

# Raben- und Greifvögel in Relation zu Niederwild

E. KLANSEK

Jede Wildpopulation ist zahlreichen Umwelteinflüssen ausgesetzt, die sie kontrolliert, reguliert, fördert oder gefährdet.

**Im günstigsten Fall erreicht eine Art die vom Lebensraum vorgegebene Höchstdichte, die Biotopkapazitätsgrenze, an der die Tragfähigkeit des Lebensraumes für eine bestimmte Art erschöpft ist. Diese Kapazitätsgrenze kann jedoch kurzzeitig überschritten werden, wenn sich die Individuendichte einer Population während des Fortpflanzungsgeschehens wesentlich erhöht. Dies trifft bei uns vor allem für klassische, pflanzenfressende Beutetiere von der Feldmaus bis zum Fasan und Feldhasen zu, wenn es die Lebensraumbedingungen und die Witterung erlauben. Tierarten im oberen Bereich oder an der Spitze der Nahrungspyramide mit weniger Nachkommen reagieren dagegen wesentlich langsamer auf günstige Lebensraumbedingungen.**

Schon vor dem Auftreten des Menschen als Jäger entwickelte sich in der Evolution als Antwort auf die Verluste durch Fleischfresser bei deren Beutetieren - den pflanzenfressenden Kleinsäugetern und Hasenartigen sowie vielen Vogelarten - ein enormes Vermehrungspotenzial.

Die hohe Legeleistung und zahlreiche Nachkommenschaft von wohlschmeckenden Niederwildarten wie Rebhuhn, Fasan, Stockente, Kaninchen und Feldhase hat letztendlich der rezente Jäger dem Jahrtausende währenden Druck von sogenannten Beutegreifern zu verdanken.

Die Fortpflanzungsleistung von klassischen Beutetieren ist in intakten Lebensräumen so hoch, dass ein erheblicher Teil der Bestände jagdlich abgeschöpft werden kann, ohne die Populationen langfristig zu gefährden.

## Mortalitäts- (Sterblichkeits-) Faktoren bei den Niederwildarten Feldhase, Fasan und Rebhuhn

Der **Feldhase** als Steppentier fühlt sich in übersichtlichen Lebensräumen am Wohlsten. Als Fluchttier ist er auf rasche Feinderkennung angewiesen und kann sich eventuellen Gefahren auch meist erfolgreich entziehen. In Ruhephasen verlässt er sich auf seine gute Tarnung und wartet - oft zu lange - bis er die Flucht ergreift.

Aus der Deckung heraus kann ein erwachsener Hase nach kürzester Zeit seine Höchstgeschwindigkeit von über 70 km/h erreichen. Als Satzhase hat er diese Fähigkeit noch nicht und wird zur leichten Beute sämtlicher im Lebensraum vorkommender Fressfeinde. Seine geringe Mobilität auch in den folgenden Wochen führt in Ackerbau-, aber auch in Grünlandgebieten zu hohen Verlusten.

Eine **Befragung von erfahrenen Jägern** in einer Sitzung des Fachausschusses für Niederwild des NÖ LJV, sowie 20-jährige Aufzeichnungen aus den Muster- und Versuchsrevieren des NÖ LJV, die in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien entstanden, führen zur Annahme, dass Landwirtschaft und jährliche Witterungsverläufe die größten Auswirkungen auf die Besatzenwicklung des Niederwildes haben: Einerseits direkte Auswirkung durch den Kontakt mit Anbau-, Pflege- und Erntegeräten, andererseits indirekte Einflüsse durch fehlende Deckung oder auch durch zu üppige Pflanzenbestände.

Sowohl rascher Verlust an Deckungsstrukturen (z.B. durch Ernte) als auch für den Feldhasen weitgehend ungeeignete Versteckmöglichkeiten (z.B. hoher Luzernebestand) führt zwangsläufig zu einer Verkleinerung sicheren Wohnraums und in der Folge - durch höhere Bewegungsaktivität - zu höheren Verlusten durch Beutegreifer und Straßenverkehr.

**Tabelle 1: Geschätzte Ursachen von Verlusten bei Feldhasen in den Ackerbaugebieten Ost-Österreichs durch:**

a) Landwirtschaft	38 %
b) Haar- und Federraubwild, Krähen	22 %
c) Straßenverkehr	9 %
d) Witterung, Stress, Krankheiten	11 %
e) Jagd	15 %
f) andere (Katze, Hund, etc.)	5 %

**Tabelle 2: Die „Aufschlüsselung“ der Verluste durch Prädatoren (b) ergab für den Feldhasen folgendes Ergebnis:**

8 %	Fuchs
6 %	Aaskrähe (Nebel- und Rabenkrähe)
4 %	Taggreifvögel
3 %	Steinmarder, Dachs, Hermelin
1 %	andere

Die Prozentangaben in *Tabelle 1* sind daher so zu sehen, dass die Änderung eines Sterblichkeitsfaktors nach oben oder unten auch eine Veränderung aller anderen nach sich zieht und sich nicht direkt auf eine Verbesserung/Verschlechterung des Besatzes bzw. der Populationsdichte auswirken muss.

Der Landwirtschaft werden somit rund 40%, dem Raubwild rund 20% zugeordnet. Der Straßenverkehr führt in vielen Revieren eine weit größere Rolle, als hier mit rund 10 % eingeschätzt.

## Feldhasen-Besatzschätzungen zur Kontrolle der aktuellen Ereignisse

Feldhasenzählungen, wie sie bereits in vielen Niederwildrevieren Ost-Österreichs durchgeführt werden, dienen zur regelmäßigen Überwachung des Bestandes sowie zur Verhinderung einer Überbejagung.

*Abbildung 1* zeigt ein häufiges Beispiel einer Besatzenwicklung in einem durchschnittlichen Revier: Durch Scheinwerfer-Streifentaxation wurde der Stammbesatz (Stb) zu Frühjahrsbeginn mit 50 Hasen pro 100 Hektar abgeleuchteter Fläche ermittelt. Der realisierte Zuwachs betrug vor der Jagd 25 Hasen, d.h. es

**Autor:** Mag. Erich KLANSEK, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Veterinärmedizinische Universität Wien, Savoyenstraße 1, A-1160 WIEN, erich.klansek@vu-wien.ac.at

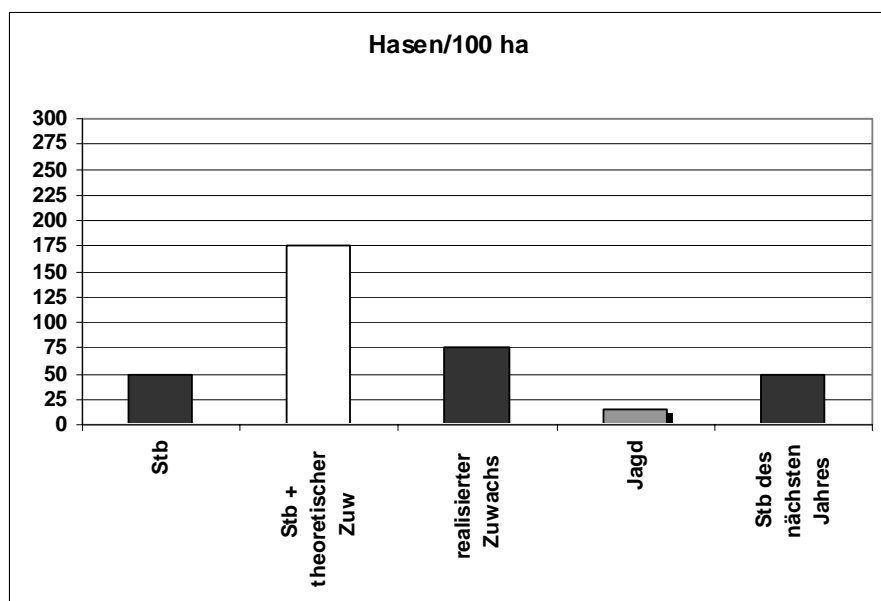


Abbildung 1: Darstellung der durch Zählungen ermittelten Feldhasenpopulationsdichten (schwarze Säulen) sowie die theoretische, bzw. geschätzte Bestandesgröße (weiße Säule, ohne Sterblichkeit).

wurden 75 Alt- und Junghasen auf 100 Hektar gezählt. Durch die Bejagung wurden 15 Individuen entnommen. 5 Hasen sind durch Winterverlust zu verzeichnen, wie die Stammbesatzerhebung im folgenden Frühjahr zeigt, wo wiederum 50 Hasen auf 100 Hektar gezählt werden konnten.

Der theoretische Zuwachs wird wie folgt angenommen: Von 50 Hasen Stammbesatz sind 25 Häsinnen geschlechtsreif (Annahme: Geschlechterverhältnis = 1:1), die während der gesamten Fort-

pflanzungszeit je 5 Junghasen setzen, das einem theoretischen Zuwachs von 125 Junghasen entspricht.

Ohne Sterblichkeit würde demnach der Besatz im Herbst auf 175 Individuen (= 50 Althasen + 125 Junghasen) anwachsen. Die Sterblichkeit an Althasen sowie an Junghasen verhindert jedoch diese theoretische Entwicklung. Umso mehr ist es von Interesse, wohin die Hasen „verschwinden“?

Entscheidend für die Populationsentwicklung ist die Differenz des theoreti-

schen Zuwachses zum realisierten Zuwachs, also der Besatzgröße vor der Jagd bzw. zu Beginn der Schusszeit. Im vorliegenden Fall wird eine jagdliche Nutzung bis zu 20 Individuen/100 ha bejagbarer Revierfläche vorgeschlagen. Die Stammbesatzerhebung des folgenden Jahres zeigt wiederum den Ausgangswert von 50 Hasen/100 ha. Die jagdliche Entnahme von 15 Hasen führte zu keiner Beeinträchtigung des Stammbesatzes.

Im Fallbeispiel in *Abbildung 1* beträgt die Differenz zwischen der Herbstzählung (realisierter Zuwachs) und der Frühjahrszählung (Stb, 1. Säule) 25 Individuen (von 50 auf 75). Die Differenz zwischen theoretischem Zuwachs und realisiertem Zuwachs beträgt 100 Hasen (175 - 75). Mit dieser Darstellung lassen sich die Verluste von 100 Alt- und Junghasen während der Fortpflanzungsperiode direkt auf die oben angeführten Prozentangaben (*Tabelle 1* und *Tabelle 2*) umlegen. D.h., dass etwa 38 Hasen der Landwirtschaft, 22 Hasen Beutegreifern, 9 % dem Straßenverkehr usw. zum Opfer gefallen sind.

Dem Fuchs werden 8 Hasen, den Aaskrähen 6 Hasen auf 100 Hektar angerechnet.

Bei einer Frühjahrsbesatzdichte (Stb) von 80 Hasen/100 ha wäre ein theoretischer Zuwachs von 200 Junghasen möglich (vergleiche Berechnung oben und siehe *Abbildung 2*). Im Herbst wurden aber nur 160 Hasen / 100 ha ermittelt. Ein „Verlust“ von 120 Hasen ist gegeben (Beachte: der Verlust in diesem Beispiel ist nur geringfügig höher als in der Darstellung in *Abbildung 1*).

Entscheidend für die Populationsentwicklung ist die Differenz des theoretischen Zuwachses zum realisierten Zuwachs (Besatzhöhe vor der Jagd zu Beginn der Schusszeit). Bei dieser Höhe des Stammbesatzes ist aber eine jagdliche Nutzung von rund 60 Hasen auf 100 Hektar durchaus zuträglich, und die Erhaltung des Stammbesatzes für das kommende Frühjahr (rechte, schwarze Säule) weitestgehend gesichert.

In Grünland- aber auch in Ackerbaugeländen liegen die Biotopkapazitätsgrenzen häufig jedoch bereits in Bereichen, die keine höheren Besatzdichten als etwa

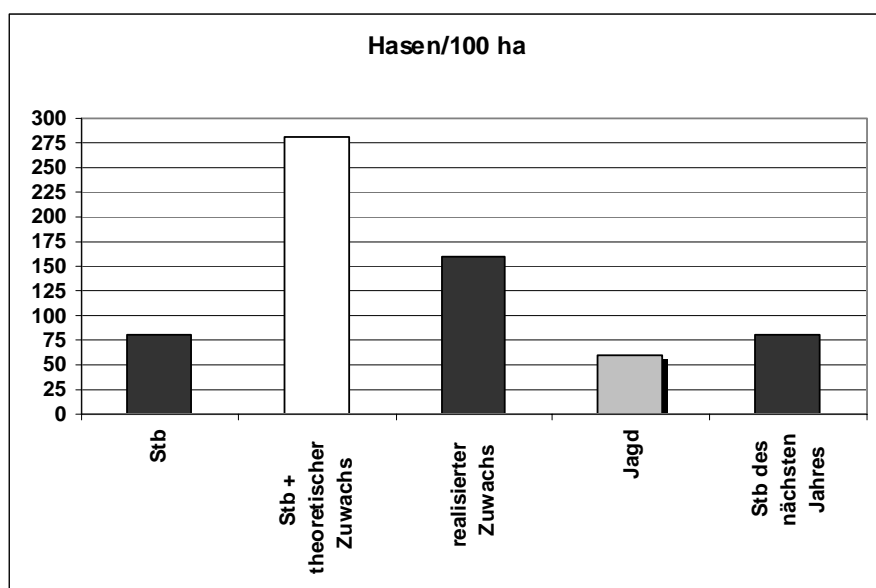


Abbildung 2: Darstellung der durch Zählungen ermittelten Feldhasenpopulationsdichten (schwarze Säulen) sowie die theoretische/geschätzte Bestandesgröße (weiße Säule, ohne Sterblichkeit).

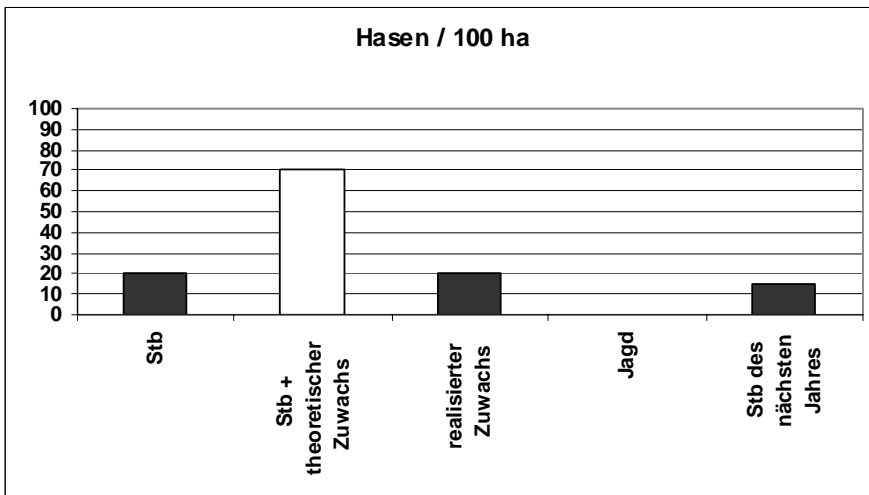


Abbildung 3: Liegt der realisierte Zuwachs auf gleicher Höhe oder unter dem Stammesbesatzwert (Stb), ist dies als Beginn einer potenziellen Gefährdung des Hasen anzusehen.

Table 3: Geschätzte Ursachen von Verlusten bei Fasanen in den Ackerbaugebieten Ost-Österreichs durch:

a)	Landwirtschaft (vor allem Getreideernte)	30 %
b)	Haar- und Federraubwild, Krähen	25 %
c)	Straßenverkehr	15 %
d)	Witterung, Hunger, Stress,	15 %
e)	Jagd	10 %
f)	andere Ursachen	..5 %

20 Hasen/100 Hektar mehr ermöglichen. D. h., dass trotz mehrjähriger Schonung des Hasen sich der Besatz nicht merklich verbessert hat. Zugang und Abgang halten sich die Waage (siehe Abbildung 3), die Überlebensrate der Nachkommen sichert zwar den Bestand, eine nachhaltige Nutzung ist jedoch bei gleich bleibenden Lebensraumbedingungen nicht möglich.

Eine Bejagung des Feldhasen bei dieser Besatzentwicklung kann bereits „Der Anfang vom Ende“ sein. Der theoretische Zuwachs von 50 Hasen ermöglichte keine Besatzerhöhung bis zum Herbst. D.h. 100% des theoretischen Zuwachses sind während der Fortpflanzungszeit „verschwunden“. Der darauf folgende Verlust über den Winter führt sogar zu einer Verringerung des Stammesbesatzes im nächsten Frühjahr (rechte schwarze Säule).

Der **Fasan** bevorzugt in seinem Lebensraum unterholzreiche Waldränder, Heckenbestände und gut bewachsene Uferbereiche von Bächen und Stillgewässern, sowie Feuchtgebiete mit Schilfbeständen. Der Schwerpunkt seines Vorkommens liegt in Gebieten mit guten Wintereinständen (Klima- und Feindschutz)

sowie natürlichen Nahrungsressourcen und entsprechender Zufütterung. Ab der Balz im Frühjahr bis zum Selbständigwerden der Jungvögel werden auch baumlose Flächen besiedelt.

Bei den Prozentangaben (siehe Tabelle 3 und 4) ist natürlich zu berücksichtigen, dass sie in der Realität starken jährlichen Schwankungen unterliegen. Schlechtwetterbedingungen während der Brut- und Aufzuchtzeit bedingen eine Verringerung anderer Sterblichkeitsfaktoren. Geschwächte Küken wiederum werden aber leicht Opfer von Beutegreifern. Verenden Küken durch Insektenmangel, ist die Ursache schon eher der Landwirtschaft (Anwendung von Bioziden) zuzuordnen.

Verlustschätzungen werden daher nie die ganze Realität widerspiegeln, da eine Zuordnung in eine bestimmte Verlustkategorie nahezu unmöglich ist.

Die Verlustschätzungen zeigen jedoch klar, von welchen „Hegemaßnahmen“ sich ein passionierter Niederwildheger entsprechende Erfolge verspricht.

Das **Rebhuhn** liebt wie der Feldhase weithin übersichtliche Offenlandschaften, die jedoch einen gewissen Anteil an

Table 4: Die „Aufschlüsselung“ der Verluste durch Prädatoren (b) ergab für den Fasan folgendes Ergebnis:

7 %	Fuchs
7 %	Aaskrähe (Nebel- und Rabenkrähe)
4 %	Taggreifvögel
5 %	Steinmarder, Dachs, Hermelin
2 %	andere

Hecken und Feldrainen (harte Grenzlinien) sowie landwirtschaftlich ungenutzte Flächen wie Böschungen und Brachen aufweisen müssen. Eine starke Untergliederung des Lebensraumes mit einer hohen, weichen Grenzliniendichte (hohe Vielfalt an verschiedenen Feldkulturen

Table 5: Geschätzte Ursachen von Verlusten bei Rebhühnern in den Ackerbaugebieten Ost-Österreichs durch:

a)	Landwirtschaft	20 %
b)	Haar- und Federraubwild, Krähen	50 %
c)	Straßenverkehr	2 %
d)	Witterung, Hunger, Stress,	18 %
e)	Jagd	3 %
f)	andere Ursachen	7 %

Table 6: Die „Aufschlüsselung“ der Verluste (stark gerundet) durch Prädatoren (b) ergab für das Rebhuhn folgendes Ergebnis:

10 %	Fuchs
10 %	Aaskrähe (Nebel- und Rabenkrähe)
25 %	Taggreifvögel
5 %	andere

auf kleiner Fläche) erhöht den Besiedlungsanreiz und ist Voraussetzung für gute Brut- und Aufzuchtbedingungen.

Als Tageseinstände werden im Winter niedrige, unterwuchsreiche Hecken und Buschgruppen bevorzugt. Stehen diese nicht in ausreichender Menge und Attraktivität zur Verfügung, ist mit hohen Verlusten zu rechnen.

Die Schätzungen der Jäger (siehe Tabelle 5 und 6) decken sich weitestgehend mit Untersuchungen im Rahmen eines dreijährigen Rebhuhn- und Fasanenprojektes im Marchfeld (Zwerndorf, Oberweiden, Lassee).

Auf einer Untersuchungsfläche von rund 3.000 Hektar zeigte sich, dass ein Stammesbesatz von zehn Rebhuhnpaaren/1.000 ha zu einer Individuenzahl von rund 100 Vögeln im Herbst führte. Eine Bejagung des Rebhuhns wurde dennoch nicht in Erwägung gezogen. Die Zählung im nächsten Frühjahr (Verhörmethode)

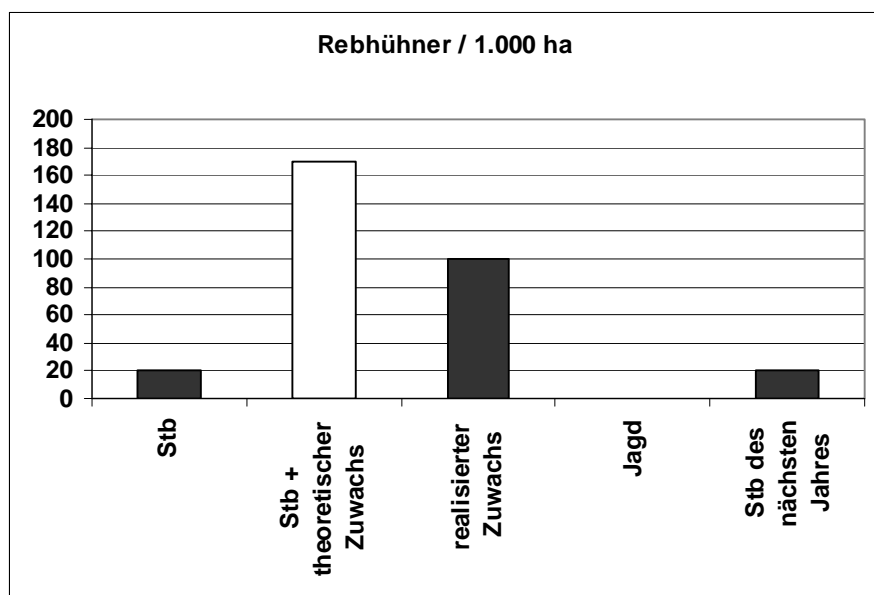


Abbildung 4: Bei einem Stammbesatz (Stb) von 20 Rebhühnern erbrüten 10 Hennen jeweils 15 Eier, das einem Nachwuchs von 150 Küken entspricht. Stammbesatz plus theoretischer Zuwachs ergibt 170 Individuen (20 + 150).

ergab wiederum einen Besatz von 10 rufenden Hähnen (= 10 Paare siehe Abbildung 4). Die Frage stellt sich auch hier: wohin sind die Hühner verschwunden?

Im Herbst werden 10 Ketten in einer Stärke von jeweils rund 10 Vögeln bestätigt. Im Stammbesatz des nächsten Jahres sind 10 Paare (Verhörmethode) verblieben. Der Winterverlust betrug somit 80 Rebhühner.

Bei allen Überlegungen zum Einfluss von Beutegreifern auf ihre Beutetierpopulationen muss jedoch bedacht werden, dass Verluste an potenziellen Beutetieren letztendlich von den jeweiligen Lebensraumbedingungen abhängig sind. Strukturarme Landschaftsteile bieten geringen Schutz vor Witterungseinflüssen und Feindeinwirkung. Restbestände in noch geeigneten Rückzugsräumen

sind gefährdet. Die relativ hohe Ortstreue des Niederwildes (Ausnahme: viele Wasservogelarten) ermöglicht zwar gezielte Hegemaßnahmen wie Lebensraumverbesserung und Fütterung, birgt aber die Gefahr unnatürlich hoher Konzentrationen auf suboptimaler Fläche.

Stress, Krankheitsübertragung, Abwanderung, etc. können die Folge sein. Mobilere Arten, die kaum auf Deckungsstrukturen angewiesen sind und große Aktionsräume für sich beanspruchen, können relativ schnell neue Nahrungsquellen erschließen und profitieren ihrerseits durch die intensive Landwirtschaft, wie z.B. Erhöhung des Fallwildanteiles durch Pflege- (Striegeln) und Ernteprozesse (Getreideernte, Strohpressen).

Inwieweit sich nun hohe Dichten an Raben- und Greifvögeln negativ auf die

Populationsdynamik der Niederwildarten auswirken, kann nur komplex und von Revier zu Revier sehr differenziert beurteilt werden, da einseitige Eingriffe in bestehende Beutegreifer-Beute-Systeme oftmals nicht zum erhofften Erfolg führen und in großen Bevölkerungsschichten keinen Anklang finden. Vom Jäger erwartet man sich allgemein einen sorgsam und verantwortungsvollen Umgang mit der Natur und der darin wohnenden Tierwelt.

Der Vollständigkeit halber sind am Ende meines Vortrages noch die Nahrungsansprüche einiger relativ häufig vorkommender Raben- und Taggreifvogelarten angeführt.

## Literatur

- HACKLÄNDER, K., E. KLANSEK, T. RUF und W. ARNOLD, 2005: Hege des Feldhasen: Sind Brachen der Schlüssel zum Erfolg? In: Paulsen, P.: Niederwild - Wildtiergesundheit, Lebensmittel-Sicherheit und Qualität. Institut für Fleischhygiene, Fleischtechnologie und Lebensmittelwissenschaft, Wien, 17-21.
- HACKLÄNDER, K., T. REICHLIN and E. KLANSEK, 2005: The impact of set-asides on diet availability for European hares (*Lepus europaeus*) in arable land. In: Pohlmeier, K. (ed.): Extended Abstracts of the XXVII<sup>th</sup> Congress of the International Union of Game Biologists, Hannover. DSV-Verlag Hamburg, p. 222.
- HACKLÄNDER, K., T. REICHLIN, E. KLANSEK und F. TATARUCH, 2005: Sättigungsbeilagen und Leckerbissen. Wild und Hund 108, (2), 44-47.
- HACKLÄNDER, K., T. REICHLIN, E. KLANSEK und F. TATARUCH, 2005: Der Speiseplan des Feldhasen. Schweizer Jäger 90, (3), 6-9.
- HACKLÄNDER, K., E. KLANSEK, T. RUF und W. ARNOLD, 2002: Hege des Feldhasen: Sind Brachen der Schlüssel zum Erfolg? Österreichs Weidwerk (4), 10-12. [http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/hacklaender\\_et\\_al\\_4-2002.pdf](http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/hacklaender_et_al_4-2002.pdf)

## Beutetierlisten relevanter Raben- und Taggreifvogelarten

<b>Rabenvögel</b>	Aaskrähe (Nebel- und Rabenkrähe): Elster:	Fallwild, Gelege, Wirbellose, Kleinsäuger, Jungvögel u.a. Wirbellose, Eier und Jungvögel (Nesträuber), Kleinsäuger u.a.
<b>Taggreifvögel</b>	Mäusebussard: Raufußbussard (Wintergast):  Habicht:  Sperber: Rohrweihe: Kornweihe (Wintergast):	Fallwild, Kleinnager, Maulwürfe, Kleinvögel, Wirbellose u.a. Fast ausschließlich Kleinsäuger, wenn Schneedecke nicht geschlossen, sonst südwärts gerichtete Ausweichbewegungen Krähen- und Hühnervögel, Hasen und Kaninchen, andere Greifvögel und Eulen, Eichhörnchen und Tauben u.a. Fast ausschließlich Kleinvögel bis zur „Drosselgröße“ Kleinsäuger, Kleinvögel, Gelege von Bodenbrütern, Großinsekten Wühlmäuse, Kleinvögel u.a.

Andere wie Möwen, Graureiher, Storch, Saatkrähe, Uhu, Sakerfalke, können bei hoher Populationsdichte regionale Bedeutung (interspezifische Nahrungskonkurrenz) erlangen.

- HACKLÄNDER, K., E. KLANSEK, T. RUF und W. ARNOLD, 2002: Feldhasen: Führen Brachen zu höheren Besätzen? Schweizer Jäger, (10), 63-66.
- HACKLÄNDER, K., C. FRISCH, E. KLANSEK, T. STEINECK und T. RUF, 2001: Die Fruchtbarkeit weiblicher Feldhasen (*Lepus europaeus*) aus Revieren mit unterschiedlicher Populationsdichte. Zeitschrift für Jagdwissenschaft 47, 100-110.
- HACKLÄNDER, K., T. REICHLIN, E. KLANSEK und F. TATARUCH, 2004: Feldhase: Vielfältiger Speiseplan. Österreichs Weidwerk (4), 14-16. [http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/hacklaender et al 4-2004.pdf](http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/hacklaender%20et%20al%204-2004.pdf)
- KLANSEK, E., 2002: Jagd und Naturschutz in Niederwildrevieren. Tagung für die Jägerschaft an der BAL Gumpenstein, 18.2.2002, 33-36.
- KLANSEK, E., 2001: Effects of landscape structure on *Perdix perdix* in Austria; Outline and Outlook. International Union of Game Biologists IUGB, XXV<sup>th</sup> International Congress - and *Perdix IX*, International Symposium, Lemesos (Limassol), Cyprus, 3.-7.9.2001, 178.
- KLANSEK, E., 2001: Flächenstilllegung zum Wohle des Wildes. International Council for Game and Wildlife Conservation. CIC, Bonn, 121-125.
- KLANSEK, E., E. KALIVODOVA, V. SIMONOVIC und A. KÜRTHY, 1998: Landscape-ecological evaluation on the flood plain of the river March (Morava) with regard to hare (*Lepus europaeus* PALLAS) and roe deer (*Capreolus capreolus* L.). Ecology (Bratislava) 17, 201-207.
- KLANSEK, E., 1996: Application of zoological research results in order to increase biodiversity in the agricultural landscape. Ecology (Bratislava) 15, (4), 419-422.
- REIMOSER, F., S. REIMOSER und E. KLANSEK, 2006: Wild-Lebensräume Habitatqualität, Wildschadenanfälligkeit, Bejagbarkeit. Zentralstelle Österreichischer Landesjagdverbände, Wien, 136 Seiten.
- REICHLIN, T., E. KLANSEK und K. HACKLÄNDER, 2006: Diet selection by hares (*Lepus europaeus*) in arable land and its implications for habitat management. European Journal of Wildlife Research 52, 109-118.
- REICHLIN, T., E. KLANSEK und K. HACKLÄNDER, 2005: Choosey European hares: Diet selection of *Lepus europaeus* in arable land. biology05 - Annual Meeting of the Swiss Zoological, Botanical and Mycological Society, Basel, 24.-25.02.2005, p. 26.
- REICHLIN, T., E. KLANSEK und K. HACKLÄNDER, 2004: The European hare's choice: Plant selection in *Lepus europaeus* in arable land. 2<sup>nd</sup> World Lagomorph Conference, Vairão, Portugal, 26.-31.07.2004, p. 165.
- REIMOSER, F., S. REIMOSER und E. KLANSEK, 2006: Wild-Lebensräume. Österreichs Weidwerk, (10), 48-51.
- REIMOSER, F., S. REIMOSER und E. KLANSEK, 2006: Lebensraum & Abschuss. Abschussdichten verschiedener Wildarten in den österreichischen Bezirken seit 1955 - 10. Teil: Iltis, Wiesel, Marderhund & Waschbär. Österreichs Weidwerk, (3), 9-11.
- REIMOSER, S., F. REIMOSER und E. KLANSEK, 2006: Lebensraum & Abschuss: Abschussdichten verschiedener Wildarten in den österreichischen Bezirken seit 1955 - 13. Teil: Wildtauben, Rabenvogel. Österreichs Weidwerk, (6), 8-11.
- REIMOSER, S., F. REIMOSER und E. KLANSEK, 2006: Lebensraum & Abschuss: Abschussdichten verschiedener Wildarten in den österreichischen Bezirken seit 1955 - 17. Teil: Habicht & Sperber, Bussarde, Weihen. Österreichs Weidwerk (10), 11-13.
- REIMOSER, S., F. REIMOSER und E. KLANSEK, 2005: Lebensraum & Abschuss: Abschussdichten verschiedener Wildarten in den österreichischen Bezirken seit 1955. Teil 7: Fasan. Österreichs Weidwerk 12, 8-9. [http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/reimoser s et al 12-2005.pdf](http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/reimoser%20s%20et%20al%2012-2005.pdf)
- REIMOSER, S., F. REIMOSER und E. KLANSEK, 2005: Lebensraum & Abschuss: Abschussdichten verschiedener Wildarten in den österreichischen Bezirken seit 1955. Teil 5: Rebhuhn. Österreichs Weidwerk 2005, (10), 8-9. [http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/reimoser s et al 10-2005.pdf](http://www.vu-wien.ac.at/i128/pub/weidwerk/reimoser%20s%20et%20al%2010-2005.pdf)
- RUF, T., B. HAUHART, T. VALENCAK, K. HACKLÄNDER, E. KLANSEK, F. TATARUCH und W. ARNOLD, 2003: Von Feldhasen, Pflanzen und Fettsäuren. Schweizer Jäger 88, 22-25.