

HINWEISE ZUM EINSATZ VON HUBSCHRAUBERN IM

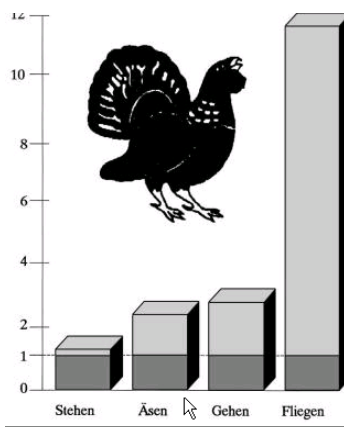


Nationalpark
Berchtesgaden

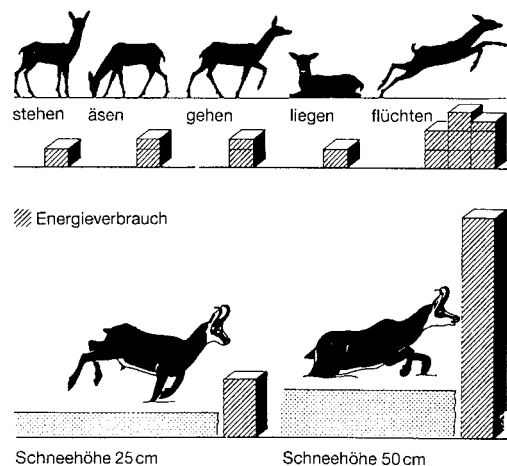
Wechselwirkungen zwischen Hubschrauberflügen und Tierwelt

Helikopter stören die Tierwelt unter vergleichbaren Bedingungen mit größerer Wahrscheinlichkeit und mit länger dauernder Wirkung als Kleinflugzeuge. Generell unterscheidet sich der Flug von Hubschraubern von dem von Flugzeugen durch die deutlich erhöhte Mobilität der Hubschrauber. Die Möglichkeit in der Luft zu hovern, in schnell wechselnder Geschwindigkeit über dem Grund zu fliegen etc. machen Hubschrauber für die Tiere schwer einschätzbar.

Die meisten Arten reagieren bei Annäherungsdistanzen unter 300 Meter. Die Tiere geraten in Panik und beenden ihre momentane Tätigkeit. Häufige Störungen können bei den Tieren zu konditioneller Schwächung, Aufgabe oder Verlust des Nachwuchses bis hin zum vollständigen Verlust wichtiger Lebensräume führen. Störungen kosten das Tier Energie und/oder Zeit. Insbesondere im Winter, wo Nahrung nur in sehr begrenzter Form zur Verfügung steht, kann zusätzlich verbrauchte Energie nur schwer oder gar nicht wieder aufgenommen werden.



GEORGII et al. (1984)



Insgesamt können verschiedene Störreaktionen zu folgenden Beeinträchtigungen von Tieren führen:

- Verringerung der Energiezufuhr:
Während der Phasen von Sichern, Sich drücken, Warnen oder Flucht ist die Energieaufnahme vermindert oder ganz gestoppt. Dauern diese Phasen lange an oder fallen sie mit der jeweiligen arttypischen Aktivitätsphase für die Nahrungsaufnahme zusammen, kann das Tier in existenzielle Bedrohung kommen. Besonders gut bekannt ist die hohe Gefährdung von Schneehühnern im Winter.
- Erhöhter Energieverbrauch:
Zusätzlich zu der verminderten Aufnahme von Energie kann der Energieverbrauch durch Beunruhigungen stark ansteigen. Besonders hoch ist der Energieverbrauch bei der Flucht
- Suboptimale Lebensbedingungen durch Ausweichen in weniger geeignete Räume
- Erhöhter Feinddruck bei Fluchten

HINWEISE ZUM EINSATZ VON HUBSCHRAUBERN IM



Nationalpark
Berchtesgaden

Kriterien für einen schonenden Hubschraubereinsatz:

Um negative Auswirkungen von Hubschraubereinsätzen zu minimieren sollten folgende Kriterien ganzjährig berücksichtigt werden:

- **Einsatz auf das unabwendbar Minimum reduzieren !**
Insgesamt ist im Nationalpark eine Verminderung der Hubschrauberausbildungs- und -übungsflüge anzustreben, insbesondere im Zeitraum von November bis Juli (Fauna!). Auch die Störungen von Erholungssuchenden sind zu minimieren.
- **Schonzeiten und Schonflächen beachten:**
 - ganzjährige Schonflächen (Birkhuhnareale, Adlerhorstbereiche, Gamseinstände)
 - zeitlich begrenzte Schonflächen (vom 1. November bis 31. Mai – Wintereinstände)
- **Lärchenwälder meiden (Birkhuhnareale)**
Rauhußhühner sind eine stark gefährdete Tiergruppe, die hohe Ansprüche an Nahrung und Lebensraum stellt. Ihr Schutz ist auch nach Europäischem Recht (NATURA 2000) zu gewährleisten. Birkhähne besiedeln in den nördlichen Kalkalpen vor allem die Gebiete an der Waldgrenze und die offenen Lärchen- und Lärchenmischwälder. Lärchenwälder können vom Piloten leicht erkannt und somit gemieden werden.
- **Felsen unter 1500 üNN meiden (Adlerhorstbereiche)**
In den nördlichen Kalkalpen brüten die angesprochenen Arten meist unter 1500 Meter über NN in Felswänden, die in Waldgürteln liegen. Das Jagdgebiet liegt meist oberhalb der Horste, dies erleichtert den Transport der schweren Last. Die Greifvögel haben ein ausgeprägtes Territorialverhalten. Besonders in der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen verteidigen sie ihr Territorium gegen Störer unterschiedlichster Art, auch Paragleiter, Segelflieger und Hubschrauber. Für den Hubschrauberpiloten lässt sich daraus der Grundsatz ableiten, Felswände – auch kleine - unter 1500 Meter über NN zu meiden.
- **Nicht in Bereiche einfliegen, in denen Wildtiere gesichtet werden**
Sind Tiere vom Hubschrauber aus sichtbar, sollten die Tiere in großem Abstand überflogen und ein Ersatzgebiet für die Übung angeflogen werden. Flugaktivitäten im Hochwinter bei Neuschneelagen erfordern zusätzliche Vorsicht. Die Gamsgeißen sind im Spätwinter hochträchtig und deshalb besonders gefährdet beim Flüchten im Tiefschnee.
- **Mindestabstand über Grund und zur Seite von mindestens 150 Metern einhalten**
Die Intensität der Störung durch Luftfahrzeuge hängt vom Abstand zum Untergrund ab. Je höher und je weiter von einer Wand entfernt ein Flugobjekt sich bewegt, desto geringer sind die Störungen.
- **Nicht scharf über Grate und Rücken fliegen (Überraschungseffekt vermeiden)**
Flüge über Kanten oder Ecken sind sowohl vom optischen als auch vom akustischen Überraschungseffekt am heftigsten und sollten vermieden werden.
- **Landepunkte so anfliegen, dass das Fluggerät beim Anflug möglichst früh wahrgenommen werden kann und der Anflug bis zum Landepunkt laufend vom Wildtier verfolgt werden kann.**