten, wie der Feldlerche, ein günstiger Lebensraum geschaffen werden
- Große Zuschaueremengen sollten nur nach der Brutzeit oder auf sehr eng umgrenzten Flächen zugelassen werden

- Auf den Einsatz von Dünger auf Extensivflächen sollte verzichtet werden, um die Entwicklung von mageren Rasen zu fördern

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Naturesportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3009) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an naturesportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Stock, Martin; Hofeditz, Frank

Beeinflussen Flugbetrieb und Freizeitaktivitäten das Aktivitätsmuster von Ringelgänsen (*Branta bernicla*) im Wattenmeer?

- 1994

Artenschutzreport, 4 Seite 13-19

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Der Aktivitätsrhythmus der an Küstengewässer gebundenen Ringelgänsen (*Branta bernicla*) wird vom Gezeiten-Rhythmus bestimmt, die Nahrungsaufnahme findet vorwiegend bei Ebbe statt. Diese Tidalrhythmik ist aus dem Überwinterung - und Frühjahrsaufenthaltsgebiet im Wattenmeer nicht bekannt.

Ziel der Arbeit ist, am Beispiel von drei durch den Menschen unterschiedlich stark beeinflussten Gebieten die Aktivitätsmuster der Ringelgänse während ihres Frühjahrsaufenthaltes im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer vergleichend zu untersuchen, um anschließend die Ursachen für auftretende Unterschiede in den Aktivitätsmustern zu analysieren.

Das Vorhaben stellt einen Teilaspekt des Gesamtprojektes "Ökosystemforschung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer" zum Thema "Einfluß von anthropogenen Nutzungen auf Verhalten, Raumnutzung, Aktivitätsbudget und Energiebilanz von Ringelgänsen im Frühjahrsaufenthaltsgebiet" dar.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Verglichen mit anderen Untersuchungen zu Ringelgänsen kann die Reizhäufigkeit in Westerhever als hoch eingestuft werden. Die Reizhäufigkeit ist im Westerhever Vorland am höchsten und nimmt über den Norderheverkoog zur Hallig Südfall hin ab. Diese nachhaltige Beunruhigung durch Freizeitaktivitäten beeinflusst die Aktivitätsmuster:

Das **Westerhever Vorland** wurde stark von Besuchern frequentiert; das Aktivitätsmuster wurde vom Hell-Dunkel-Wechsel gesteuert, 66,0 □ 7,3% der Zeit wurde für die Nahrungsaufnahme verwandt, die fast ausschließlich auf der Salzwiese stattfand.

Im Vorland vor dem **Norderheverkoog**, das von Menschen nur in geringem Maße beeinflusst wird, zeigten die Gänse ein tideabhängiges Aktivitätsmuster, 50,8 □ 12,7% der Zeit wurden im Mittel für die Nahrungssuche beansprucht, die auf der Salzwiese und im Watt stattfand.

Auf der **Hallig Süderoog**, ebenfalls durch Menschen nur gering beeinflusst, waren Nahrungsaufnahme und Rasten tideabhängig, obwohl die Gänse sich fast ausschließlich

auf der Hallig aufhielten, 78,1 \square 4,8% der Zeit wurden im Mittel für die Nahrungssuche aufgewendet, die fast nur auf der Salzwiese stattfand (S. 17).

- Wird das Aktivitätsmuster der Ringelgänse aus dem Norderheverkoog als natürlich angesehen und vergleicht man dieses mit dem der Gänse im Vorland von Westerhever, so kommt man zu folgendem Ergebnis: In Westerhever verbrachten die Gänse mehr Zeit für die Nahrungsaufnahme (Kompensation), für das Fliegen und Sichern und zeigten häufiger Interaktionen. Weniger Zeit verblieb für die Aktivitäten Rasten, Komfortverhalten und Lokomotion an Land. Auf die Störungen reagierten die Tiere durch Rückzug in Randbereiche (S. 18).
- Die Westerhever Gänse (im Austausch mit der Hallig Süderoog) setzten ihre kompensatorische Nahrungsaufnahme auf der Hallig fort. Nur so ist erklärbar, weshalb der Anteil Zeit an der Nahrungssuche bei den Gänsen auf Süderoog - trotz geringerer Reizhäufigkeit - gegenüber dem der Gänse in Westerhever signifikant um 10% erhöht war. Die starke Beeinflussung der Ringelgänse in Westerhever wirkt sich somit nachteilig auf die geringer beeinflusste Hallig Süderoog aus.
- Bedingt durch die hohe Reizhäufigkeit in Westerhever haben die Ringelgänse dort ihre Tidalrhythmik aufgegeben. Im Norderheverkoog konnten die Ringelgänse aufgrund geringer Störintensität ihre Tidalrhythmik beibehalten. Die wesentlich schwächer Ausbildung der Tidalrhythmik der Gänse der Hallig Süderoog wird als intermediäre Ausprägung der Extrema zwischen Westerhever und dem Norderheverkoog bezeichnet.
- Es konnte keine Beziehung zwischen der Reizintensität eines bestimmten Tages und der Anzahl der Gänse am folgenden Tag festgestellt werden (S. 18).

■ BEZUG / QUELLE

Staatsbibliothek Berlin, Haus 2
Potsdamer Straße 33
10785 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 134) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Stock, Martin; Hofeditz, Franz

Zeit-Aktivitäts-Budgets von Ringelgänsen in unterschiedlich stark von Menschen beeinflussten Salzwiesen des Wattenmeeres

Teilbeitrag des Forschungsberichtes - 1998

Herausgeber: Umweltbundesamt

UBA-Texte 77/97, Band 2, (Ökosystem-forschung Wattenmeer – Teilvorhaben Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer), 2 Seite 417-465

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Zeit-Aktivitäts-Budgets geben Auskunft darüber, wie Tiere ihre Zeit für bestimmte Verhaltensweisen einteilen. Die Einteilung bei der Gans ist dabei abhängig von der physiologischen Kondition des Individuums, von sozialen Faktoren sowie den herrschenden biotischen und abiotischen Umweltbedingungen. Vergleicht man Zeit-Aktivitäts-Budgets verschiedener Individuen oder Gänsetrupps zwischen unterschiedlichen Gebieten, Jahren und Jahreszeiten, so können Hinweise auf Verhaltensänderungen bedingt durch anthropogene Beeinflussung gewonnen werden.

Für den erfolgreichen Zug aus den Überwinterungs- in die Brutgebiete und für eine erfolgreiche Brut benötigen arktische Gänse ausreichende Energiereserven. Die Ringelgänse legen sich diese im Frühjahr (April/ Mai) im Wattenmeer zu, indem sie auf den proteinreichen Salzwiesen fressen.

Ziel der Arbeit ist die vergleichende Untersuchung des Zeit-Aktivitäts-Budgets von Ringelgänsen in drei unterschiedlich stark von Menschen beeinflussten Gebieten während ihres Frühlarsaufenthalts im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer.

Hierbei sind vor allem folgende Fragen von Interesse:

- Welchen Einfluß haben Freizeitaktivitäten und Flugbetrieb auf das Zeit-Aktivitäts-Budget der Ringelgänse?
- Inwiefern sind die Gänse in der Lage, sich auf die unterschiedliche Beeinflussung der Umwelt einzustellen?
- Wird der Fortpflanzungserfolg durch die Auswirkungen anthropogener Störung beeinträchtigt?

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Aktivitätsrhythmik sowie das Zeit-Aktivitäts-Budget der Ringelgänse war in allen 3 Untersuchungsgebieten unterschiedlich.
- Eine hohe Störreizhäufigkeit in Westerhever führte zu einem signifikant früheren Abflug der Gänse in ihr Rastgebiet im Vergleich zu Tagen mit geringerer Störreizhäufigkeit. Vor dem Norderheverkoog war ein ähnlicher Zusammenhang festzustellen, dieser war jedoch nicht signifikant (S. 444).

- Die unterschiedlichen Zeit-Aktivitäts-Budgets können von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden:

Unterschiedliche jahreszeitliche und physiologische Anforderungen: Der Anteil der Nahrungssuche am Gesamtbudget der Gänse ist abhängig von den jahreszeitlich unterschiedlichen energetischen Anforderungen der Tiere. Der Anteil der Nahrungssuche ist im Herbst nach dem Zug (zur Auffüllung der Energiereserven) und im späten Frühjahr vor dem Zug in die Brutgebiete hoch. Diese Verteilung ist eng mit der Verfügbarkeit und der Qualität der Nahrungspflanzen korreliert. Die Verhalten der Gänse vor dem Norderheverkoog stimmte mit diesem Aktivitätsmuster überein. Die Nahrungsaufnahme nahm sowohl auf der Salzwiese als auch im Watt von März bis Mai zu. In Westerhever dagegen konnte weder auf der Salzwiese noch im Watt ein prozentualer Anstieg der Nahrungssuche konstatiert werden.

Habitatwahl, Nahrung und Wetter: Die **Habitatwahl** und damit die Art und Qualität der aufgenommenen Nahrung pro Zeiteinheit beeinflusst das Zeit-Aktivitäts-Budget der Gänse. Die Energieaufnahme pro Zeiteinheit ist abhängig von dem Nahrungs-Habitat bzw. dem jeweiligen Energiegehalt der dort vorkommenden **Nahrungspflanzen**. Die Energieaufnahme pro Biß liegt bei den Grünalgen und Seegraswiesen (wie sie vor dem Norderheverkoog und der Hallig Süderoog im Watt vorkommen) wesentlich über der Energieaufnahme auf Salzwiesen. Der prozentuale Anteil der Nahrungsaufnahme am Budget ist auf der Salzwiese aber ungleich höher. Daher nehmen die Gänse hier pro Zeiteinheit die größeren Energiemengen auf und bevorzugen deshalb dieses Habitat.

Darüber hinaus spielt die Verfügbarkeit der Nahrung eine Rolle. Eine effektive Nahrungsaufnahme von Grünalgen ist erst im späten Frühjahr möglich. Zeigen Ringelgänse ein gezeitenabhängiges Verhalten und kommen Grünalgen im Watt vor, kann man - wie vor dem Norderheverkoog - zur Niedrigwasserzeit Ringelgänse bei der Nahrungsaufnahme im Watt beobachten. Das Vorkommen von Grünalgen allein ist aber noch nicht Voraussetzung für die Nahrungsaufnahme im Watt. Vor der Hallig Süderoog kamen Grünalgen in gleicher Dichte wie vor dem Norderheverkoog vor, wurden aber von den Gänsen dort nicht gefressen. Hier vermuten die Autoren andere Faktoren, die den gezeitenabhängigen Rhythmus der Ringelgänse unterdrückt haben. In Westerhever gab es keine Grünalgen im Watt, weshalb dort auch keine Nahrungssuche stattfand. Das **Wetter** und die Witterungsverhältnisse hatten auf die Gänse keinen feststellbaren Einfluß.

Geschlecht, Alter und sozialer Status beeinflussen i.d.R. die prozentualen Anteile verschiedener Aktivitäten, die Unterschiede in den Aktivitätsanteilen waren aber in der vorliegenden Untersuchung vernachlässigbar (S. 449).

Anthropogenen Beeinträchtigungen beeinflussten das Aktivitätsmuster der Ringelgänse in Westerhever (Stock, Hofeditz 1994).

Mechanismen der Kompensation/ Kondition und Fortpflanzungserfolg

Auf die unterschiedliche anthropogene Beeinflussung der Gebiete haben die Gänse mit unterschiedlichen Verschiebungen im Aktivitätsbudget reagiert. Hier ist der zeitliche Verlauf des Anteils der Nahrungssuche zu nennen. Während in Westerhever im Verlauf des Frühjahrs nur ein leichter Anstieg verzeichnet werden konnte, stieg der Anteil der Nahrungssuche vor dem Norderheverkoog stark an. Trotz dieser Unterschiede war bei den Ringelgänsen in beiden Gebieten eine vergleichbare Gewichtsentwicklung festzustellen und auch in der Kondition vor dem Abflug gab es keine Unterschiede. Auch im darauffolgenden Herbst war der Anteil der Jungvögel annähernd gleich groß.

Da die Gänse sich vorwiegend in 1 bis max. 2 Gebieten aufhielten, deren Unterschied allein im Grad anthropogener Beeinflussung bestand, interpretieren die Autoren die unterschiedlichen

Verhaltensmuster und Aktivitätsbudgets als Verhaltensanpassung auf die jeweilige anthropogene Beeinflussung.

■ **BEZUG / QUELLE**

Umweltbundesamt, Zentrale Fachbibliothek Umwelt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 136) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Stock, Martin; Hofeditz, Franz

Grenzen der Kompensation: Energiebudgets von Ringelgänsen unter der Wirkung von Störreizen

- 1998

Teileintrag in Knoke / Stock 1998b, 2 Seite 511-554

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Arbeit untersucht die Auswirkungen von Störreizen auf das Energiebudget von Ringelgänsen in unterschiedlich intensiv von Erholungssuchenden genutzten Flächen des Untersuchungsgebietes. Dabei steht die Frage nach den Möglichkeiten der Tiere, Beeinflussungen des Energiehaushaltes zu kompensieren, im Mittelpunkt des Interesses. Die Betrachtungen bauen auf Erkenntnissen aus vorangegangenen Untersuchungen zu Verhaltensänderungen und Verschiebungen im Zeit-Aktivitäts-Budget infolge anthropogen verursachter Störreize auf.

zu vorangegangenen Untersuchungen siehe:

Stock, Martin & Hofeditz, Frank (1994): Beeinflussen Flugbetrieb und Freizeitaktivitäten das Aktivitätsmuster von Ringelgänsen im Wattenmeer? - Artenschutzreport 94 (4): 13 - 19.

Stock, Martin & Hofeditz, Franz (1998): Beeinflussen Flugbetrieb und Freizeitaktivitäten das Aktivitätsmuster von Ringelgänsen? - UBA Texte 77 / 97 - Forschungsbericht (UBA-FB) Ökosystemforschung Wattenmeer - Teilvorhaben Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer 2: 397 - 416. - Berlin

Stock, Martin & Hofeditz, Franz (1998): Zeit-Aktivitäts-Budgets von Ringelgänsen in unterschiedlich stark von Menschen beeinflussten Salzwiesen des Wattenmeeres. - UBA Texte 77 / 97 - Forschungsbericht (UBA-FB) Ökosystemforschung Wattenmeer - Teilvorhaben Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer 2: 417 - 465. - Berlin

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Störreizbedingte Zeitverluste für die Nahrungsaufnahme und erhöhte energetische Kosten werden durch die Gänse im stärker von Erholungssuchenden genutzten Gebiet durch Verhaltensänderungen und erhöhte Nahrungsaufnahme pro Zeiteinheit kompensiert.

Die Grenze der Kompensation ist aufgrund der physiologischen Zwänge aber erreicht. Infolgedessen könnten die Gänse bei weiterer Erhöhung der anthropogenen Beeinflussung das Gebiet verlassen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Umweltbundesamt, Fa. Werbung und Vertrieb
Ahornstr. 1 - 2
10 787 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2665) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Stock, Martin; Hofeditz, Franz; Mock, Kerstin; Pohl, Barbara

Einflüsse von Flugbetrieb und Freizeitaktivitäten auf Verhalten und Raumnutzung von Ringelgänsen im Wattenmeer

Teilbeitrag des Forschungsberichtes - 1998

Herausgeber: Umweltbundesamt

UBA-Texte 77/97, Band 2, (Ökosystem-forschung Wattenmeer – Teilvorhaben Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer), 2 Berlin Seite 357-396

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Luftsport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Vor dem Hintergrund des Anstiegs des Fremdenverkehrs an der Küste und der damit einhergehenden zunehmenden Beeinträchtigung der Lebensräume vieler Wasservogelarten sollen am Beispiel der Ringelgänse (*Branta bernicla bernicla*) - während der Zeit ihres Frühjahrsaufenthaltes im Wattenmeer - folgende Fragen geklärt werden:

- Welche anthropogenen Störreize treten auf?
- Welcher Art ist die Reaktion der Ringelgänse darauf?
- Welche Auswirkungen haben die Störreize auf einzelne Verhaltenskomponenten?
- Ist die Raumnutzung der Gänse abhängig von der Anwesenheit von Touristen in den Salzwiesen?

Aus den gewonnenen Ergebnissen werden Folgerungen für das Gebietsmanagement abgeleitet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Zeitverluste bei der Nahrungsaufnahme infolge eines Störreizes wurden nicht direkt nach der Störung ausgeglichen (die ersten 20 Minuten nach der Störwirkung sank die Nahrungsaufnahme am Gesamtbudget signifikant um 10%), sondern zu einem späteren Zeitpunkt kompensiert.
- Ringelgänse sind durch diesen Kompensationsmechanismus in der Lage, Zeitverluste nach Störreizen noch am gleichen Tag auszugleichen (S. 386).
- Es konnte im Rahmen der Untersuchung kein Zusammenhang zwischen der Anzahl anwesender Personen und der Anzahl anwesender Ringelgänse festgestellt werden.
- Bei geringem Besucheraufkommen sowie in Morgen- und Abendstunden verteilten sich die Gänse auf der Salzwiese in Westerhever gleichmäßig über die Fläche. An Tagen mit hohem Besucherandrang zogen sie sich in Bereiche mit Betretungsverbot zurück.

■ BEZUG / QUELLE

Umweltbundesamt, Zentrale Fachbibliothek Umwelt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 135) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Stucki, B.

Einfluss des Skitourismus auf das Verteilungsmuster der Wildtiere im Raum Grindelwald

- 1983

Diplomarbeit, Ethologie und Wildforschung, Zoologisches Institut Zuerich 79 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Tourenskilauf, Wintersport

■ INHALT

Anhand der winterlichen Spurenverteilung wird der Einfluss des Skitourismus auf die Raumnutzung von Wildtieren im Raum Grindelwald untersucht.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Flächenmäßig sind die Wintereinstände in den Bereichen oberhalb und an der Waldgrenze von Skitourismus-Aktivitäten am stärksten betroffen. Obwohl Waldflächen durch Skifahrer nur relativ gering frequentiert werden, haben sie im Bereich der Wälder dennoch einen Einfluss auf die Spurenverteilung von mehreren Wildtierarten.

Das Abseitsfahren betrifft vor allem die Lebensräume von Gemsen, Schnee- und Birkhühnern. Wie die Pisten, haben auch die regelmäßig befahrenen Abseitsfahrrouten einen den Lebensraum einengende Wirkung. Die Arten reagieren mit verschiedenen Fluchtdistanzen auf von Abseitsfahrern ausgehende - unberechenbare - Störreize. Fluchtdistanzen bei Rauhfusshühnern sind artverschieden. Bei Gemsen nehmen die durchschnittlichen Fluchtdistanzen mit einer grösseren Entfernung zu den Pisten zu (fehlende Gewöhnungseffekte).

Ebenfalls unterscheidet sich der Einfluss des Skitourismus auf tag- und nachtaktive Tiere. Hasen bleiben im Gegensatz zu Füchsen wegen des kleinen Aktionsraums und einer deutlich ausgebildeten Ortstreue auch während skitouristischer Nutzungsphasen im Bereiche der Ruheplätze. In ungestörten Gebieten war jedoch die Spurendichte der Hasen grösser; dies ist ein Hinweis darauf, dass dort die Aktivitätsdichte wengier beeinflusst war als in gestörten Bereichen. Füchse hingegen scheinen sowohl pistennahe als auch pistenferne Bereiche zu nutzen. Rauhfusshühner suchen vor allem pistenferne Gebiete auf, da sowohl der Sommer-, als auch der Wintertourismus in gleichen Bereichen stattfindet. Dies liegt daran, dass die meisten Pisten, die durch den Wald führen, im Bereich von Wanderwegen und Waldstrassen verlaufen.

54 % aller Flächen, die keine Tierspuren aufwiesen und folglich gestört waren, befanden sich weniger als 50 m von Pisten entfernt. Mit zunehmender Entfernung von den Pisten nahm die Anzahl der Spuren und die Anzahl der die Spuren verursachenden Arten zu. Dies gilt auch für die Abseitsfahrrouten.

■ BEZUG / QUELLE

Universität Zürich - Irchel, Zoologisches Institut, Abteilung Ethologie und Wildforschung

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 1996) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Sturm, Peter; Mallach, Notker; et al.

Störungsökologie

- 2001

Laufener Seminarbeiträge, 1/01 Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
Laufen/Salzach 90 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Jagd, Landgebundener Sport, Luftsport, Pistenskilauf (Ski Alpin), Schneeschuhwandern, Tourenskilauf, Wassersport, Wintersport

■ INHALT

Sammelband der Veranstaltungen:

Ökologiesymposium Störungsökologie am 25. November 2001 in Starnberg

Wer macht unsere Wildtiere so scheu? - Brauchen wir bessere Jagdstrategien oder andere Maßnahmen? am 20. und 21. September 1999 in Pullach

Kapitelübersicht		
Autor	Thema	Seiten
	Programme der Fachtagungen	4-5
Sturm, Peter	Zusammenfassung der Ergebnisse des Ökologiesymposiums „Störungsökologie“	6-7
Mallach, Notker	Zusammenfassung der Ergebnisse der Fachtagung „Wer macht unsere Wildtiere so scheu?“	8-9
Reichholf, Josef	Störungsökologie: Ursache und Wirkungen von Störungen	11-16

Bergmann, Hans-Heiner & Wille, Volkhard	Flüchten oder gewöhnen? - Feindabwehrstrategien wildlebender Tiere als Reaktion auf Störsituationen	17-21
Ingold, Paul	Hängegleiten und Wildtiere	23-30
Zeitler, Albin	Veränderungen des winterlichen Raum-Zeit-Musters von Raufußhuhn-Arten durch Skifahrer und die Begrenzung ihrer Folgen	31-35
Georgii, Bertram	Auswirkungen von Freizeitaktivitäten und Jagd auf Wildtiere	37-47
Schneider-Jacoby, Martin	Auswirkungen der Jagd auf Wasservögel und die Bedeutung von Ruhezeiten	49-61
Von Lossow, Günter	Das Ruhekonzept für das Ramsar-Gebiet Starnberger See - Erfahrungen und Perspektiven	63-71
Geiersberger, Ingrid	Störungen rastender Wasservögel in einem Ramsar-Gebiet am Beispiel des Starnberger Sees - eine Zwischenbilanz	73-82
Keller, Verena	Schutzzonen für Wasservögel - Grundsätze und Erfahrungen aus der Schweiz	83-86
	Publikationsliste	87-90

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Im Rahmen des Ökologiesymposiums wurden Auswirkungen von Störungen auf Tiere auf wissenschaftlicher Grundlage dargestellt. Abzuleitende Konsequenzen für den Naturschutz auch hinsichtlich des rasanten Anstiegs an Freizeitaktivitäten und Sportlern in Natur und Landschaft standen dabei im Mittelpunkt. In der Fachtagung *Wer macht unsere Wildtiere so*

scheu? beschäftigten sich die Teilnehmer mit der Frage, inwieweit die Scheuheit von Wildtieren Erholungssuchenden und Jägern bzw. ihren Jagdstrategien zuzuschreiben ist und wie dem entgegengewirkt werden kann.

■ **BEZUG / QUELLE**

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege [Hrsg.] (2001): Störungsökologie – Laufener Seminarbeiträge 1/01. Laufen/Salzach, 90 Seiten

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstraße 6
83410 Laufen

Telefon: +49 8682 89630

Fax: +49 8682 8963-17


E-Mail: bestellung@anl.bayern.de

Sudmann, Stefan R.; Distelrath, Florian; Meyer, Barbara C.; Bernert, Petra

Auswirkungen der Einstellung des Angelsports auf den Brutvogelbestand am südlichen Teil des Altrhein Bienen-Praest

- 1996

Natur und Landschaft, 71 Seite 536-540

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln

■ INHALT

In den Jahren 1990-1994 wurden Siedlungsdichteuntersuchungen der Brutvögel und Bruterfolgskontrollen der Wasservögel durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

In den ersten beiden Jahren wurde das Gewässer intensiv beangelt. Obwohl eine Reihe von Wasservogelpaaren zur Brut schritt, blieb ein Bruterfolg aus. Dies besserte sich drastisch mit der Einstellung des Angelsports. Ferner profitierten auch Singvogelarten der Uferzone von dieser Entwicklung, wie ein Vergleich der Revierzahlen ergibt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2666) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Szemkus, B.; Ingold, P.; Pfister, U.

Behaviour of Alpine Ibex (*Capra ibex ibex*) under the influence of paragliders and other air traffic

- 1998

Zeitschrift für Säugetierkunde, 63 Seite 84-89

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Motorflug, Segelflug

■ INHALT

In dieser Arbeit untersuchen die Autoren den Einfluß von Paraglidiern und weiteren Fluggeräten auf das Verhalten von männlichen Steinböcken im Gebiet des Augstmatthorn.

Trotz geringer Frequentierung des Untersuchungsgebiete rufen Gleitschirmflieger viel stärkere Erregungs- und Fluchtreaktionen bei männlichen Steinböcken hervor als andere Fluggeräte (Kleinflugzeuge, Segelflieger).

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Tiere suchen bei Begegnungen mit Gleitschirmfliegern hauptsächlich Zuflucht im Wald oder versuchen auf die andere Seite des Gebirgskamms zu fliehen. Dadurch ist es, nach Ansicht der Autoren, möglich, dass die Steinböcke ihr ursprüngliches (Offenland-) Habitat verlassen, und die Nähe zu Wäldern suchen. Bei einigen Beobachtungen zeigte sich auch, dass weibliche Tiere mit ihren Jungen genauso empfindlich auf Gleitschirmflieger reagieren. Dies könnte wiederum Auswirkungen auf die Jungtiere und somit auf die ganze Population haben.
- Die Fluchtreaktionen führen zu Energieverlusten bei den Tieren, bedingt durch die überwundenen größeren Entfernungen und Höhenunterschiede, als Folge der Störung durch Gleitschirmflieger. Bleibt es bei der im Untersuchungsgebiet beobachteten geringen Frequentierung, sind die Tiere nach der Auffassung der Autoren in der Lage den Energieverlust zu kompensieren. Steigt die Frequentierung, so könnte dies Konsequenzen auf den Ernährungszustand der Steinböcke haben.

Der Autor hält Nutzungsregelungen für Paragliders in bestimmten Alpenregionen zum Schutz des Alpensteinbock für angezeigt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2003) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

T

Tanner, Rob A.; Gange, Alan C.

Effects of golf courses on local biodiversity

- 2005

Landscape and Urban Planning, 2-4/71 Seite 137-146

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Golf

■ INHALT

Ebenso wie in Deutschland erfreut sich auch in England der Golfsport stetig wachsender Beliebtheit, was zur Neuanlage immer weiterer Golfplätze führt. Um den Einfluss dieser Plätze auf die Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen zu ermitteln, wurden Vergleichsuntersuchungen an mehreren Plätzen und ihren angrenzenden Landwirtschaftsflächen im Süden Englands durchgeführt. Im Rahmen der Studie sollte außerdem untersucht werden, ob das Alter der Golfplätze dabei eine tragende Rolle spielt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Obwohl das Alter der untersuchten Golfplätze von einem bis zu über 90 Jahren variierte, konnte kein Einfluss auf die Artenvielfalt festgestellt werden. Im Vergleich zu den umliegenden Weideflächen ließ sich aber insgesamt eine positive Entwicklung feststellen, die zeigt, dass Golfplätze aufgrund ihrer größeren Lebensraumvielfalt im Vergleich zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ein größeres Potenzial für die Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten darstellen und diese die neu geschaffenen Flächen auch relativ schnell besiedeln.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3019) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Thomas, D.W.

Hibernating bats are sensitive to nontactile human disturbance

- 1995

J. Mamm. 76(3) Seite 940-946

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Naturbeobachtung

■ INHALT

Fledermäuse müssen im Sommer und Herbst Fettdepots anlegen, um überwiegend die kalte, nahrungsarme (nahrungslose) Jahreszeit überdauern zu können. Jede Störung führt zu einer Erhöhung des Energieverbrauchs und damit zu einem "außerplanmäßigen" Abbau der Energiereserven. Ziel der Studie ist es, natürliche Faktoren des Energieverbrauchs während der Überwinterung (u.a. periodisches Aufwachen) mit anthropogen verursachtem, zusätzlichem Energieverbrauch (Verursachung und Erhöhung zusätzlicher Flugaktivitäten) zu vergleichen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Überwinternde Fledermäuse reagieren auf Störungen (u.a. Kontrollbesuche) in Überwinterungsquartieren mit einer stark erhöhten Flugaktivität während und v.a. nach den Besuchen, auch wenn sie nicht berührt worden sind; offensichtlich reichen Licht und Stimmen aus, um sie aus dem Winterschlaf zu wecken und sie zu Flugaktivitäten zu veranlassen. Auch wenn nur wenige Fledermäuse unmittelbar aufgrund der anthropogenen Störung aufwachen sollten, so verursachen sie einen sogenannten Kaskadeneffekt, im Laufe dessen immer mehr Fledermäuse aufgeweckt werden. Dieser Kaskadeneffekt dauert mehrere Stunden an. Es wird jedoch nicht die gesamte Kolonie aus dem Winterschlaf gerissen, sondern nur einzelne Individuen.

Messungen an *Myotis lucifugus* zeigen, dass jedes Erwachen aus dem Torpor zu einem Verbrennen von 108 mg der Fettreserven führt, was einem Äquivalent von 68 Tagen im Torpor entspricht. Um eine Erhöhung der Sterblichkeit durch einen erhöhten Energieumsatz in einer Phase hoher Empfindlichkeit zu vermeiden, sollten Besuche in Winterquartieren auf ein Minimum beschränkt bleiben.

Thurston, Eden; Reader, Richard J.

Impacts of experimentally applied mountain biking and hiking on vegetation and soil of a deciduous forest

- 2001

Environmental Management, 3/27 Seite 397-409

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Mountainbiking wird oftmals vorgeworfen, mehr Vegetationsschäden als andere Aktivitäten, insbesondere das Wandern, hervorzurufen. Aufgrund dieser Behauptung wurde eine Studie zu den Auswirkungen beider Sportarten auf Bodenvegetation und Erdreich in einem Laubwald durchgeführt.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Beide Aktivitäten können gleichermaßen unmittelbar schwere Auswirkungen hervorbringen, allerdings ist eine schnelle Wiederherstellung zu erwarten, wenn sie nicht wiederholt werden bzw. nicht wiederholt werden dürfen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2974) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Thüs, Holger

Auswirkungen des Klettersports auf das Naturdenkmal „Walterstein“ - Kapitel 3.2.2: Flechten

Gutachten im Auftrag des Büro für Angewandte Landschaftsökologie; Berthold Hilgendorf, Kapellenstr. 37, 65719 Hofheim. - 1997

Herausgeber: Kreisausschusses des Main-Taunus-Kreises
13 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Holger Thüs

■ SPORTARTEN

Klettern, Landgebundener Sport

■ INHALT

Das Gutachten behandelt die Flechtenflora einer Felswand im Taunus, die seit mehreren Jahrzehnten zur Sportklettere genutzt wird. Der Walterstein umfasst eine zentrale, sehr steile und überwiegend recht glatte Hauptwand, die von einem stärker gegliederten oberen Teil und mehreren niedrigen ebenfalls stark gegliederten Felsen umgeben wird. Die Strukturarmut der Hauptwand geht wahrscheinlich auf eine frühere Nutzung als Steinbruch zurück. Für den Klettersport wird zur Zeit nur diese zentrale Hauptwand genutzt. Der Zugang erfolgt über einen Trampelpfad von einem nahe gelegenen Parkplatz aus. Im südlichen Teil der Wand befindet sich ein Ausstieg nach oben aus der Wand heraus. Es wird die Vereinbarkeit zwischen der derzeitigen klettersportlichen Nutzung und dem Erhalt der vorhandenen Flechtenflora diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die artenreichsten Areale und die Wuchsorte der meisten landesweit gefährdeten Arten befinden sich in stark strukturierten Felspartien oberhalb der Hauptwand und auf den kleineren Nebenfelsen. Hierbei spielen sowohl besonnte als auch (halb-) schattige Bereiche eine wichtige Rolle für jeweils spezifische Flechtenarten.

- Für den Klettersport werden zur Zeit vorwiegend sehr steile und relativ glatte Felsbereiche der Hauptwand genutzt. Hier ist die Flechtenflora auch abseits der Kletterrouten artenärmer als in den stärker strukturierten Felsbereichen oberhalb und neben der zentralen Hauptwand.

- Sowohl längs des Zugangsweges und im Einstiegsbereich als auch im Ausstieg der Kletterrouten sind an einzelnen Stellen sowohl Verschiebungen des Artenspektrums als auch z.T. drastische Verminderungen der Deckungsgrade der Felsflechten zu beobachten. Die Lage dieser Flächen mit veränderter Flora ist räumlich relativ scharf begrenzt und deckt sich mit der Lage der am stärksten frequentierten Routen.

- Das lokal gehäufte Vorkommen basiphytischer Flechten ist nicht mit dem Verlauf der Kletterrouten, sondern mit dem kleinräumigen Auftreten basenreicher Kluftverfüllungen in Einklang zu bringen. Die Verwendung von Magnesia-Pulver am Walterstein im bisherigen Umfang hat gegenüber dem diesem natürlichen Einfluß keine Bedeutung für die Felsflora.

- Sofern die Klettersportliche Nutzng auf die bisherigen Routen begrenzt bleibt, ist mit keiner wesentlichen Gefährdung der Flechtenflora am Walterstein zu rechnen. Eine weitere Verbesserung der Wuchsbedingungen wäre aber durch den Ersatz des Ausstiegs nach oben durch ein Abseilen mittels Umlenkhooken erreichbar und wünschenswert.

■ **BEZUG / QUELLE**


Büro für Angewandte Landschaftsökologie; Berthold Hilgendorf, Kapellenstr. 37, 65719 Hofheim.

Tobias, A.

Einfluß von Feinsandüberschichtungen auf grabende Libellenlarven (Gomphidae)

- 1996

Deutsche Gesellschaft für Limnologie (DGL) - Tagungsbericht 1995 (Berlin) Seite 435-439

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Wildwasser

■ INHALT

In Fließgewässer eingeschwemmte Feinsedimente sind eine große Belastung für die Fließgewässerbiozönose. Sie wirken entweder als suspendierte Sedimentfracht oder in Form von Geschiebe auf die Größeren Wirbellosen. Grabende Organismen, wie die Larven der Fließgewässerlibelle *Gomphus vulgatissimus* (Linne 1758) (Gemeine Flussjungfer), sind insbesondere von sich über das Bodensubstrat hinwegschiebenden Sandmassen bzw. der gegebenenfalls durch den Geschiebetrieb ausgelösten Instabilität der Gewässersohle betroffen. Im Rahmen dieser Untersuchung sollte die Frage geklärt werden, ob die Einwirkung eingeschwemmten Feinsedimentes in Form von Geschiebe als ein möglicher Faktor für den Rückgang der Art in Betracht kommt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Eingeschwemmte Feinsedimente, welche in Form von Geschiebe durch die Strömung bewegt werden, bewirken bei der grabenden Libellenlarve weder eine Katastrophendrift noch einen Substratwechsel. Die Gomphidenlarven reagieren durch rückwärtiges Herausschieben des Abdomens bzw. der Analpyramide über die Sedimentoberfläche hinaus, um so den Kontakt zum Freiwasser wiederherzustellen. Dieses Verhalten erwies sich als temperaturabhängig. Jedoch wurde eine negative Korrelation zwischen der Anzahl reagierender Tiere und zunehmender Schichtdicke festgestellt. Schichtdicken von mehreren Zentimetern sind anscheinend durch *G. vulgatissimus*-Larven im letzten Larvenstadium nicht mehr zu bewältigen. Die Larven verenden durch in den Kiemendarm eingesogene Feinsandpartikel, welche die Atmung verhindern.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 471) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Törn, Anne; Rautio, Janne; Norokorpi, Yrjö; Tolvanen, Anne

Revegetation after short-term trampling at subalpine heath vegetation

- 2006

Annales Botanici Fennici, 2/43 Seite 129-138

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Landgebundener Sport, Trekking, Wandern/ Geländelauf

■ **INHALT**

Das Problem inoffizieller Trampelpfade abseits von ausgewiesenen Wanderwegen ist in vielen natürlichen Erholungsgebieten verbreitet. Anhand zweier Experimente haben die Autoren dieser Studie untersucht, inwieweit die Bodenvegetation einer Heidelandschaft auf kurzzeitige Trittbelastungen reagiert. Gegenstand der Studie war dabei ebenso die Frage nach Auswirkungen einer bergauf oder bergab orientierten Begehung von Trampelpfaden wie auch einer Begehung auf ebenem Gelände.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Es bleibt resümierend festzustellen, dass selbst kurzfristige Trittbelastungen eine starke Schädigung der Bodenvegetation von Heidelandschaften verursachen, sich diese aber bei der Vermeidung weiterer Trittschäden relativ rasch regenerieren kann. Inoffizielle Trampelpfade abseits ausgewiesener Wanderwege können sich allerdings sowohl in der Anzahl ihrer Nutzer als auch in ihrer Abmessung schnell vergrößern. Für eine Besucherlenkung in Heidelandschaften stellt sich somit die Herausforderung, die Besucher auf offiziellen Wegen zu binden, um langfristigen Belastungen der Bodenvegetation entgegenzuwirken.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3003) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Trösch, B.; Ingold, P.

Zur Reaktionsempfindlichkeit von männlichen Alpensteinböcken (*Capra ibex ibex*)

- 1998

Artenschutzreport, 8 Seite 31-32

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Wie empfindlich Tiere gegenüber Freizeitaktivitäten reagieren, hängt nicht nur von der Art und Weise des Auftretens dieser Aktivitäten ab, sondern auch von Umgebungsfaktoren wie z.B. Geländestrukturen sowie von der Art, dem Alter, dem Geschlecht und der Erfahrung der Tiere. In Arbeiten, die an Steinböcken und Gemsen durchgeführt wurden zeigte sich, dass auch soziale und zeitliche Aspekte eine Rolle spielen können. Ruhende Steinböcke reagierten umso weniger empfindlich auf Wanderer (wichen auf umso geringere Distanz aus), je größer die Gruppe war und je mehr alte Tiere sie enthielt. Gemsen reagierten, ebenfalls gegenüber Wanderern, am Morgen zu Beginn der Äsphase empfindlicher als später.

An männlichen Steinböcken wird untersucht, ob der Abstand ruhender Tiere zu ihrem nächsten Nachbarn und die Ruhedauer einen Einfluss auf die Distanz haben, auf welche sie vor einer sich nähernden Person ausweichen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Abstand des Fokustieres zum nächsten Nachbarn beeinflusst die Ausweichdistanz tatsächlich. Für die Ruhedauer konnte kein Einfluss nachgewiesen werden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2036) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


U

Ulbricht, J.

Raum-Zeit-Verhalten von Graugänsen (*Anser anser*) in einem mecklenburgischen Sammel- und Rastgebiet: Habitatnutzung und Reaktionen auf Störreize

- 1998

Artenschutzreport, 8 Seite 32-34

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Im Sommer versammeln sich die Graugansfamilien, die aus den Mausegebieten zurückkehrenden Nichtbrüter und Zuzügler aus anderen Gegenden zu Sammel- und Rastgemeinschaften. Während ihres mehrwöchigen Aufenthaltes im Gebiet ernähren sich die Graugänse vorwiegend von (energiereichen) Getreidekörnern, die sie auf Stoppeläckern in der Umgebung der Gewässer, die ihnen als Schlaf- und/oder Tagesaufenthaltsplatz dienen, finden. Da systematische Studien zum Einfluss von Störungen auf Graugänse, insbesondere in Sammel- und Rastgebieten, bislang fehlten, werden seit 1994 im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) geförderten Projektes "Unzerschnittene, störungsarme Landschaftsräume" (Förderkennzeichen 0339541) Untersuchungen zu dieser Frage durchgeführt. Kenntnisse über den Tagesablauf und die räumlichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Bestandteilen des Habitats sind eine Voraussetzung für die Abschätzung der anthropogenen Einflüsse auf die Qualität des Sammel- und Rastgebietes. Weiterhin sollen einige (vorläufige) Ergebnisse von Beobachtungen zur Reaktion von Graugänsen auf Störreize mitgeteilt werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Sammel- und Rastgemeinschaft der Graugans nutzt nach einem relativ festen Zeitmuster im Tagesverlauf verschiedene Bestandteile ihres Habitats: Schlafgewässer, Nahrungsflächen (Stoppeläcker) und Tagesruhegewässer. Störungen hatten nur einen geringen Einfluss auf den Tagesrhythmus. Die Nahrungsflächen lagen max. 8,5 km vom Tagesaufenthaltsplatz entfernt. Die Wahl der Übernachtungsplätze richtete sich nach deren Lage zu aktuell genutzten Nahrungsflächen; jedes Schlafgewässer hatte einen mehr oder minder deutlich abgegrenzten Einzugsbereich. Ihre Flexibilität bei der Schlafplatzwahl ermöglichte den Gänsen die Nutzung eines relativ großen Gesamtgebietes, ohne dabei Entfernungen von mehr als 6 km zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen zurücklegen zu müssen.

Die Fluchtdistanz gegenüber Fußgängern, die sich den Graugänsen auf Landwegen näherten, lag bei mehr als 200 m; auf Störreize durch Autos reagierten die Tiere schwächer.

Gegenwärtig gibt es im Untersuchungsgebiet noch große Agrarflächen, die nicht von Straßen oder Landwegen zerschnitten sind. In diesen Bereichen können sich die Tiere weitgehend ungestört aufhalten. Der Ausbau von Land- bzw. Feldwirtschaftswegen würde hier voraussichtlich zu einer

Zunahme von Störungen und somit zu einer Entwertung dieses Sammel-und Rastgebietes für Graugänse führen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2049) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ulbricht, J.; Krull, A.; Nowald, G.

Untersuchungen zum Einfluß von anthropogenen Störreizen auf das Verhalten und die Habitatnutzung von Gänsen und Kranichen in ihren Sammel- und Rastgebieten

- 1996

Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, 1 Seite 59-62

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Rastende Kraniche und Gänse benötigen zur Nahrungsaufnahme möglichst ungestörte und große Flächen. Eine zunehmende Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrstrassen verbessert die Erschließung für Freizeitaktivitäten und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Störreize durch Freizeitsportler ausgesendet werden. Die Studie - hier werden nur einige wenige Einzelergebnisse publiziert - fragt, welche Auswirkungen die Anwesenheit von Freizeitaktivitäten bzw. anthropogenen Strukturen (u.a. Windenergieanlagen) auf die Habitatnutzung rastender Vögel hat, und wie die Vögel auf Präsenz und Aktivitäten reagieren.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Aus Mecklenburg-Vorpommerns überregionaler Bedeutung als Sammel- und Rastgebiet für Kraniche sowie verschiedene Gänsearten ergeben sich internationale Verpflichtungen (siehe u.a. Bonner Konvention). Eine Aufgabe des Naturschutzes muss es sein, zumindest in definierten Gebieten Bedingungen zu erhalten bzw. zu schaffen, die einen weitgehend ungestörten Aufenthalt dieser Vogelarten möglich machen. Zu diesen Bedingungen gehören neben der Ungestörtheit der Ruhe- und Schlafgewässer vor allem Nahrungsflächen, die den artspezifischen Raum- und Sicherheitsansprüchen genügen. Eine zunehmende intensive Benutzung und Zersiedlung der Offenlandschaft durch den Menschen steht dem genannten Naturschutzziel zumeist entgegen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2047) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


V

Vidal, A.

Der Einfluß von Wasserfahrzeugen auf die Wasservogelbestände an der ostbayerischen Donau

- 1996

Berichte zum Vogelschutz, 34 Seite 107-112

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Motorboot/ Wasserski/ Parasailing

■ INHALT

Die Donau wird ganzjährig als Rast- und Nahrungsbiotop von Wasservögeln genutzt. Die Anzahl der Vögel zeigt jedoch eine ausgeprägte saisonale Dynamik im Jahresverlauf. Der Schwerpunkt der Nutzung liegt während des Vogelzuges im Frühjahr und Herbst. Nebengewässer (u.a. Altarme, Baggerseen) der Donau haben eine hohe Bedeutung als Brutbiotope. Im Winter erhöht sich mit zunehmender Vereisung der Nebengewässer der Wintervogelbestand auf der Donau zwischen Kelheim und Passau auf bis zu 50.000 Individuen. Aufgrund des hohen Energiebedarfs sind Vögel in dieser Zeit besonders störempfindlich.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Motorboote und Wasserscooter führen in erheblichem Maße - im Gegensatz zu kommerziellen Schiffen (Lastkähne etc.) - zu Störungen bei Wasservögeln. Eine weitere Zunahme der motorsportlichen Aktivitäten auf der Donau wird befürchtet, die zu einer weiteren Zunahme der Störungen auch auf bisher weitgehend unbeeinträchtigten Strecken führen wird. Dies wird als umso gravierender eingeschätzt, als bereits ein Motorboot über ein enormes Störungspotenzial verfügt und aufgrund der typischen Fahrweise auch ausreicht, um große Gewässerabschnitte zu stören.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2062) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Vistad, Odd Inge

Experience and management of recreational impact on the ground - a study among visitors and managers

- 2003

Journal for Nature Conservation, 4/11 Seite 363-369

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport, Trekking, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Auswirkungen von Freizeit und Tourismus auf die natürliche Umgebung sind seit einigen Jahren Thema wissenschaftlicher und politischer Diskussionen. Maßnahmen in Form von Selbst-Regulation wie auch von Management-Eingriffen werden mittlerweile auch von vielen Besuchern als wichtig empfunden. Studien, inwieweit solche Eingriffe das (Natur-)Erlebnis der Besucher beeinflussen, existieren dagegen nur wenige.

Im Sommer des Jahres 1999 wurden daher Befragungen entlang des Sognefjellsvegen, einer Nationalen Touristenstrasse durch das Jotunheimen-Gebirge im mittleren Süden Norwegens und des Atlanterhavsvegen, einer Küstenstrasse zwischen den Städten Molde und Kristiansund, durchgeführt. Insgesamt wurden dabei 569 Personen Photos gezeigt, die sie mit Hilfe eines Bewertungsbogens beurteilen sollten. 12 Photos von Wegen und Pfaden waren hinsichtlich ihrer unterschiedlichen ökologischen Auswirkungen zu bewerten. Des Weiteren wurde ihnen eine Liste mit 12 potenziellen Maßnahmen, um Auswirkungen gering zu halten oder zu beheben, zur Bewertung vorgelegt. Zum Vergleich wurden insgesamt 205 Umweltreferenten Norwegens die gleichen Fragen zu den Photos und Maßnahmen gestellt. Die Bewertung der einzelnen Photos und Listenpunkte durch die Probanden erfolgte anhand einer Skala von 1 = *sehr negativ* bis 7 = *sehr positiv*.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Ergebnisse der Befragung zeigen deutliche Unterschiede in der Wahrnehmung beider Gruppen, sowohl hinsichtlich ihrer Toleranz durch freizeitbedingte Belastungen als auch in der Bewertung von Eingriffen, um diese Belastungen zu handhaben.

So zeigen die Besucher beispielsweise mehr Toleranz bezüglich möglicher Belastungen der natürlichen Umgebung, bevorzugen aber gleichzeitig Wege mit geringen Auswirkungen. *Information der Besucher* ist für sie zwar das am positivsten bewertete Management-Instrument, erreicht aber nicht die Wertschätzung wie unter den Umweltreferenten. Anders verhält es sich bei *Gebühren* zur Nutzung von bestimmten Wegen, welche keine allgemeine Akzeptanz finden, aber unter den Besuchern noch eher toleriert werden würden als bei den Umweltreferenten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2980) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Volk, H.

Skilanglauf als Freizeitsport. Ein Beitrag zur Erforschung der Erholungsnutzung der Wälder

- 1981

Mitt. der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Freiburg i. Breisgau Seite 1-81

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf

■ INHALT

Die Untersuchung befaßt sich mit dem Skilanglauf als Freizeitnutzung walddreicher Freiräume. Durch Besucherzählungen auf ausgewählten Langlaufanlagen will sie einen Beitrag zur Bemessung der Erholungsnachfrage in den Wäldern leisten und grundlegende Erkenntnisse über den Skilanglauf als Form der Freizeitnutzung liefern. Im Wege einer Umfrage wurden Gewohnheiten, Ansichten und Wünsche der Läufer ermittelt.

Als Untersuchungsgebiet dient der Südliche Schwarzwald, der in Baden-Württemberg zu den schneesichersten Gebieten zählt. Gezählt und befragt wurde an den drei größten Anlagen des Südschwarzwaldes, am Notschrei, Belchen und Thurner. Diese Anlagen werden mit Loipen zweier bekannter Kur- und Wintersportorte (Hinterzarten, Altglashütten) verglichen, den sogenannten Kurloipen.

Während des Untersuchungswinters 1978/79 wurde das Besucheraufkommen und seine zeitliche Verteilung ermittelt.

Ein Verfahren zur Bestimmung der Laufbedingungen wird beschrieben. Darauf aufbauend werden Vorschläge gemacht, wie das gewonnene Grundlagenmaterial als Hilfsmittel zur Besucherschätzung weiter entwickelt werden kann.

Die umfangreichen Zählungen und die verfeinerte Zählmethode erlauben die eingehende Analyse der Tagesabläufe des Loipenbesuchs.

Neue Erkenntnisse brachte ferner die Auswertung der 4.770 Interviews.

Der Naherholungsraum der Loipen wurde daraufhin untersucht, aus welchen Teilräumen das Besucheraufkommen stammt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Mit Besucherzahlen von jeweils 32.000 bis 70.000 Besuchern, in besseren als dem Untersuchungswinter möglicherweise 70.000 bis 110.000 Besuchern, stellen die einzelnen Loipenzentren ausgeprägte Schwerpunkte der Naherholung dar. Ihre Besucherwerte liegen in der Größenordnung der Benutzerzahlen vielbesuchter Hallen- und Freibäder in Großstädten. Die Zahlen der Kurloipen sind geringer. Sie schwanken jeweils zwischen 7.000 und 17.000 Besuchern.

Am Sonntag ziehen die Loipen mit Abstand die meisten Besucher an. Die Spitzenbesucherzahlen liegen bei 2.200 Besuchern pro Tag. An Tagen mit Spitzenbesuch sind max. 30% der Tagesbesucher gleichzeitig auf der Loipe. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer beträgt etwa

zwei Stunden. Im Hinblick auf mögliche Überfüllungserscheinungen muss man berücksichtigen, dass die maximale Belastung der Loipen keine Flächenbelastung wie bei vielen Einrichtungen der Sommererholung ist, sondern eine Linienbelastung. Darüber hinaus ist bedeutsam, dass es bei jeder Loipe Abschnitte erhöhter Belastung und solche mit geringer Besucherdichte gibt. Strecken großer Belastung sind der Start, steilere Anstiege und schwierige Abfahrten.

Nach ihren soziologischen Merkmalen bilden die Langläufer eine Bevölkerungsgruppe, die sich vom statistischen Durchschnitt der Bevölkerung unterscheidet:

Es laufen deutlich mehr Männer als Frauen auf den Loipen.

Die mittleren Altersgruppen von 30 bis 49 Jahren sind bei den Langläufern überdurchschnittlich stark vertreten, dagegen ist die Altersgruppe der über 60-Jährigen weit unter dem Durchschnitt besetzt.

Unter den Langläufern sind Arbeiter, Rentner und Hausfrauen deutlich weniger vertreten als es ihrem Bevölkerungsanteil entspricht.

Auf den Kurloipen ist der Anteil der Frauen, der Anteil der über 60-Jährigen sowie der unter 15-Jährigen geringfügig höher.

Die Läufer der Loipenzentren kommen zu 80% aus dem Naherholungsraum (Anfahrt maximal etwa 1 Stunde oder 60 km). Bei den Kurloipen kommen nur 53% aus dem Naherholungsraum und 47% aus dem Fernerholungsraum.

Der Besuch auf den Loipen wird vor allem von den Schnee- und Wetterverhältnissen, der Motivation der Langläufer und der Erreichbarkeit der Loipen beeinflusst.

Die Erreichbarkeit der Loipen ist besonders an Tagen bedeutsam, an denen Schneefälle oder Glatteis die Verkehrsbedingungen beeinträchtigen

Der Besuch auf den Kurloipen ist unter der Woche fast unabhängig von den äußeren Bedingungen. Für alle Tage der Woche gilt, dass der Besuch während des Tages bei schlechten Laufbedingungen keine ausgeprägten Spitzen erreicht.

Wenn am Sonntag gute Laufbedingungen und hohe Besucherzahlen anzutreffen sind, erscheint die Besucherspitze mit den höchsten Tageswerten bereits zwischen 11.00 und 12.00 Uhr. Der Besuch läßt um die Mittagszeit nach und erreicht am Nachmittag zwischen 13.00 und 14.30 Uhr ein neues, allerdings deutlich niedrigeres Maximum als am Vormittag.

Dagegen wird am Samstag erst am Nachmittag der Spitzenwert des Tages erreicht, der deutlich höher liegt als am Vormittag. Wenn am Samstag Feiertag oder Ferien sind, kann sich der Tagesgang dem des Sonntags annähern.

Auf allen Loipen bilden jene Läufer die Mehrheit, die einmal oder zweimal in der Woche langlaufen.

Welche Streckenlänge von Läufern zurückgelegt wird, richtet sich dem jeweiligen Angebot: die Mehrheit benutzt nicht die kürzeste oder eine mittlere, sondern die längste der jeweils angebotenen Streckenvarianten.

Skilanglauf wird in Gruppen ausgeübt. 43% der Läufer kommen mit der Familie, 32% mit Bekannten, 3% mit einem Verein und nur 22% laufen allein.

Die enge Beziehung zwischen Skilanglauf und Fremdenverkehr wurde bestätigt.

In erster Linie gilt dies für die Kurloipen, deren Benutzer zu 40% Urlaubsgäste sind. Die Kurloipen beziehen ihre Urlaubsgäste aus der unmittelbaren Umgebung des Fremdenverkehrsortes, zu dem die Loipen gehören.

Der Ausstrahlungsbereich der Loipenzentren auf Orte, in denen Urlaubsgäste wohnen geht weit über die Entfernung hinaus, die für die Kurloipen gilt. Die mittleren Entfernungen liegen zwischen 14 und 20 km.

In Einzelfällen lassen sich die Auswirkungen sogar für einzelne Betriebe des Gaststättengewerbes aufzeigen.

31% der Befragten lehnen einen Beitrag zu den hohen Unterhaltskosten der Loipen ab. Die Mehrzahl der Läufer, die sich für eine Kostenbeteiligung durch die Benutzer der Loipen aussprechen, hielte einen Betrag zwischen einer und zwei DM für angemessen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Naturesportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 303) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an naturesportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Volk, H.

Wintersport und Biotopschutz. Hat das Auerhuhn in Skilanglaufgebieten eine Chance?

- 1983

Natur und Landschaft, 58 Seite 454-459

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf

■ INHALT

Es werden die Auswirkungen des Skilanglaufs auf Auerwildbiotope untersucht.

Als Untersuchungsgebiet dient das Langlaufzentrum Notschrei im Südschwarzwald in der Umgebung der Stadt Freiburg, das unter den vergleichbaren Einrichtungen in der Region die höchsten Besucherzahlen je Winter aufweist.

An den Tagen mit der höchsten Besucherzahl einer Wintersaison sind maximal 700 bis 1.300 Läufer gleichzeitig auf der Spur. Sie verteilen sich auf jeweils 15-35 Loipenkilometer. Streckenabschnitte mit vergleichsweise höherer Besucherdichte sind die kürzeren Rundstrecken, die der Skiwanderer wählen kann. Auf dem Notschrei sind dies Strecken von 6 oder 9 km Länge.

Neben den Folgen, die von der gespurten Loipe auf das Auerhuhn ausgehen, ist das Auerhuhn Störungen durch Läufer ausgesetzt, die von den präparierten Spuren abweichen und querfeldein wandern.

Es werden Maßnahmen zur Verminderung der Belastungen und Störungen aufgezeigt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- **Schäden an der Vegetation oder an Bäumen** treten durch Langläufer nur selten, eher durch die Spurgeräte auf. Aber diese lassen sich in engen Grenzen halten, wenn erst ab einer gewissen Mindestschneehöhe gespurte wird.
- Die **Anlage einer vielbegangenen Loipe** bedeutet in manchen Fällen die Zerschneidung der Auerhuhnbiotope. Zur Entlastung des Auerwilds sollten Loipentrassen außerhalb von Altbeständen, die als Auerwildbiotop geeignet sind, gelegt werden.
- **Einzelne Spuren** außerhalb der Loipe treten besonders häufig im Start und Zielbereich sowie an den Nebenzugängen zur Loipe hin auf. Bis auf wenige Ausnahmen folgen sie den vorhandenen Wegen oder Schneisen. Auch Abkürzungen zwischen Wegen oder von Wegen zur Loipe durch den Wald fanden sich in beschränkter Zahl. Spuren in wegeloses Gelände beschränken sich auf ganz wenige Ausnahmen. Die Störungen des Auerwildes dieser Art sind also ganz überwiegend eine Folge des vorhandenen Erschließungsnetzes und nur in Ausnahmefällen auf Skiindividualisten zurückzuführen.
- **Mehrere Spuren** zusammen oder **verspurtes Gelände**, waren unerwartet häufig und in beträchtlicher Ausdehnung festzustellen. Dabei gibt es Bereiche, die verspurte sind, jedoch ohne Störwirkungen auf das Auerhuhn bleiben. Sie befinden sich in waldfreiem Gelände,

in der Umgebung der Aussichtspunkte. Verspurte Bereiche, die ausschließlich auf Langläufer zurückzuführen sind, treten an Streckenabschnitten der Loipen auf, die räumlich eng beieinander liegen und manche Läufer zur Abkürzung veranlassen. Sie sind als nachteilig anzusehen, weil sie sich zum Teil gerade in den Altbeständen befinden, die als Auerhuhnbiotop geeignet sind.

Besonders ausgedehnt sind die verspurten Gebiete in der Umgebung der Lifte. Es handelt sich um Bereiche abseits der präparierten Piste, die von den alpinen Läufern aufgesucht werden, um im Tiefschnee abfahren zu können.

- Eine **vergleichende Wertung** der Störeinflüsse durch den **alpinen Skilauf** einschließlich Tourenskilauf und den **Langlauf** veranlaßt zu der Vermutung, dass die großflächigen Waldteile, die als Tiefschneeabfahrten genutzt werden, noch stärkere Belastungsgebiete für das Auerhuhn sind als die flächigen Beunruhigungen durch den Skilangläufer
- Der **Waldbewirtschaftung** kommt eine Schlüsselrolle für das Überleben des Auerhuhns zu. Die vorhandenen Auerwildbiotope sind an den Rändern zu erweitern.
- Erzwungene **Sperrungen** von Bereichen zeigen keine Erfolge, wenn im Frühsommer während der Brutzeit eine Beunruhigung durch Wanderer stattfindet.
- Zur **Vermeidung** von Eingriffen sind Loipen möglichst auf bestehenden Wegen anzulegen. Bei Loipen, die durch Moore oder Müssen führen, ist es wichtig die Markierung am Ende der Skisaison zu entfernen, damit im schneefreien Zustand keine Nutzung des gefährdeten Bereichs durch Fußgänger eintritt.
- Durch gezielte **Öffentlichkeitsarbeit** läßt sich das Querfeldeinwandern von Skilangläufern möglicherweise verringern.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2070) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Völk, F.; Gossow, H.

Freizeitaktivitäten und Wildschäden. Schlußfolgerungen aus der wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fachliteratur

- 1997

Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 114 Seite 35-57

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Landgebundener Sport

■ INHALT

Diese Veröffentlichung diskutiert auf der Basis von 230 Publikationen den Problembereich Freizeitaktivitäten und Wildschäden im gesellschaftspolitischen Kontext. Sie macht v.a. Angaben zur Rolle und Bedeutung "objektiver naturwissenschaftlicher Untersuchungsergebnisse" bei der Regelung von Konflikten zwischen Landschaftsnutzung und Schalenwild (v.a. in Österreich).

Anmerkung des Referenten: Diese sehr lesenswerte Publikation enthält keine originären, empirischen Daten zur Störungsökologie von Tierarten, stellt aber Forschungsergebnisse so dar, dass Handlungsoptionen abgeleitet werden können, die die potenziellen Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzergruppen, v.a. Freizeitsportlern, Forstwirtschaft und Jagdausübenden, deutlich minimieren können.

An dieser Stelle wird aus dem umfangreichen Papier nur das Kapitel zur Raumnutzung des "Schalenwildes" dokumentiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

"Die Vegetationsnutzung durch das Schalenwild wird sehr stark von der Wildverteilung beeinflusst. Die Wildverteilung wird, außer durch die landschaftlichen und kleinklimatischen Rahmenbedingungen, maßgeblich durch jagdbetriebliche Lenkungsmaßnahmen (vor allem in Form von Jagddruck und Fütterung [...]), durch forstliche Habitatgestaltung (großflächige Steuerung von Quantität, Qualität und Verteilung des Äsungs- und Deckungsangebotes [...]) sowie in ständig zunehmendem Ausmaß durch menschliche Freizeitaktivitäten mitbestimmt [...]. Dadurch kommt es vielerorts zu Schalenwildkonzentrationen in für das Wild attraktiven, aber mitunter sehr wildschadensanfälligen Gebieten [...]. Weitere Folgen sind verringerte Tagesaktivität [...] sowie Nahrungsaufnahme tagsüber häufiger in den schützenden Einständen und dadurch vermehrt an den forstlich wichtigen Baumarten. Außerdem gibt es in Mitteleuropa nur mehr in minimalem Ausmaß einen ausgleichenden Einfluss von Großraubtieren auf die Habitatwahl des Schalenwildes (u.a. Luchs, [...]). Zur Entschärfung des Wald-Wild-Konfliktes ist in den Bereichen der gezielten Wildlenkung sowie der räumlichen Lenkung von Freizeitaktivitäten bisher vielerorts erhebliche Problemlösungskapazität ungenutzt geblieben. Das liegt nicht zuletzt an gesellschaftspolitischen Meinungsdivergenzen über die Prioritätensetzung bei der Anwendung der beiden Lösungsansätze.

In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass bezüglich Wildschadensauslösung durch menschliche Störeinflüsse, der Veränderung der Habitatwahl ein wesentlich größerer Stellenwert zukommt als einer anfälligen Erhöhung des durchschnittlichen (jährlichen oder saisonalen) Energieverbrauches durch dieselben Störeinflüsse. Dies gilt zumindest für Schalenwild - nicht nur

für winterlich gefüttertes, für das die Energie-Bedarfsdeckung ohnehin kaum zum limitierenden Faktor wird (zumindest solange es nicht schlecht gefüttert oder durch Beunruhigung im Fütterungsbereich zum häufigen bzw. längerfristigen Ausweichen in äsungsarme Rückzugsgebiete veranlaßt wird).

Eine zur Wildschadensprophylaxe erforderliche Rücksichtnahme auf die Lebensansprüche der Schalenwildarten sollte deshalb primär mit dem Hinweis auf die Gefahr einer schadensauslösenden Beeinflussung der Habitatwahl eingefordert werden. In stark beunruhigten Regionen kommt es zu Schalenwildkonzentrationen in den wenigen noch vorhandenen "Ruheinseln", die häufig in sehr steilen und vom Menschen kaum begangenen Schutzwaldgebieten oder in besonders schälanfälligen Dickungen liegen.

Rücksichtnahme ist natürlich nicht nur seitens der Erholungssuchenden und Freizeitsportler erforderlich, sondern auch bei der Wahl regional geeigneter Bejagungsformen, zur Erfüllung der erforderlichen hohen Schalenwildabschüsse [...]. Die Bejagung kann bei unweckmäßiger Durchführung ein sehr wesentlicher Auslöser für gesteigerte Scheuheit, erhöhte Fluchtdistanzen und damit für eine schadensauslösende Raumnutzung des Schalenwildes sein, wenn sie nicht problemorientiert durchgeführt wird [...]. Durch großflächig hohen Jagddruck kann der Einfluss vorhandener Freizeitaktivitäten auf das Schalenwild intensiviert werden (Gefahr wechselseitiger Aufschaukelung durch jagdbedingt erhöhte Scheuheit des Wildes). Je flächenintensiver die Freizeitnutzung in einem Lebensraum ist, desto größere Bedeutung kommt der gezielten Wahl einer problemorientierten Bejagungs- und Überwinterungsstrategie zu. [...] Hoher Jagddruck eignet sich allerdings sehr gut als kleinräumiges Lenkungsinstrument zur Vertreibung des Schalenwildes von besonders wildschadensanfälligen Flächen.

Schalenwild-Lenkungsmaßnahmen sind in der jagdlichen Praxis zwar vielerorts eine gängige Maßnahme (z.B. Fütterung), werden aber oftmals nicht primär zur Vermeidung von Wildschäden angewandt. Die ebenfalls in Betracht kommenden Lenkungsmaßnahmen für Freizeitaktivitäten stoßen bei den Betroffenen oftmals auf heftige Ablehnung, wenn es um Rücksichtnahme auf das Schalenwild geht. Das liegt nicht zuletzt an vereinzelt Extremforderungen nach einem großflächigen Betretungsverbot (inkl. Sperrung von Wanderwegen), die zu generellen Befürchtungen seitens der Freizeitsportler und Alpinvereine vor einer solchen Aussperrung geführt haben. Gesellschaftlich konsensfähig dürften künftig vor allem jene Lösungsansätze sein, die sich auf Schutzmaßnahmen für saisonale Schlüssel-Habitats des Schalenwildes beschränken. Zu solchen Maßnahmen zählen z. B. ein Wegegebot und bei Bedarf zusätzlich ein Überfliegungsverbot (oder Vorschriften für die Mindestflughöhe) für Paragleiter und Deltasegler in speziellen Gebieten oberhalb der Waldgrenze, insbesondere in Steinwild-, Rotwild- und Gamswildlebensräumen, sowie ein Gebot zur Benutzung unproblematischer Skitouren-Routen im Bereich von Winterlebensräumen dieser Wildarten [...]."

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2072) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Volk, H.; Suchant, R.; Roth, R.; Wossidlo, R.

Die Integration von Wintersport, Erholung und Naturschutz im Wald

- 1995

Mitteilungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg 187 Seite 68pp.

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Für das Gebiet der höchsten Aussichtslogen im Mittleren Schwarzwald um den Rohrhardsberg und die Martinskapelle werden neue und beispielhafte Lösungen zum Ausgleich der Interessen von Wintersport, Tourismus, Wandererholung und Naturschutz gesucht. Das Untersuchungsgebiet umfaßt 21 km². Es ist zu 79% bewaldet und auf der Restfläche teilweise noch extensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Studie bringt Ergebnisse zur Raumnutzung durch Sport und Erholung, ferner zur Eignung des Gebietes für die Rauhuühner Auer- und Haselhuhn sowie zur Ausstattung des Raumes mit schützenswerten Landschaftsteilen (Biotopen).

Als Grundlage für ein Maßnahmenprogramm zur Integration von Erholung, Landschaft und Naturschutz werden Vorschläge zur großflächigen Waldentwicklung, zur Besucherlenkung, zur Entwicklung des Wintersports und der Wandererholung sowie zur Jagd erarbeitet.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Zahl der Skilangläufer und damit das Ausmaß der Belastung und Störung nimmt im Spätwinter, in dem Wildtiere besonders störungsempfindlich sind, entscheidend ab.
- Charakteristisch ist hinsichtlich des Verlaufs der Tagesfrequenzkurve von Skilangläufern an Sonntagen, dass die Stundenwerte um die Mittagszeit den Spitzenwert erreichen. Bei gutem Besuch treten sowohl sonntags wie werktags die Spitzenwerte pro Stunde zwischen 14.00 und 16.00 Uhr auf.
- Für das Auerwild ist sowohl im Sommer als auch im Winter ein ausreichendes Angebot an geeigneten Habitatbereichen vorhanden.
- Beim Haselwild ist das Habitatangebot im Winter als sehr ungünstig zu bewerten.
- Bei schlechter Deckung oder Äsung sind sehr hohe Randliniendichten von 150 lfdm/ha als negativ zu beurteilen, weil viele Randlinien auch als Wanderwege und/oder Loipen genutzt werden und damit potentielle Störquellen darstellen.
- Zahlreiche Biotoptypen werden weder durch den Skilanglauf noch durch den Sommertourismus direkt beeinflusst. Den stärksten Einfluß kann die Erholungsnutzung auf schützenswerte Tierarten haben.
- Die langfristige Erhaltung sowohl des Auerwildes als auch des Haselwildes erfordert in erster Linie die Verbesserung ihres Lebensraumes durch waldbauliche Maßnahmen.
- Wegen der durchschnittlichen "Störschlepp" von 100m beidseits von Wegen sollte der Erholungsverkehr auf ein möglichst schmales Erholungsband konzentriert werden, um die beunruhigte Fläche möglichst klein zu halten. Der künftige Verlauf der Wanderwege orientiert sich am Verlauf der Loipen.

- Kritisch gesehen wird der noch mögliche Schneetransport in schneearmen Wintern aus dem Kernbereich des ausgewiesenen Auerwild-Schutzgebietes sowie die Wildfütterung und die zurückhaltende Bejagung von Wildschweinen.

■ BEZUG / QUELLE

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)
Postfach 708, 79007 Freiburg

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 310) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

von Arx, Manuela

Wachsamkeitsverhalten und Distanz zur nächsten Nachbarin von weiblichen Gämsen (*Rupicapra r. rupicapra*) bei unterschiedlichen Umgebungsbedingungen

Diplomarbeit Universität Bern - 2000

47 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

Am Männlichen und in Gebieten des Simmentals im Berner Oberland, wurde das Wachsamkeitsverhalten und die Distanz zur nächsten Nachbarin von Gämsegeissen bei unterschiedlichen Umgebungsbedingungen untersucht. Dabei wurde von der Hypothese ausgegangen, dass Gämsen im Simmental wegen des Luchsvorkommens in Waldnähe wachsamer sind und kleinere Distanzen zum nächsten Nachbartier aufweisen als entfernt von ihm. Demgegenüber sollten sie am Männlichen, einem Gebiet mit Flugbetrieb (Gleitschirme, Helikopter), im Offenen wachsamer und näher beisammen sein als in der Nähe des Waldes. Die Untersuchung wurde in der Zeit von Mitte Februar bis Mitte Mai 2000 an weiblichen Gämsen durchgeführt. Das Wachsamkeitsverhalten (Sichern) wurde in 20-minütigen Fokustieraufnahmen bei Tieren in Waldnähe (<20 Gämsslängen vom Wald entfernt) und im Offenen (deutlich >20 Gämsslängen vom Wald entfernt) erhoben. Zusätzlich wurde am Morgen und am Abend von allen sichtbaren Gämsegeissen in Waldnähe und im offenen Gelände der Abstand zur nächsten Geiss bestimmt.

Im Simmental sicherten die Gämsegeissen in der Nähe des Waldes signifikant häufiger als im offenen Gelände. Da die mittlere Dauer des einzelnen Sicherns, unabhängig vom Aufenthalt in Waldnähe oder im Offenen und vom Gebiet konstant war, ergab auch die Dauer des Sicherns in Waldnähe höhere Werte als im Offenen. Die Tiere waren hier in Waldnähe also wachsamer als im offenen Gelände. Was die Distanz zur nächsten Nachbarin betrifft, so konnten keine Unterschiede zwischen Tieren in Waldnähe und solchen im Offenen festgestellt werden. Am Männlichen war die Häufigkeit und Dauer des Sicherns der Gämsegeissen im offenen Gelände nicht verschieden von denjenigen in der Nähe des Waldes. Somit waren sie in Bezug auf die beiden Aufenthaltsorte nicht unterschiedlich wachsam. Des Weiteren wiesen sie im Offenen, entgegen der Erwartung, signifikant grössere Distanzen zur nächsten Nachbarin auf als in Waldnähe. Allerdings kamen diese Unterschiede in erster Linie am Morgen zustande, zu Zeiten, in denen normalerweise kein Flugbetrieb herrscht. Abends waren dann auch im offenen Gelände die Distanzen deutlich geringer. Inwieweit die Ergebnisse mit den unterschiedlichen Bedingungen in den beiden Gebieten (Luchs im Simmental, Flugbetrieb am Männlichen) zusammenhängen, wird diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

S. Zusammenfassung

■ **BEZUG / QUELLE**

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2928) sortiert.
Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Wedra, Christel; Thüs, Holger

Geplantes Naturschutzgebiet Bodensteinerlai – Schutzwürdigkeitsgutachten und Pflegekonzept

Gutachten Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Limburg-Weilburg Bearbeitung der Flechten durch H.Thüs - 2002

63 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Holger Thüs

■ SPORTARTEN

Klettern, Landgebundener Sport, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Gutachten behandelt die Flora und Fauna eines überwiegend nordexponierten Kalkfelsens über der Lahn (Hessen) und die Abgrenzbarkeit von Arealen, die Gegenstand von Konflikten zwischen Klettersport und Naturschutz sein können. Besonderheiten des Felsens stellen eine Reliktpopulation des in Hessen vom Aussterben bedrohten Sponheimer Steinbrechs und eine artenreiche Kalkflechtenflora dar.

Neben dem Klettersport und der Nutzung des Gipfelplateaus als Aussichtspunkt von Wanderern werden die Rolle der kleinräumige Differenzierung des Felsens in unterschiedlich gegliederte und teilweise sickerfeuchte Mikrohabitate sowie der stark wechselnden Beschattungsverhältnisse für die Verarbeitungsmuster der Vegetation diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Geringe Konflikte zwischen Klettersport und den Anforderungen des Naturschutzes sind nur in Überhängen des Felsens über der Lahn zu erwarten. Hierbei handelt es sich zugleich um die anspruchsvollsten Routen, die daher auch nur mäßig frequentiert werden.
- Für den Naturschutz wichtige Vorkommen gefährdeter Felsflechten sind nicht nur in besonnten Bereichen und am Gipfelplateau sondern auch in den beschatteten Teilen und am Felsfuß zu verzeichnen. Da sich in diesem Bereich die meisten Einstiege zu den Kletterrouten befinden und der Ausstieg nach oben wenig genutzt wurde, stellt der Felsfuß den Bereich mit dem größten aktuellen Konfliktpotenziale zwischen Klettersport und Naturschutzbelangen dar.
- Ein ursächlicher Zusammenhang des Verlaufs der Kletterrouten mit den aktuellen Disparitäten in den Verbreitungsmustern der Flechten ist möglich, kann aber wegen der kleinräumigen Variabilität der Oberflächenstrukturen und mikroklimatischen Faktoren weder ausgeschlossen noch eindeutig bestätigt werden. Es wird eine befristete Totalsperrung mit einer auf rund zehn Jahre konzipierten begleitenden Dauerbeobachtung der ehemals stark bekletterten Areale vorgeschlagen. Im Rahmen der Dauerbeobachtung werden Größenveränderungen einer großen Zahl festgelegter Einzelthalli von Flechten in ehemals unterschiedlich intensiv genutzter Felsbereichen dokumentiert und ausgewertet.

- Die Population des Sponheimer Steinbrechs hat sich nach dem weitgehenden Verlust des größten Teils seiner Individuen im Rahmen einer „Putzaktion“ Mitte der siebziger Jahre nicht mehr erholt und ist heute auch in den nicht bekletterten Teilen extrem individuenarm.

- Eine Sperrung großer Teile des Felsens für den Klettersport reicht möglicherweise nicht mehr aus, um die Population des Sponheimer Steinbrechs zu erhalten. Zur Verbesserung der Wuchsbedingungen und Reaktivierung der Ausbreitung wird die gezielte Entnahme einzelner Gehölze vorgeschlagen.

■ BEZUG / QUELLE

Kreisausschuß des Landkreises Limburg-Weilburg
 Bauamt – Untere Naturschutzbehörde
 Postfach 15 52, 65535 Limburg

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2825) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Weston, M.A.

Disturbance of Common Sandpipers *Actitis hypoleucos* by motor-boats

- 1997

Stilt, 30 Seite 50-51

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Naturbeobachtung

■ INHALT

Ziel der Notiz ist es, auf freizeitbedingte Störungen von Vögeln aufmerksam zu machen, um das Risiko solcher Interaktionen in das Bewusstsein von "Managern und Planern" zu rufen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Autor verfolgt rein dokumentatorische Ziele bei der Publikation der Beobachtung. Jedoch verweist er darauf, dass eine Gewöhnung an die Motorboote (noch) nicht stattgefunden hat, und dass Störungen nicht nur auf Ästuar- oder Ufer beschränkt sind.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2103) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Wezel, A.

Changes between 1927 and 2004 and effect of rock climbing on occurrence of *Saxifraga paniculata* and *Draba aizoides*, two glacial relicts on limestone cliffs of the Swabian Jura, southern Germany

- 2007

Journal for Nature Conservation, 2/15 Seite 84-93

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Klettern

■ **INHALT**

Um den Einfluss des Klettersports auf zwei seltene Pflanzenarten zu ermitteln und um Aussagen über die Entwicklung des Vorkommens beider Arten machen zu können, wurden in der Schwäbischen Alb mehrere, unterschiedlich klettersportlich reglementierte Felsen untersucht sowie die Ergebnisse mit vorherigen Studien verglichen.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Beide gefährdeten Pflanzenarten scheinen in naher Zukunft nicht direkt vom völligen Verschwinden auf den untersuchten Felsen bedroht zu sein, dennoch stellt der Klettersport insbesondere für den Trauben-Steinbrech eine wahrnehmbare Störung dar. Überraschenderweise konnte das Immergrüne Felsenblümchen sogar mit einem größeren Vorkommen an bekletterten Felsen und dort insbesondere in den unteren Abschnitten und an den Felsfüßen festgestellt werden. Durch Tritte oder Griffe abgebrochene Rosetten, die nach unten fallen und dort neue Pflanzenposter bilden, könnten die Ursache dafür sein. Die Ergebnisse dieser Studie können die Grundlage für zukünftige quantitative Beobachtungen an Felsen hinsichtlich dieser beiden Pflanzenarten darstellen.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3021) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Wille, Volkhard; Bergmann, Hans-Heiner

Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein

- 2002

Die Vogelwelt: Beiträge zur Vogelkunde, 6/123 Seite 293-306

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Jagd

■ **INHALT**

Die auch in Mittel- und Westeuropa traditionsreiche Bejagung von Wildgänsen hat sich von der Ernährung der Landbevölkerung hin zu einem reinen Freizeitvergnügen entwickelt. In den letzten Jahren haben aber das Anwachsen der Überwinterungspopulationen von Gänsen und zunehmende ökonomische Krisen vieler Agrarbetriebe zu einer verstärkten Diskussion über die Ausweitung der Gänsejagd in Deutschland geführt. Die vorliegende Untersuchung soll Auswirkungen der Bejagung auf Verhalten und Raumnutzung der Wildgänse erfassen und daraus Vorschläge für Jagdregelungen und Schutzmaßnahmen ableiten.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Die Autoren führen an, dass die Jagd auf Wildgänse mehrere direkte und indirekte Auswirkungen hat. In einem überschlägig berechneten Modell und einem Vergleich mit ähnlichen Studien wird das Zusammenwirken verschiedener Faktoren dargestellt, um den Anteil von Einzelfaktoren abschätzen zu können. Schwerpunkt bildet dabei der sich aus veränderter Raumnutzung und verändertem Distanzverhalten resultierende, deutlich erhöhte Weidedruck auf unbejagten Gebiete. Die Bejagung von Gänsen in Mitteleuropa führt demnach nicht zu einer Entschärfung, sondern auch in monetärer Hinsicht zu einer Steigerung des Konfliktpotenzials mit anderen Nutzungen der Kulturlandschaft.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3014) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Willisch, Christian

Geschlechts- und altersspezifische Unterschiede im Verhalten von Alpengämsen (*Rupicapra rupicapra rupicapra*) während der Brunft

Diplomarbeit Universität Bern. Diese Diplomarbeit befasst sich grundlegend mit dem Sozialverhalten der Gämse und ist Teil eines grösseren Forschungsprojektes (s. Ingold et al. 2002). - 2001

38 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Andreas Boldt

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport, Motorflug

■ INHALT

GESCHLECHTSSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE IM VERHALTEN VON ALPENGÄMSEN WÄHREND DER BRUNFT

Männliche Alpengämsen (*Rupicapra rupicapra rupicapra* L.) verlieren während der Brunft, im Gegensatz zu den Weibchen, erheblich an Körpergewicht. Es wird angenommen, dass unter anderem eine erhöhte Gesamtaktivität (Zeitanteil der Aktivität pro 24h) der Männchen während der Brunft dafür verantwortlich ist. Die vorliegende Arbeit stellt einen ersten Beitrag zur Klärung dieser Vermutung dar. Im Gebiet des Männlichen (Wengen, Berner Oberland) untersuchten wir im Winter 2000/2001, inwieweit sich die Gesamtaktivität der männlichen Gämse und jene der weiblichen Tiere zur Brunftzeit ändert und welche Änderungen hinsichtlich von Verhaltensweisen wie Nahrungsaufnahme, Stehen und Fortbewegung bei den beiden Geschlechtern auftreten. Die Gesamtaktivität wurde anhand besendeter Tiere ermittelt, die Dauer der Nahrungsaufnahme, des Stehens und der Fortbewegung durch Focustierbeobachtungen an den besenderten und somit individuell erkennbaren Tieren. Entgegen unseren Erwartungen konnten wir keinen Anstieg in der Gesamtaktivität der Männchen während der Brunft feststellen. Bei den Weibchen nahm sie während der Brunft und in der darauffolgenden Zeit sogar ab. Zumindest tagsüber wiesen die Männchen während der Brunft eine drastisch reduzierte Nahrungsaufnahme auf, wendeten aber mehr Zeit zum Stehen und zur Fortbewegung auf, als ausserhalb der Brunft. Bei den Weibchen konnten diesbezüglich keine signifikanten Veränderungen festgestellt werden. Unsere Resultate lassen vermuten, dass die Gründe für die Gewichtseinbussen männlicher Alpengämsen während der Brunft nicht in einer erhöhten Gesamtaktivität der Männchen liegen können, sondern eher die Folge einer drastischen reduzierten Nahrungsaufnahme und einer gleichzeitig deutlich gesteigerten Fortbewegung sind. Die Reduktion in der Gesamtaktivität bei den Weibchen steht wohl im Zusammenhang mit dem sparsamen Umgang mit der Energie im Winter.

ALTERSSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE BEI DER NAHRUNGS-AUFNAHME UND BEZÜGLICH INTERAKTIONEN VON MÄNNLICHEN ALPENGÄMSEN WÄHREND DER BRUNFT

Es wird angenommen, dass ein Individuum umso mehr in die Reproduktion investieren sollte, je geringer sein zukünftiger Reproduktionserfolg ist. Da dieser mit zunehmendem Alter und somit sinkender Überlebenswahrscheinlichkeit abnimmt, sollten die Tiere einen umso grösseren

Aufwand betreiben, um zur Fortpflanzung zu gelangen, je älter sie sind. Wir erwarteten deshalb, dass männliche Alpengämsen während der Brunft (i) ihre Nahrungsaufnahme umso stärker reduzieren, (ii) umso mehr agonistische Auseinandersetzungen mit männlichen Artgenossen aufweisen und (iii) umso häufiger Werbeverhalten gegenüber Weibchen zeigen sollten, je älter sie sind. Ob dem so ist, untersuchten wir im Winter 2000/2001 im Gebiet des Männlichen (Wengen, Berner Oberland). An individuell erkennbaren männlichen Tieren unterschiedlichen Alters nahmen wir mittels Focustierbeobachtungen die Dauer und/oder Häufigkeit der Nahrungsaufnahme, der Imponierzeremonie (Interaktionen zwischen Männchen) sowie des Werbehaltens (Verhalten gegenüber Weibchen) auf. Die Männchen wendeten tatsächlich umso weniger Zeit zur Nahrungsaufnahme auf, je älter sie waren. Entgegen unseren Erwartungen waren sie aber mit zunehmendem Alter weniger lang in Imponierzeremonie mit anderen Männchen verwickelt. Das Werbeverhalten gegenüber Weibchen nahm hingegen, wie erwartet, mit steigendem Alter der Männchen zu.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

S. Inhalt

■ BEZUG / QUELLE

Dr. Andreas Boldt
WildARK
Tillierstrasse 6a
CH-3005 Bern
andreas.boldt@wildark.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2929) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Wipf, Sonja; Rixen, Christian; Fischer, Markus; Schmid, Bernhard; Stöckli, Veronika

Effects of ski piste preparation on alpine vegetation

- 2005

Journal of Applied Ecology, 2/42 Seite 306-316

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ **SPORTARTEN**

Pistenskilauf (Ski Alpin), Snowboarden, Wintersport

■ **INHALT**

Um Wintersportlern Schneesicherheit zu garantieren und somit eine touristische Auslastung sicherzustellen wird in vielen Skigebieten zunehmend auf den Einsatz von Kunstschnee zurückgegriffen. Außerdem werden vielerorts bestehende Pisten ausgebaut und erweitert. Anhand von Untersuchungen in 12 Schweizer Skigebieten zeigen die Autoren die Auswirkungen von Pistenpräparierung und künstliche Beschneigung auf die alpine Vegetation auf.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Alle Arten der Pistenpräparierung ziehen eine Änderung der natürlichen Struktur und Zusammensetzung der alpinen Vegetation sowie eine verminderte Artenvielfalt mit sich. Die maschinelle Begradigung von Pisten verursacht besonders schwere und dauerhafte Schädigungen der Vegetation, die ökologischen Auswirkungen durch künstliche Beschneigung der Pisten verstärken sich mit zunehmender Verwendung seit der Erstinutzung von Kunstschnee. Insbesondere in Gebieten, in denen Wasser- und Nährstoffeintrag problematisch zu bewerten sind, sollten deshalb umfangreiche Begradigungsarbeiten und Schneeproduktion vermieden werden. Generell sollten Skipisten nicht in Gebieten angelegt werden, in denen die alpine Vegetation von hohem naturschutzfachlichem Wert ist.

■ **BEZUG / QUELLE**

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3038) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Wöhrstein, Thomas

Mountainbiking und Umwelt - Ökologische Auswirkungen und Nutzungsprofile

- 1998

Saarbrücken 206 + Anhang Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Mountainbiking, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Der Autor beschäftigt sich in dieser Arbeit mit den Auswirkungen des Mountainbiking auf den Boden und die Vegetation. Anhand von Messungen an zwei Wettkampfstrecken wird der bodenverdichtende Einfluß der Sporträder und der Zuschauer und die Auswirkungen auf die Vegetation untersucht. Zusätzlich werden noch eigene Verdichtungsversuchen mit Mountainbikefahrern und Fußgängern durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Einfluß des Mountainbiking und der Zuschauer auf die Bodenverdichtung.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Bei allen Messungen zeigten sich Verdichtungserscheinungen durch Mountainbikefahrer.
- Die Verdichtungswerte sind im Vergleich zu den in Land- und Forstwirtschaft üblichen Verdichtungstiefen nur gering. Insgesamt ist die verdichtende Wirkung der Mountainbiker an der Oberfläche am intensivsten, die der Zuschauer setzt sich aber in größere Tiefen fort. Die geringe Verdichtungstiefe der Rad Sportler ist die Folge der hohen Geschwindigkeiten (kurze Belastungsdauer) und des geringen Gesamtgewichts der Mountainbiker.
- Beim Vergleich von Mountainbikefahrer und Zuschauer zeigt sich, dass die Beanspruchung auf der Ideallinie deutlich höher ist, als im Zuschauerbereich. Da die Bodenverdichtung durch die Zuschauer aber auf einer weit größeren Fläche als auf dem Rennparcour stattfindet, stuft der Autor diese insgesamt als negativer ein.
- Auf keinem der Rennparcours blieb die befahrene, vorher vegetationsbestandene Oberfläche über mehr als eine Vegetationsperiode vegetationslos. Unterirdische Vegetationsteile blieben meist erhalten.
- Der Autor ist der Meinung, dass bei Querfeldeinpassagen über landwirtschaftlich genutztes Gelände keine dauerhaften negativen Auswirkungen für den Boden zu befürchten sind. Auf nur gering bzw. gar nicht vorbelasteten Böden sind Befahrungen im Rahmen einer Rennveranstaltung abzulehnen.
- Mountainbiking wirkt mechanisch auf die Wegeoberflächen ein und kann erosive Vorgänge beschleunigen. Ein dichter Pflanzenbewuchs verhinderte jedoch (in St. Wendel) eine weitere

Ausdehnung. Nach der Auffassung des Autors sind solche kleineren Erosionsvorgänge nur als Folge von Wettkämpfen zu sehen.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natusportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2724) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natusportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Wurm, Sibylle

Auswirkungen akustischer Reize auf die Herzschlagrate brütender Flußseeschwalben (*Sterna hirundo*)

Diplomarbeit, Universität Göttingen, Institut für Wildbiologie und Jagdkunde - 1996

Göttingen 100 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Luftsport, Radfahren, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Zur Beurteilung des Einflusses anthropogener Geräusche auf Küstenvögel werden die Auswirkungen akustischer Signale auf die Herzschlagrate brütender Flußseeschwalben untersucht. Dabei werden zum einen experimentell die Reaktionen auf simulierte anthropogene und natürliche Geräusche erfaßt, zum anderen werden Reaktionen auf Ereignisse in der Umgebung (überfliegende Flugzeuge, Personen, Radfahrer, freilaufende Hunde) registriert.

Im Ergebnis zeigt sich, daß anthropogen verursachte Geräusche in gleichem Maße wie natürliche Reize die Ursache für Erregungszustände sein können, die gerade in der Brutzeit durch Lenkungsmaßnahmen minimiert werden sollten. Dabei kann die beobachtete Fähigkeit der Tiere zur Habituation genutzt werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Durch anthropogene Geräusche werden Erregungszustände verursacht, die- auch ohne Aktivitätsänderungen - einen deutlichen Anstieg des Energiestoffwechsels bewirken. Da gerade das Brüten eine besonders energiezehrende Zeit ist, sollten im Rahmen des Vogelschutzes solche Geräusche v.a. in diesem Zeitraum vermieden werden.
- Habituationserscheinungen sollten für die Planung der Erholungsnutzung genutzt werden, bspw. durch Festlegen von Flugkorridoren, Wegegebot.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2669) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Y

Yalden, D.W.

The influence of recreational disturbance on common sandpipers *Actitis hypoleucos* breeding by an upland reservoir, in England

- 1992

Biological Conservation, 61 Seite 41-49

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Angeln

■ INHALT

Regionale Bestandsrückgänge des Flussuferläufers in Großbritannien wurden teilweise auf von Anglern ausgehende Störungen zurückgeführt, die in den Brutbiotopen anwesend waren. Es soll empirisch geprüft werden, ob diese Annahme zutrifft.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Anwesenheit von Anglern in den Brutbiotopen führt dazu, dass sich die potenziell mögliche Populationsgröße nicht aufbauen kann. Unmittelbar nachweisbare Störungen führen zwar nicht zu einer Reduktion des Reproduktionserfolges der Brutpaare, jedoch sind die Störungen in Teilbereichen des Untersuchungsgebietes so stark, dass ein Brutversuch nicht unternommen bzw. abgebrochen wird. Dieser Eingriff in die Population ist von signifikanter Bedeutung, da er zu einem Rückgang der Gesamtpopulation des Flussuferläufers beiträgt.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2685) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Yalden, D.W.; Yalden, P.E.

The sensitivity of breeding Golden Plovers *Pluvialis apricaria* to human intruders

- 1989

Bird Study, 36 Seite 49-55

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Regionale Bestandsverschiebungen der Brutpopulation im Untersuchungsgebiet werden auf eine zunehmend intensivere Erholungsnutzung (durch Wanderer) in dem Bereich zurückgeführt, in dem der Goldregenpfeiferbestand abnahm. Die Studie soll die Annahme prüfen.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Aufgrund eines Radius von etwa 200 m um den Neststandort, in dem Goldregenpfeifer mit heftigen Alarmrufen gegenüber menschlichen Eindringlingen reagieren, nehmen die Autoren an, dass regelmäßig genutzte Fußwege erst ab einer Distanz von 200 m die Etablierung von Revieren möglich machen. Dies hat Wirkungen auf die Qualität und die Anzahl potenzieller Brutreviere, so dass die Kapazitäten des Raumes nicht, nur unvollständig oder in suboptimalen Bereichen genutzt werden können.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2146) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Yalden, P.E.; Yalden, D.W.

Recreational disturbance of breeding Golden Plovers *Pluvialis apricaria*

- 1990

Biological Conservation, 51 Seite 243-262

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Das Untersuchungsgebiet wird von bis zu 8000 Besuchern während der Brutsaison (Mitte April bis Mitte July) des Goldregenpfeifers besucht. An manchen Wochenenden sind Besucher ununterbrochen im Gebiet. Besucher verlassen auch die vorgesehenen Pfade, in manchen Teilbereichen (v.a. im offenen Moor) wurden mehr als 30% der Besucher abseits der Pfade angetroffen. Oft (1 auf 25 Besucher) werden sie von Hunden, von denen 60% nicht angeleint sind, begleitet.

In den 15 vergangenen Jahren hat der Brutbestand des Goldregenpfeifers im Gebiet abgenommen. Es wird untersucht, ob die (zunehmende Frequenzierung durch) Wanderer für diesen Bestandsrückgang verantwortlich sind. Im Fokus der Studie steht die Frage, welche Faktoren im Detail den Rückgang verursachen.

Besonderes Augenmerk wird darauf verwandt zu klären, wie sich Störreize in der Vorbrutphase, während des Brütens und nach dem Schlupf der Küken auswirken.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Entgegen der Erwartungen ist die Störungstoleranz der Goldregenpfeifer während des Brütens am größten; jedoch war der Bruterfolg gering (nur aus 50% der Eier schlüpften Junge), was auf die teilweise langandauernden Brutunterbrechungen zurückgeführt wird.

Adulte Goldregenpfeifer werden v.a. nach dem Schlupf der Küken von Wanderern gestört. Vor allem innerhalb einer Zone von 200 m zum Störreiz steigt die Anzahl der Alarmrufe stark an. Bis sich ein Störreizgeber (Wanderer) aus dem 200 m-Störradius bzw. Revier entfernt hatte, dauerte bis zu 15-20 min. die Autoren vermuten, dass der Energieverbrauch hierdurch um 15% anstieg. Um den Energieverlust zu kompensieren ist es notwendig, zusätzlich 58 min Nahrung zu suchen. Nahrungsbiotope liegen bis zu 5 km abseits der Brutbiotope. In dieser Zeit können die Küken nicht von den adulten Goldregenpfeifern bewacht werden. Während die Autoren bei den Adulti davon ausgehen, dass der zusätzliche Nahrungsbedarf zu realisieren ist, wird vermutet, dass die Küken Probleme haben, störreizbedingte Zeitverluste bei der Nahrungsaufnahme zu kompensieren. Wahrscheinlich wird durch die reduzierte Nahrungsaufnahme die Mortalität jedoch nur während schlechter Witterungsphasen erhöht.

Gravierend werden Störungen in der Reviergründungsphase eingeschätzt, in der Störungen dazu führen, dass der Versuch, ein Revier zu besetzen, abgebrochen wird. Sollten in der Umgebung geeignete Brutbiotope vorhanden sein, so sind keine Effekte auf der Populationsebene zu

befürchten, da Vögel aus gestörten in ungestörte Bereiche ausweichen können. Jedoch zeigen die Untersuchungen der Autoren, dass auch angrenzende Gebiete vertriebene Paare inzwischen nicht mehr aufnehmen können. Störungen in Snake Summit führten 1988 dazu, dass von den potenziell 11 zur Brut geeigneten Bereichen nur 5 tatsächlich genutzt wurden.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2147) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)


Z

Zande, A.N.van der; Verstrael, T.J.

Impacts of outdoor recreation upon nest-site choice and breeding success of the Kestrel *Falco tinnunculus*

- 1985

Ardea, 73 Seite 90-98

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN**■ INHALT**

Die Autoren konstatieren eine Zunahme der Freizeitaktivitäten. Von Freizeitaktivitäten gehen generell Störimpulse auf Tiere aus. Solche Impulse drücken sich auch in einer Zunahme des Verkehrs auf Straßen aus. Da Straßenbankette inzwischen wichtige Lebensräume der Hauptbeute des Turmfalken - Feldmäuse - sind, wird vermutet, dass sich hieraus auch Wirkungen auf den Reproduktionserfolg des Turmfalken ergeben können.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Erholungsaktivitäten können Turmfalken dazu veranlassen, Bereiche zu meiden, die frei zugänglich sind und ca. 50 m von Störquellen entfernt liegen.

In solchen Situationen wird der Bruterfolg beeinflusst.

Der Effekt der Zugänglichkeit wirkt sich in Jahren mit geringem Nahrungsangebot besonders aus und wirkt v.a. in den Phasen von Reviergründung und während der Bebrütung der Eier.

Kraftfahrzeugverkehr wirkt v.a. während der Bebrütungsphase und während der Jungenaufzucht besonders negativ.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2160) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zauner, Gerald; Ratschan, Clemens

Auswirkungen des Kanusports auf die Fischfauna - unter Berücksichtigung von Fließgewässern mit Wildwassercharakter im Mittelgebirge und alpinen Bereich.

Studie im Auftrag des Deutschen Kanuverbandes e. V. - 2004

38 Seiten

■ SPORTARTEN

Kanu, Kajak, Wassersport, Wildwasser

■ INHALT

Erklärtes Ziel dieser Studie ist, den aktuellen Wissensstand über die Auswirkungen des Kanusports auf den Fischbestand zusammenzufassen. Sie stellt den ersten Schritt eines Mehrstufenplans dar, der in einem umfassenden Gutachten zu diesem Themenkreis resultieren soll.

Bei dieser Studie geht es um die Aufarbeitung vorhandener Studien / Gutachten, das Ermitteln von Informationsdefiziten, das Erarbeiten eines Fragenkataloges, sowie eine Zusammenfassung der Auswirkungen und Ergebnisse der Studien.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Auf Grundlage der Literaturlauswertung kamen die Autoren zu den folgenden Hauptaussagen der Studie:


- Bis auf wenige Ausnahmen beziehen sich die gesichteten Studien auf Niedrigungewässer mit Zahmwassercharakter. Eine Übertragung von Erkenntnissen derartiger Studien auf Gewässer mit Wildwassercharakter ist nur sehr eingeschränkt möglich.
- Die Erkenntnisse der Studien, besonders die wenigen, welche direkt die Fischfauna betreffen, stützen sich überwiegend auf Einzelbeobachtungen, Vermutungen und mehr oder weniger plausible, theoretische Annahmen. Prinzipiell sind Einflüsse durch viele der diskutierten Einflussfaktoren denkbar, ob und in welcher Intensität sie tatsächlich wirksam sind, kann jedoch auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes nicht abgeschätzt werden. Experimentell abgesicherte, negative Einflüsse können aus den vorliegenden Studien nicht abgeleitet werden.

Zehnter, Hans-Christian; Abs, Michael

Fahrradfahrer und Fußgänger als Zeitgeber der diurnalen Aktivitätsrhythmik überwinternder Reiherenten (*Aythya fuligula*)

- 1994

Journal für Ornithologie, 135 Seite 81-89

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Laufen, Radfahren, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Autoren gehen der Frage nach, ob Freizeitaktivitäten auch dann zu Verhaltensänderungen bei Tieren führen bzw. geführt haben, wenn keine unmittelbaren Reaktionen - bspw. Fluchtreaktionen - beobachtet werden können. Untersuchungen der Herzfrequenz bei Tieren zeigen, dass zwar äußerlich keine Reaktionen wahrgenommen werden können, dass der Organismus des von einem Störreiz betroffenen Tieres jedoch sehr wohl reagiert. Hier soll gezeigt werden, dass Freizeitaktivitäten zu Verhaltensänderungen einer Art geführt haben, die jedoch nur dann wahrnehmbar ist, wenn exakte Verhaltensbeobachtungen zugrunde liegen, die das Zeit-Aktivitätsbudget einer Art über einen längeren Zeitraum analysieren. Die Analyse erfolgt primär vor dem Hintergrund von Witterungsparametern.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Auf einem Klärteich im Süden Bochums (Deutschland, Nordrhein-Westfalen) überwinternde Reiherenten zeigten verändertes diurnales Orts-Zeit-Verhalten als Folge der Freizeitfrequentierung durch Fahrradfahrer und Fußgänger. Zeitgeber der diurnalen Bestandsrhythmik waren sowohl die Dauer der täglichen Photo-Periode als auch der Freizeitbetrieb: Fahrradfahrer und Fußgänger bestimmten Ort und Zeitpunkt der Nahrungsaufnahme der Reiherenten während der hellen Tagesstunden.

Der mit der Personenfrequenz ansteigende Anteil ruhender Enten wird dadurch erklärt, dass Ruhen ein höheres Aufmerksamkeitspotenzial besitzt als Nahrungstauchen. Der ebenfalls ansteigende Anteil putzender Vögel wird als Übersprunghandlung einer Konfliktsituation zwischen der Motivation zur Nahrungssuche und dem Bestreben zur erhöhten Aufmerksamkeit sowie gleichzeitig als Ergebnis einer thermoregulatorischen Optimalitätsabwägung diskutiert. Witterungsparameter und Personenfrequenz trugen je eigenständig zu den beschriebenen Verhaltensänderungen bei.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2607) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeidenitz, Christina

Freizeitaktivitäten in der Schweiz - wegen oder gegen Natur und Landschaft? Eine umweltspsychologische Studie zu Motiven, Einstellungen und Lenkungsstrategien

- 2005

2005 Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf 108 S. und 28. S. Anhang
Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Christina Zeidenitz

■ SPORTARTEN

Andere Freizeitaktivitäten, Canyoning, Helikopterskiing, Jagd, Kanu, Kajak, Klettern, Landgebundener Sport, Laufen, Motorboot/ Wasserski/ Parasailing, Mountainbiking, Naturbeobachtung, Pistenskilauf (Ski Alpin), Radfahren, Reitsport, Segeln, Skilanglauf, Snowboarden, Spaziergang mit Hund, Surfen, Tourenskilauf, Wandern/ Geländelauf, Wassersport, Wintersport

■ INHALT

Ausgangspunkt dieser Studie ist die grundlegende Problematik, dass die Ausübung von Freizeitaktivitäten im Freien diverse negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben kann sowie die der bisherigen Unkenntnis über die Effektivität von behördlichen Lenkungsmaßnahmen. Die Studie stellte sich Fragen zur Rolle von Natur und Landschaft bei der Ausübung von Outdoor-Freizeitaktivitäten, nach den zugrundeliegenden Motiven sowie der Effektivität von konkreten Lenkungsmaßnahmen zur Unterstützung von naturverantwortlichem Verhalten. Auf der Grundlage eines Verhaltensmodells wurden verschiedene Faktoren untersucht, die Einfluss haben auf naturverantwortliches Verhalten im Bereich unorganisierter und alltäglicher (Trend- und klassischer) "Outdoor"-Freizeitaktivitäten. Dies mittels qualitativer (Interviews), quantitativer (schweizweite Fragebogenerhebung) und (feld-)experimenteller Methoden.

Die Studie gibt einen aktuellen Gesamtüberblick über das schweizweite (Outdoor-) Freizeitaktivitätsverhalten: der Wichtigkeit sowie der Frequenz von insgesamt 31 repräsentativen Outdoor-Freizeitaktivitäten in der Schweiz.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- Die Mehrzahl der befragten Personen verbringen ihre Freizeit v.a. in alltäglicher und „klassischer“ Art wie Spazierengehen, Wandern, Velo/Fahrradfahren, Schwimmen und Picknicken.
- Häufig ausgeübte Aktivitäten werden auch als wichtig eingestuft.
- Die Motivation ist ein entscheidender Verhaltensfaktor, den es bei der Planung und Durchführung von Lenkungsmaßnahmen zu beachten gilt.
- Hoher Stellenwert von Naturerleben /Erleben von schöner Landschaft, neben Erholung und Entspannung.
- Nur für die Trendaktiven wichtig: Das Erleben von Abenteuer, Risiko und Nervenkitzel.

- Es zeigen sich Differenzen zwischen den unterschiedenen "klassischen" und "Trend"-Aktivitäten: Bei Trend-Aktiven steht z.B. das Bedürfnis nach Freiheit und Selbstkontrolle ganz klar im Vordergrund. In ihrer Einstellung zur Natur ist den Befragten vorrangig der Schutz, aber auch das Spüren und Erleben sowie die Unberührtheit und die Artenvielfalt von Natur wichtig.
- Wesentliche Anreize sind die Suche nach Freiheit und Flucht vor Gängelung/Bevormundung. Dies drückt sich im Bedürfnis nach Selbstkontrolle und der Aufrechterhaltung von Freiheit aus.
- Bei der Entwicklung von verhaltensändernden Massnahmen kann man sich vermehrt auf den Wunsch zur Auseinandersetzung mit Natur und Landschaft stützen.
- Ein sensibler Punkt in der vorliegenden Problematik: Die Stigmatisierung von Freizeitaktiven als "Umweltsünder" kann unkooperatives Verhalten erzeugen. Man kann aber davon ausgehen, dass Freizeitaktive ein grosses Interesse an der Möglichkeit zur Ausübung ihrer Aktivität haben. Diese Konsens-Grundlage sollte für eine Umsetzung naturverantwortlichen Verhaltens berücksichtigt werden.
- Es zeigen sich Unterschiede zwischen der Bewertung von Lenkungsmaßnahmen und der selbstberichteten Berücksichtigung dieser Massnahmen: Informationsbroschüren werden sehr positiv bewertet, aber selten gelesen, Gebots- und Verbotsschilder negativ bewertet, aber sehr häufig berücksichtigt, saisonale Sperrungen nur wenig positiv bewertet, aber stets eingehalten. Zudem erhobene Massnahmen wie Ehrenkodizes, Infrastruktur und Errichtung von Naturschutzgebieten wurden ebenso positiv eingestuft wie auch berücksichtigt.
- Bei der Entwicklung von Massnahmen sollte man an das Interesse an Natur und Landschaft bei gleichzeitigem sehr hohem Interesse an einer selbstbestimmten Ausübung der Aktivität anknüpfen.
- Der Einsatz von Sprache sollte zielgruppenorientiert, v.a. aber kurz und klar sein, verbunden mit einem klaren (handlungslenkenden) Appell.
- Ein gewisses Grundwissen ist für einen partnerschaftlichen Umgang mit den Aktiven vorauszusetzen und in den Appellen zu berücksichtigen.

■ BEZUG / QUELLE

Direkt beziehbar über die Bibliothek der WSL:

<http://www.wsl.ch/lm/publications/newpub-de.ehtml>.

Postadresse:

Eidg. Forschungsanstalt WSL

Bibliothek WSL

CH-8903 Birmensdorf

Fax:0041(0)44 7392215

Web:<http://www.wsl.ch>

Per Mail:

publikationenvertrieb@wsl.ch

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2875) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeitler, Albin

Skilauf und gefährdete Tierarten im Gebirge. Schlußbericht Phase II

Manuskript / Schlußbericht im Auftrag des Österreichischen Alpenvereins - 1994b

Immenstadt 77+ Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Tourenskilauf

■ INHALT

Im ersten Teil der Studie waren Grundkenntnisse über die konkreten örtlichen Überwinterungsbedingungen der Rauhfußhühnerarten im Untersuchungsgebiet Oberallgäu ermittelt und erste Vorschläge zur Entschärfung der Situation in den Konfliktbereichen abgeleitet worden.

In der Phase II der Pilotstudie wird an der Umsetzung örtlich konkretisierter Maßnahmen gearbeitet. Dabei können etwa die Hälfte der ermittelten Konfliktbereiche zwischen Skifahrern und Rauhfußhühnern entschärft werden. 65 Skirouten werden gesperrt oder modifiziert. Je nach spezifischen Gegebenheiten in den einzelnen Gebieten sind zu Kernlebensräumen Sicherheitsabstände von 100 - 400 m eingeplant. Um den Erfolg der Umsetzung zu sichern gibt es eine enge Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren, v.a. mit den Gemeinden, aber auch mit Vertretern von Forstverwaltung, Bergwacht, Jagdgenossenschaft u.a.

Zum ersten Teil der Pilotstudie siehe

Georgii, Bertram; Zeitler, Albin; Kluth, Stefan (1991): Skilauf und gefährdete Tierarten im Gebirge. Schlußbericht zur Pilotstudie aus den Wintern 1989 / 90 und 1990 / 91. - Pilotstudie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Teil I. - Oberammergau. 116 S.

Zeitler, Albin (1995): Skilauf und Rauhfußhühner. - Der Ornithologische Beobachter 92: 227 - 230

Zeitler, Albin (1994 a): Skilauf und Rauhfußhühner. - Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 23: 289 - 294

Zu ersten Erkenntnissen über die Akzeptanz der umgesetzten Maßnahmen siehe

Zeitler, Albin (1994 a): Skilauf und Rauhfußhühner. - Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 23: 289 - 294

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2671) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeitler, Albin

Skilauf und Rauhußhühner

- 1995

Ornithologischer Beobachter, 92 Seite 227-230

Diese Auswertung wurde erstellt von: Frauke Hoffmann 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Tourenskilauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Veröffentlichung stellt Teilergebnisse der **I. Phase** einer Studie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz zur Beeinträchtigung von Lebensräumen der Rauhußhühner im Oberallgäu durch Skitourismus vor.

Siehe dazu auch

Georgii, Bertram; Zeitler, Albin; Kluth, Stefan (1991): Skilauf und gefährdete Tierarten im Gebirge. Schlußbericht zur Pilotstudie aus den Wintern 1989 / 90 und 1990 / 91. - Pilotstudie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Teil I. - Oberammergau. 116 S.

Zeitler, Albin (1994a): Skilauf und Rauhußhühner. - Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 23: 289 - 294

Dabei war der Schwerpunkt der Untersuchung nicht auf Details der Rauhußhühner-Biologie gerichtet. Vielmehr sollten Grundlagen hinsichtlich der konkreten örtlichen Überwinterungsbedingungen der Arten in den Skigebieten ermittelt werden, um Vorschläge zur Entschärfung der Situation in den Konfliktbereichen ableiten zu können. Die störungsökologischen Erkenntnisse dienen dabei als Ausgangspunkt für die Formulierung von konkreten Maßnahmen.

In der **Phase II** der Pilotstudie wurde an der Umsetzung örtlich konkretisierter Maßnahmen gearbeitet.

Siehe dazu

Zeitler, Albin (1994b): Skilauf und gefährdete Tierarten im Gebirge. Schlußbericht zur Phase II: Umsetzung der Empfehlungen aus der Pilotstudie im Oberallgäu. - Pilotstudie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Teil II. - Immenstadt. 77 S.

Etwa die Hälfte der ermittelten Konfliktbereiche zwischen Skifahrern und Rauhußhühnern konnten in der Umsetzungsphase entschärft werden. 65 Skirouten wurden gesperrt oder modifiziert. Je nach spezifischen Gegebenheiten in den einzelnen Gebieten wurden zu Kernlebensräumen Sicherheitsabstände von 100 - 400 m eingeplant. Um den Erfolg der Umsetzung zu sichern gab es eine enge Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren, v.a. mit den

Gemeinden, aber auch mit Vertretern von Forstverwaltung, Bergwacht, Jagdgenossenschaft u.a. Wie erste Beobachtungen im Winter 1994 / 1995 zeigten, kann der überwiegende Teil der Skifahrer mit Hilfe der neuen Markierungen und Informationsmaßnahmen erreicht werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Da anzunehmen ist, daß wiederholte Fluchten und Ausweichen in suboptimale Habitats zu einer erhöhten Mortalität und somit zum Populationsrückgang führen können, ist die Beruhigung von bevorzugten Lebensräumen eine wichtige Voraussetzung für die Erhaltung der Rauhußhuhn-Populationen im Oberallgäu.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2678) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeitler, Albin

Skilauf und Rauhußhühner

- 1995

Ornithologischer Beobachter, 92 Seite 227-230

Diese Auswertung wurde erstellt von: Frauke Hoffmann 

■ SPORTARTEN

Skilanglauf, Tourenskilauf, Wandern/ Geländelauf

■ INHALT

Die Veröffentlichung stellt Teilergebnisse der **I. Phase** einer Studie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz zur Beeinträchtigung von Lebensräumen der Rauhußhühner im Oberallgäu durch Skitourismus vor.

Siehe dazu auch

Georgii, Bertram; Zeitler, Albin; Kluth, Stefan (1991): Skilauf und gefährdete Tierarten im Gebirge. Schlußbericht zur Pilotstudie aus den Wintern 1989 / 90 und 1990 / 91. - Pilotstudie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Teil I. - Oberammergau. 116 S.

Zeitler, Albin (1994a): Skilauf und Rauhußhühner. - Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 23: 289 - 294

Dabei war der Schwerpunkt der Untersuchung nicht auf Details der Rauhußhühner-Biologie gerichtet. Vielmehr sollten Grundlagen hinsichtlich der konkreten örtlichen Überwinterungsbedingungen der Arten in den Skigebieten ermittelt werden, um Vorschläge zur Entschärfung der Situation in den Konfliktbereichen ableiten zu können. Die störungsökologischen Erkenntnisse dienen dabei als Ausgangspunkt für die Formulierung von konkreten Maßnahmen.

In der **Phase II** der Pilotstudie wurde an der Umsetzung örtlich konkretisierter Maßnahmen gearbeitet.

Siehe dazu

Zeitler, Albin (1994b): Skilauf und gefährdete Tierarten im Gebirge. Schlußbericht zur Phase II: Umsetzung der Empfehlungen aus der Pilotstudie im Oberallgäu. - Pilotstudie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Teil II. - Immenstadt. 77 S.

Etwa die Hälfte der ermittelten Konfliktbereiche zwischen Skifahrern und Rauhußhühnern konnten in der Umsetzungsphase entschärft werden. 65 Skirouten wurden gesperrt oder modifiziert. Je nach spezifischen Gegebenheiten in den einzelnen Gebieten wurden zu Kernlebensräumen Sicherheitsabstände von 100 - 400 m eingeplant. Um den Erfolg der Umsetzung zu sichern gab es eine enge Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren, v.a. mit den

Gemeinden, aber auch mit Vertretern von Forstverwaltung, Bergwacht, Jagdgenossenschaft u.a. Wie erste Beobachtungen im Winter 1994 / 1995 zeigten, kann der überwiegende Teil der Skifahrer mit Hilfe der neuen Markierungen und Informationsmaßnahmen erreicht werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Da anzunehmen ist, daß wiederholte Fluchten und Ausweichen in suboptimale Habitats zu einer erhöhten Mortalität und somit zum Populationsrückgang führen können, ist die Beruhigung von bevorzugten Lebensräumen eine wichtige Voraussetzung für die Erhaltung der Rauhußhuhn-Populationen im Oberallgäu.

■ BEZUG / QUELLE


Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2678) sortiert. Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeitler, Albin

Feldstudie zu einem "Jagdlichen Sperrgebiet" im Schwarzwassertal / Südhang des "Hohen Ifen". Sportklettern am Hohen Ifen - Ski-Touren am Hählekopf und Hohen Ifen

Manuskript / Schlußbericht im Auftrag des Österreichischen Alpenvereins - 1996 a

Schlußbericht im Auftrag des Österreichischen Alpenvereins Immenstadt 74 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ **SPORTARTEN**

Klettern, Tourenskillauf

■ **INHALT**

Nach Einrichtung eines "Jagdlichen Sperrgebietes", in dem alle jagdfremden Aktivitäten verboten wurden, ließ der ÖAV durch den Autor untersuchen, ob die Sperrung des Gebietes dem Schutzzweck nützt und ob ein Potential besteht, Sportausübung zuzulassen, ohne Wildtiere zu stören.

Zu diesem Zweck untersucht die Studie folgende Aspekte zum Verhalten v.a. der Gmsen und Birkhühner des Untersuchungsgebietes:

- Raum- Zeit- Muster von Wildtieren ohne Beeinflussung durch Sportklettern und Skibergsteigen im Jahresverlauf
- Auswirkungen von Sportklettern und Skibergsteigen auf die Raumnutzung von Wildtieren im Jahresverlauf
- Unterschiede in den Raum- Zeit- Mustern mit und ohne diese Sportarten
- Möglichkeiten zur wildtiervertträglichen Ausübung des Skibersteigens und Sportkletterns über räumliche und zeitliche Regelungen

Für die beiden Sportarten werden raumbezogene Lösungsvorschläge erarbeitet und Empfehlungen zur Umsetzung gegeben.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

Gmsen und Sportklettern

- Während der Sommermonate war aufgrund der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Gmsen Klettern allein, ohne andere Sportaktivitäten, relativ unproblematisch. Bei Einhaltung der räumlichen und zeitlichen Begrenzung ist das Klettern hier von April / Mai bis Oktober verträglich.
- In den Wintermonaten und insbesondere nach Schneefällen halten sich Gmsen bevorzugt und notwendigerweise in der Wand auf. In dieser Zeit sollte der Kletterbetrieb sollte werden.

Birkhühner und Sportklettern

- Eine Beunruhigung von Birkhühnern durch Klettern liegt nur als Einmalbeobachtung vor, Wand, darunter liegende Flächen bis ca. 100 m unterhalb der Wand stellen für Birkhühner keinen attraktiven Lebensraum dar
- Zwischen April / Mai und Oktober resultieren aus dem Sportklettern bei Nutzung der zugelassenen Zustiegsrouten und Wandbereiche in der Zeit von mittwochs und sonntags 10.00 - 16.00 Uhr keine nachhaltigen oder bedenklichen Einflüsse auf Gemsen, Rotwild, Birk- und Schneehühner.
- Bei uneingeschränkter Nutzung der Wand durch den Klettersport ist das Betretungsverbot für das Sperrgebiet aufgrund der mit dem Klettern verbundenen Folgen für Wildtiere, insbesondere Gemse, gerechtfertigt. Nicht gerechtfertigt ist das Verbot bei zeitlich und räumlich geregelter Ausführung des Kletterns und bei Einhaltung dieser Vorgaben durch die Kletterer

Skibergsteigen

- innerhalb des Sperrgebietes, bei Einhaltung der Routen - Markierung und "freiwilliger Ruhegebiete" durch Skisportler keine nachhaltige Beeinträchtigung des Raum- Zeit- Verhaltens von Gemsen und Birkhühnern im Winter festgestellt
- Verbleibende Konflikte:
- Aufstieg und Abfahrt zur und vom Hohen Ifen bewirkt in allen Winterphasen erhebliche Verdrängung über Wochen
- Ignoranz des Ruhegebietes führt zur Flucht von Gemsrudeln, bei kurzzeitiger Wiederholung an mehreren aufeinanderfolgenden Tage zum Ausbleiben des Rudeln über insgesamt drei Wochen □ mögliche Folgen: grundsätzliche Änderung der Raumwahl im Winter: Wechsel in ungeeignete Überwinterungsräume bspw. Wald; Nachteile für Waldentwicklung und Kondition der Tiere

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 13) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeitler, Albin

Human Disturbance, Behaviour and spatial Distribution of Black Grouse in skiing Areas in the Bavarian Alps

- 2000

Cahiers d'Ethologie, 2-3-4/20 Seite 381-402

Diese Auswertung wurde erstellt von: Jannes Bayer

■ SPORTARTEN

Pistenskilauf (Ski Alpin), Schneeschuhwandern, Snowboarden, Tourenskilauf, Wintersport

■ INHALT

Obwohl Birkhühner als sehr anfällig hinsichtlich menschlicher Störung gelten, können sie doch gelegentlich in der Nähe selbst stark befahrener Skipisten beobachtet werden. Feldforschungen über einen Zeitraum von insgesamt elf Jahren sollen zeigen, dass dies keinen Widerspruch darstellt sondern ein Ergebnis ökologischer und verhaltensbezogener Anpassungsfähigkeit ist. Im Untersuchungszeitraum wurden deshalb Beobachtungen zum Verhalten und zur räumlichen Verteilung der Birkhühner während des Winters und der Balzzeit in einem intensiv genutzten Skigebiet in den Bayerischen Alpen durchgeführt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Die Reaktionen der Birkhühner auf Begegnungen mit Wintersportlern oder Pistenfahrzeugen variierten von weiten Fluchtflügen über Unterbrechungen des Futter-, Ruhe- oder Balzverhaltens bis hin zur Beibehaltung des Ausgangsverhaltens. Des Weiteren ließ sich im Untersuchungszeitraum eine Verschiebung hinsichtlich der Nutzung von Futter- und Ruhezone feststellen, außerdem ging die Anzahl überwinternder Individuen zurück. Traditionelle Balzplätze wurden zu Zeiten intensiver Störungen gemieden, so dass die Birkhähne alleine und weit verstreut balzten.

Die Ergebnisse der Studie zeigen die Notwendigkeit weiterer ungestörter Räume am Fellhorn mit einer Gesamtgröße von mehreren tausend Hektar. Das 1996 ausgewiesene, 50 Hektar große Schutzgebiet reicht zu einem angemessenen und effektiven Schutz der lokalen Birkhuhnpopulation nicht aus.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 3008) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zeitler, Albin; Georgii, Bertram

Ikarus und die Wildtiere. Grundlagenstudie zum Thema Hängegleiten, Gleitsegeln und Wildtiere

Gutachten (für den Deutschen Hängegleiterverband e.V.) - 1995

Herausgeber: Wildbiologische Gesellschaft München e.V.
41 Seiten

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter)

■ INHALT

Diese Grundlagenstudie untersucht - am Beispiel des südlichen Oberallgäus (eines der am stärksten für Tourismus und Freizeitaktivitäten erschlossenen Gebiete der Bayerischen Alpen) - die Auswirkungen des Drachen- und Gleitschirmfliegens auf die Wildtiere. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen Gemse (*Rupicapra rupicapra*) und Rothirsch (*Cervus elaphus*). Untersuchungsgegenstand ist die Abhängigkeit des Verhaltens von Gamsen und Rothirschen von der Flugfrequenz und der die Tiere umgebenden Raumstruktur.

Mit dieser Wissensbasis werden Lösungsansätze für ein konfliktfreies Miteinander von Wildtieren und Flugbetrieb erarbeitet sowie wildbiologische Entscheidungshilfen für die Zulassung von Fluggeländen bereitgestellt.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

- In regelmäßig beflogenen Gebieten besteht die Möglichkeit für die Tiere, die Ungefährlichkeit der Drachen- und Gleitschirmflieger zu erlernen. Selbst wenn Hängegleiter oder Gleitschirme in solchen Gebieten überraschend auftauchen, betrug die Fluchtdistanz der Tiere nicht mehr als 10-30 m (S. 28).
- "Nach den 2 Untersuchungsjahren gibt es keine Hinweise auf eine Schädigung von Wildbeständen, die gesichert auf das Hängegleiten zurückzuführen wären. Veränderungen in der Raumnutzung von Wildtieren sind seit langem durch das Bergwandern eingeleitet worden. Nur im Ausnahmefall wirkt sich das Hängegleiten in intensiv genutzten Gebieten zusätzlich aus" (S. 30).
- Kritisch zu beachten ist das Erschließen unberührter und deckungsarmer Bereiche durch Streckenflieger.

■ BEZUG / QUELLE

Umweltbundesamt, Zentrale Fachbibliothek Umwelt,
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 138) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Ziegler, G.

Thesen zum Fluchtverhalten von Entenvögeln gegenüber Menschen

- 1994

Charadrius, 30 Seite 201-202

Diese Auswertung wurde erstellt von: FÖA Landschaftsplanung 

■ SPORTARTEN

Erholung am Gewässer, Jagd

■ INHALT

Im Gegensatz zur Quantifizierung des Fluchtverhaltens von Wasservögeln gegenüber Wasser- und Luftfahrzeugen fehlt bisher eine qualifizierende Darstellung des menschlichen Erscheinungsbildes als Störquelle. Mit Hilfe von "Thesen zum Fluchtverhalten" soll der Versuch sowohl einer ersten Bestandsaufnahme wie auch der zur Sensibilisierung der wachsenden Zahl von "Vogelbeobachtern" gemacht werden.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Wer sich diesen Thesen entsprechend verhält, wird nicht nur zu ungestörten Beobachtungen kommen, sondern mindert auch den Störungsdruck, der selbst im Winterhalbjahr auf den Wasservögeln unserer heimischen Gewässer lastet.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2179) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zukunft Biosphäre GmbH, Gesellschaft zur nachhaltigen Entwicklung

**Der Einfluss von Hängegleitern und Gleitseglern auf die Avifauna.
Ornithologische Bewertung von Startplatzbereichen auf ausgewählten
Fluggeländen in repräsentativen Lebensraumtypen**

Studie Auftraggeber: Deutscher Hängegleiterverband (DHV) - 2003

101 Seiten

■ **SPORTARTEN**

Drachenflug/ Gleitschirmflug (=Hängegleiter), Luftsport

■ **INHALT**

Die Zukunft Biosphäre GmbH erarbeitete im Auftrag des Deutschen Hängegleiterverbandes (DHV) ein Gutachten zur Einschätzung der Auswirkungen von Hängegleiten und Gleitsegeln auf die Avifauna im Startplatzbereich verschiedener Untersuchungsgebiete.

Ziele des Gutachtens:

1. Erarbeitung eines ornithologischen Gutachtens für 10 verschiedene Fluggelände in Deutschland, die möglichst repräsentativ für einen bestimmten Lebensraumtyp sind.
2. Für eine objektive Bearbeitung sollten die Einzelgutachten möglichst an anerkannte, unabhängige Gutachter vor Ort mit hoher Ortskenntnis und entsprechender fachlicher Erfahrung vergeben werden.
3. Erfassung aller im Untersuchungsgebiet auftretenden (Brutvogel, Durchzügler, Nahrungsgast usw.) Vogelarten unter besonderer Berücksichtigung der Roten Liste.
4. Klärung der Frage, ob (Sing-)Vögel im unmittelbaren Startplatzbereich brüten (= Leitthema des Gutachtens.)
5. Ermittlung der Siedlungsdichte aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten.
6. Beurteilung, inwieweit das vorgefundene dem zu erwartenden Arteninventar entspricht.
7. Vergleich der gefundenen Ergebnisse mit bisherigen Studien.
8. Einschätzung der Übertragbarkeit der Ergebnisse.

■ **SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN**

- Auf Grundlage der verwendeten Methode konnte gezeigt werden, dass die Avifauna in den meisten Untersuchungsgebieten als ausgewogen und (nahezu) vollzählig bewertet wird. Auch in langjährig beflogenen Gebieten ist im jeweiligen Startbereich kein negativer Effekt des Flugbetriebes auf das Brüten im unmittelbaren Bereich der Startplätze und die Siedlungsdichte der

Vögel zu erkennen.

- Der fehlende Nachweis einzelner, zu erwartender, Vogelarten, werden weniger auf den Flugbetrieb als vielmehr auf die verwendete Methodik, mögliche Lebensraumzerstörungen vor Ort sowie andere Gefährdungsfaktoren zurückgeführt.
- Die Siedlungsdichte der in den Untersuchungsflächen festgestellten Brutvogelarten liegt für die meisten Vogelarten in einem tolerierbaren Streubereich um den jeweils für Mitteleuropa angegebenen Maximalwert in anderen geeigneten Habitaten.
- Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf vergleichbare Fluggelände ist nur bedingt möglich. Allerdings sind unter ähnlichen Rahmenbedingungen grundsätzliche Aussagen bezüglich dem zu erwartenden Arteninventar, der Siedlungsdichte und der Empfindlichkeit gegenüber dem Flugbetrieb denkbar.

■ BEZUG / QUELLE

Deutscher Hängegleiterverband (DHV)

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 2892) sortiert.


Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)

Zumkowski, H.; Xylander, Willi (Hrsg.)

Freizeitaktivitäten in Seen: Beeinträchtigungen der Heteropteren- und Coleopterenzönosen

- 1995

Verh. Westd. Entom. Tag 1994 Düsseldorf Seite 201-207

Diese Auswertung wurde erstellt von: Institut für Landschaftsentwicklung, TU Berlin 

■ SPORTARTEN

Angeln, Erholung am Gewässer, Segeln, Surfen

■ INHALT

An drei ehemaligen Kiesseen in Hessen werden die Auswirkungen von sommerlichem Wassersport auf Wasserwanzen und Käfer untersucht. Dabei zeigt sich, daß mit einsetzendem Bade- und Surfbetrieb die Arten- und Individuenzahlen der untersuchten Arten in den genutzten Uferabschnitten sinken.

Die Ergebnisse werden im Vergleich mit Untersuchungen zur Ökologie der Arten anderer Autoren diskutiert.

■ SCHLUSSFOLGERUNGEN DES/DER AUTOR(IN)EN

Der Bade- und Surfbetrieb verändert die Wasserwanzen- und Käferzönosen der untersuchten Gewässer. Während in ungenutzten Abschnitten derselben Seen Arten- und Individuenzahl vergleichbar hoch bleiben oder ansteigen, verbleiben nur je eine Art pro Taxon über einen längeren Zeitraum in den genutzten Abschnitten.

■ BEZUG / QUELLE

Diese Publikation ist in der Präsenzbibliothek "Natursportinfo" im Freihandbereich der Zentralbibliothek der Sportwissenschaften an der Deutschen Sporthochschule Köln einsehbar, wie übrigens die meisten in der Datenbank aufgeführten Publikationen. Die Arbeiten sind dort entsprechend ihrer Kennung (ID-Nummer, hier 89) sortiert.

Bestellungen sind gegen Gebühr möglich mit Mail an natursportinfo@dshs-koeln.de unter Angabe der Kennung (ID-Nummer)