

Ergebnisse langjähriger Bestandskontrollen beim Habicht (*Accipiter gentilis*) auf zwei südbayerischen Kontrollflächen

Von Rudolf Rust und Walter Kechele

Bei der Wahl des Kontrollgebietes Ende der 50er Jahre ging es zunächst darum, die Brutgebiete der Habichte und eine Methode zur planmäßigen Erfassung der Horste zu finden. Horst- und Ruffungssuche führten im Laufe der Jahre zu einer genauen Kenntnis der Wälder und der daran angrenzenden Biotope des Kontrollgebietes (vgl. RUST 1971, 1977).

Die Arbeitsgänge im Kontrollgebiet wurden durch viele Förster und auch einige Jäger erleichtert. Herrn Forstdirektor HARTMANN, Oberforstdirektion Augsburg, danke ich für große Hilfe. Die Herren CRONAUER, REGIER und SOYER ließen Bestände, in denen Habichte horsten, besonders schonend nutzen oder von der Nutzung zurückstellen. Herr SCHMID, Steinbach, brachte oft Zeit für eine gemeinsame Bestandsbegehung auf. Stets bereit, hilfreich einzuspringen, waren CARL KRESS und KARL KARGUS. Herr Dr. BEZZEL wurde oft durch Sonderwünsche belastet, übernahm die Überarbeitung des Manuskripts und stand stets hinter der Sache. Ihm sei ganz besonders gedankt.

Material und Untersuchungsgebiete

In beiden Kontrollgebieten werden jährlich sämtliche geeignete Althölzer nach besetzten Habichthorsten abgesucht. Besonders zeitraubend sind Nachsuchen in Revieren mit ständiger Holzerei. Die Kontrollen erfolgten vom 20. März bis 20. Juli und erforderten einen jährlichen Aufwand von 12000 Fahr- und Gehkilometern.

Insgesamt wurden Beobachtungen an 777 Habichtbruten mit 1700 Junghabichten ausgewertet, dazu die seit 1966 systematisch angelegte Großgefieder-Mausersammlung von über 1400 Federn. Zwischen 1960 und 1981 wurden mit Hilfe der Mauserfedern 26 abgeschossene Althabichte, die natürlich nur einen Bruchteil des wirklichen Abschusses ausmachen, bei verschiedenen Präparatoren als aus dem Kontrollgebiet stammend identifiziert. Sämtliche in der Verlustliste aufgeführten Habichte basieren nicht auf Vermutungen, sondern sind jeweils an Ort und Stelle registriert. Die Beutetiere der beigegebenen Liste entstammen der Brut- und Aufzuchtperiode. Einige Ergebnisse wurden bereits mitgeteilt (RUST 1971, 1977).

Für das oberbayerische Kontrollgebiet (252 000 ha) werden hier die wichtigsten Ergebnisse von 1960 bis 1981 vorgelegt, für das Allgäuer Gebiet (112 000 ha) von 1968 bis 1981. Beide Gebiete stehen auf 15 km Breite

direkt miteinander in Verbindung und bilden also ein geschlossenes Areal von 364 000 ha, allerdings mit Unterschieden in der Biotopzusammensetzung und im Nahrungsangebot. 70 % der Gesamtfläche gehören dem voralpinen Hügel- und Moorland an, 15 % dem Gebiet der Isar-Inn-Schotterplatten und 15 % der Lech-Platte.

Die größten Längen- und Breitenausdehnungen betragen 134 km bzw. 56 km. Die Gesamtwaldfläche umfaßt 125 500 ha, das entspricht einer Bewaldung von 34 %. Das Kontrollgebiet umfaßt die Flächen von 370 Gemeinden, deren Jagd-, Forst- und Landwirtschaftsverhältnisse den Verlauf der Bestandsentwicklung des Habichts mitbestimmen.

Ergebnisse

1.) Bestandsentwicklung, Siedlungsdichte, Reproduktionsrate

Auf der Kontrollfläche Oberbayern ist in den 21 Jahren von 1960-1980 eine generelle Abnahme von etwa 1 BP pro Jahr nachzuweisen (Abb. 1). In 5-Jahresperioden gerechnet begann eine leichte, doch statistisch signifikante Abnahme ab 1962 von je 1,3 Paaren/Jahr, die sich gewaltig beschleunigte und etwa zwischen 1966 und 1971 auf 5,3 Paare/Jahr zunahm. Die anschließende Erholungsphase bis 1976 (+ 2,9 Paare/Jahr) konnte die vorausgegangenen Einbußen nicht wettmachen. Der Bestand pendelte sich auf einem Niveau zwischen 15 und 20 BP ein (gegenüber 35 von 1960-1962). Eine Abnahmetendenz in den letzten 5 Jahren deutet sich an, ist aber (noch?) nicht statistisch zu sichern. Auf der Kontrollfläche Allgäu ist seit 1968 in Übereinstimmung mit Oberbayern insgesamt keine Abnahme nachzuweisen. Eine Zunahme parallel den Verhältnissen in Oberbayern zwischen 1971 und 1976 ist nur mit p kleiner als 0,05 zu sichern. Der Anstieg der Regressionsgeraden (+ 2,9 Paare/Jahr) deckt sich auf beiden Flächen genau. Die Abnahme in den letzten 5 Jahren mit -3,1 Paare/Jahr ist gut zu sichern. Insgesamt ist also entgegen dem Trend in vielen Teilen Mitteleuropas (z.B. FISCHER 1980) in neuester Zeit eine Abnahme des Brutbestandes nachzuweisen!

Die Siedlungsdichte auf der Kontrollfläche Oberbayern betrug ursprünglich rund 1,4 Paare/100 km², in den letzten 5 Jahren sind nur noch 0,5-0,9 Paare/100 km² anzusetzen. Mit 1,5-2,6 Paaren/100 km² ist die Kontrollfläche Allgäu mehr als doppelt so dicht besiedelt. Doch auch diese Fläche liegt noch weit unter den Werten für den Habicht günstiger Landschaften (z.B. Mittelfranken 7,3 Paare/100 km², LINK 1977).

Auf der Kontrollfläche Oberbayern war der Bestandseinbruch bis Anfang der 70er Jahre auch mit einem auffallenden Rückgang der Reproduktionsrate verbunden (Abb. 2). 1968-1971, also 4 Jahre lang, wurde das Mittel 2,0

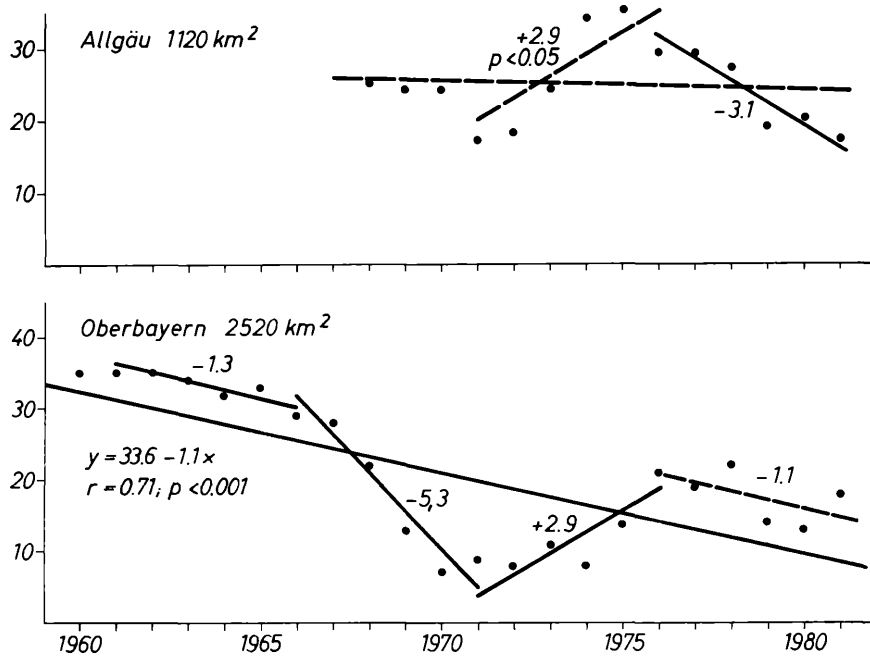


Abb. 1 Brutbestand des Habichts auf beiden Kontrollflächen. Berechnung der Regressionsgeraden für den gesamten Kontrollzeitraum bzw. für 5-Jahresperioden (Zahlen = jährliche Steigung der Geraden; gestrichelte: Regression nicht signifikant auf dem Niveau $p \leq 0.01$)

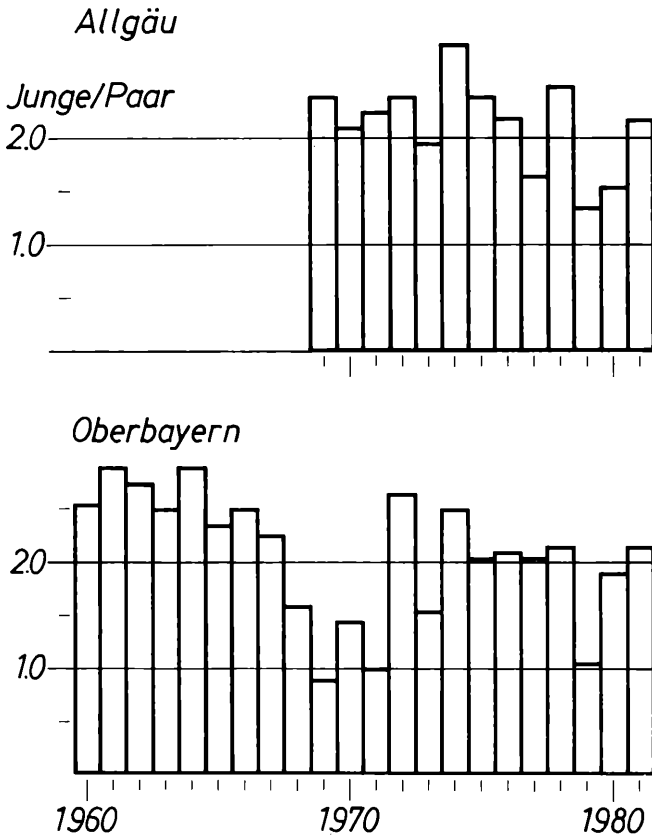


Abb. 2 Reproduktionsrate auf den beiden Kontrollflächen (näheres s. Text)

Junge/Paar x Jahr nicht erreicht und selbst 1,5 Junge/Paar x Jahr nur einmal geringfügig überschritten. Gegenüber den ersten 8 Jahren ist die mittlere Reproduktionsrate in den letzten 10 Jahren geringer, nämlich 2,59 gegenüber 2,02 Junge/Paar x Jahr ($p < 0,005$; U-Test nach Wilcoxon, Mann, Whitney). Nach Abb. 2 sind aber im letztgenannten Zeitraum auch die Schwankungen größer geworden gegenüber den ersten 8 Jahren. Auf der Kontrollfläche Allgäu betrug die mittlere Reproduktionsrate in den letzten 10 Jahren 2,11 Junge/Paar x Jahr, lag also gleich jener der Fläche in Oberbayern. Die Schwankungen in beiden Gebieten decken sich nur teilweise.

2.) Biotopveränderungen

Kontrollfläche Oberbayern: Zu Beginn der Beobachtungen waren großflächige, durchschnittlich 400 ha (Maximum über 10 000 ha) umfassende Waldkomplexe im Wechsel mit kleinen Feldgehölzen und Getreide- und Maisschlägen charakteristisch. Viele Habichtsreviere besaßen zudem an den Wald angrenzende oder vorgelagerte Hoch- und Niedermoore, Buschgruppen oder Streuwiesen. Anfang der 60er Jahre standen den 35 Habichtspaaren 90 Altbestände mit Haupt- und Wechselhorsten zur Verfügung. Fichte, Kiefer, Buche und - in den südlichsten Teilen des Gebietes - auch Tanne bildeten die Hauptbaumarten der Brutalthölzer. Diese wiesen oft bis zu 20 ha auf und wurden in plenterweise oder auch durch Saumhieb äußerst pfleglich und zurückhaltend genutzt.

Bis heute sind 85 dieser Bestände Fichtenmonokulturen gewichen. Die Umwandlung der deckungs- und baumartenreichen Wälder in Fichtenfabriken mit der damit einhergehenden Verarmung an Säuger- und Vogelarten haben in den vergangenen 15 Jahren die Kapazitätsgrenze für den Habicht gesenkt. Ständige forstliche Unruhe, auch im Frühling und Sommer, Wegebau, Verkürzung der Umtriebszeit und besonders der in fast sämtlichen Privatwäldern üblich gewordene Kahlschlag großer Flächen sind kennzeichnende Merkmale der neuen Lage.

Außerhalb der geschlossenen Waldungen waren die Veränderungen nicht minder tiefgreifend: Durch die Flurbereinigung wurden auf den 252 000 ha bisher 254 Feldgehölze zwischen 0,5 und 3 ha Größe, etwa 60 km Buschzeilen entlang von Gräben und mehrere 100 ha Streuwiesen, Moore und Buschgelände beseitigt, dazu mehr als 80 schilfbestandene Weiher und Tümpel zugeschüttet. Diese Eingriffe halten noch an. Seit 1975 kamen außerdem einschneidende Flächenvernichtungen durch die Ansprüche für Segelflug, Freizeitanlagen und besonders Straßen hinzu, insgesamt etwa 1800 ha. Eine gravierende Biotopzerstörung stellen auch die von der Flurbereinigung verursachten Begradigungen der Waldränder mit dem Verlust der Waldrandflora dar. Die Ränder ehemals vielgestaltig verlaufender Waldkomplexe

sind heute verkürzt und stoßen übergangslos an die Felder.

Der Zusammenhang zwischen flurbereinigten Flächen, forstlich intensiv bewirtschafteten Wäldern und dem Verschwinden des Habichts als Brutvogel ist auf etwa 90 000 ha sehr wahrscheinlich. Der zentrale Teil der oberbayerischen Fläche ist heute habichtsfrei, da der jetzige Zustand der Landschaft nicht mehr dem artgemäßen, auf Deckung angewiesenen Jagdstil des Habichts entspricht (vgl. Analyse der Habichtsbrutbiotope durch DIETZEN 1978). 95 % der heutigen Althölzer kommen als Brutgebiete nicht mehr in Frage, da sie nach Kronenschluß, Räumigkeit, Helligkeit, Unterwuchs, vorgelegter Deckung usw. zu eintönig, übersichtlich und störanfällig sind. Mit dem Habicht wurden Hohltaube, Schwarzspecht und auch Raufußkauz aus dem Gebiet "hinausgefördert". 1981 standen dem Habicht nur noch 26 halbwegs geeignete Althölzer zur Brut zur Verfügung, die forstlich soweit beruhigt sind, daß sie bezugsfähig oder schon bezogen sind und nicht vor 1985 in die Endnutzung eintreten werden. Die Tatsache, daß immer nur knapp 15 von ihnen bezogen sind, zeigt wie ungünstig auch andere Faktoren (Beutetiere !) geworden sind.

Wollte man heute nach angenommener 10-jähriger Kontrollpause die Bestandsaufnahmen nach den Kenntnissen der alten Horstgebiete weiterführen, wären noch 2 Bruten nachweisbar. Die Verschlechterung des Brutbiotops und des Beuteangebots führten im mittleren und östlichen Teil der Fläche zu einer Ausdünnung des Habichtsbestands auf 1 Paar/12 000 ha während im Westteil auf 1 Paar noch 5500 ha treffen.

Kontrollfläche Allgäu (1980-1981): Die Allgäuer Fläche weist kleinere, zahlreichere Waldstücke auf, außerdem verzahntere, abwechslungsreichere Waldteile und um ein Vielfaches mehr Moore, Gehölze und Baumgruppen in der freien Landschaft. Die Horste liegen hier auch erheblich höher, nämlich zwischen 640 und 1205 m NN. Allerdings ist auch hier der Trend zur Biotopzerstörung unverkennbar. Folgende Eingriffe dürften sich negativ auswirken:

Abholzung von über 800 Kleingehölzen im direkten Gefolge der Flurbereinigung,
 Rodung von Waldteilen und Umwandlung in Jungviehweide (insges. über 340 ha),
 Drainage bachangrenzender Wiesen in sämtlichen flurbereinigenden Gemeinden,
 Zunahme der Waldweide zur weiteren Gewinnung von Weideflächen für die stark vergrößerten Viehbestände,
 Bau von 960 neuen Wegen zur Erschließung von Waldgrundstücken im Gefolge der Flurbereinigung,

Drainage von 145 Feuchtgebieten zwischen 0,5 und 2,5 ha mit nachfolgender Rodung und Umwandlung in Viehweide,
Rodung von etwa 120 ha Wald zum Straßenbau.

Die einst sehr vielfältige und artenreiche Landschaft wird zunehmend durch intensive Grünlandnutzung bestimmt und verarmt daher.

Im letzten Jahr kam es zu einem kaum vorhersehbaren Einschlag in den Althölzern. Fichtenmonokulturen ersetzen ehemals artenreiche Wälder, Zwangsläufig eintretende Schneebruchschäden und damit auch verbundene ganzjährige forstliche Unruhe sind die Folge. Die zunehmende Anlage von Aussiedlerhöfen und vergrößerten Viehställen hat seit 1976 dazu geführt, daß Brutalthölzer von 11 Habichtspaaren samt Wechselbeständen weggeschlagen wurden und die Reviere verwaisten. Viele der bäuerlichen Kahlhiebsflächen sind bis heute nicht wieder aufgeforstet.

Aus den jahrelangen Beobachtungen ergeben sich folgende ökologische Tatsachen zum Verständnis der Bestandskurve und Reproduktionsrate:

- 1.) Im Vergleich mit den 60er Jahren ist die Landschaft und Tierwelt der beiden Kontrollflächen stark verarmt; unzählige Kleinbiotop wurden vernichtet. Letztere sind, obwohl sie längst nicht mehr existieren, oft noch auf neuen topographischen Karten eingetragen.
- 2.) Reviere, in denen Habichte noch brüten können, sind artenreich und auch jagdlich sehr gut, im Gegensatz zu den Revieren, die der Habicht verlassen mußte.
- 3.) Forstwirtschaft, Flurbereinigung, Landwirtschaft haben zwischen 1975 und 1981 sich ganz offenkundig sehr viel negativer auf die Entwicklung des Habichtsbestandes ausgewirkt als die Jagd zwischen 1960 und 1975.
- 4.) Man kann schätzen, daß die Biotopkapazität im oberbayerischen und allgäuer Kontrollgebiet um 70 bzw. 30 % abgenommen hat; ähnliches gilt wohl auch für das Nahrungsangebot.
- 5.) Die Vernichtung des Brut- und Nahrungsbiotops stellt für den Habicht einen einschneidenden bestandsbegrenzenden Faktor wohl nicht nur auf der Kontrollfläche, sondern überhaupt in der bayerischen Kulturlandschaft dar. Die Einführung einer zusätzlichen Schußzeit, aber auch die Genehmigung vieler Ausnahmeabschüsse dürfte sich sehr negativ auf den Bestand auswirken.

3. Nahrung und Nahrungsangebot

Aus Tab. 1 ist ersichtlich, daß in beiden Flächen als Hauptbeutetiere Drosseln und Tauben zu gelten haben, ferner auch Eichelhäher und Eichhorn zumindest zeitweise höhere Anteile ausmachen. Auffallend ist der hohe Anteil an Waldohreulen in beiden Flächen. Viele Beutetiere werden nur gelegentlich geschlagen.

Tab. 1 Beute des Habichts von März-Juli (Stückzahlen)

	Oberbayern (n = 1040)		Allgäu (n=2238)	
Feldmaus			5	
Erdmaus			1	
Schermaus	2		11	
Wühlmaus spec.?	6		2	
Waldmaus			3	
Wanderratte			5	
Feldhase	9		13	
Bisam			4	
Eichhorn	34	3,4 %	65	2,9 %
Igel			1	
Hermelin	2		10	
Eichelhäher	99	9,9 %	53	2,4 %
Tannenhäher	3		4	
Dohle	3		3	
Elster	3		8	
Rabenkrähe	32	3,2 %	58	2,6 %
Misteldrossel	33	3,3 %	146	6,6 %
Amsel	102	10,2 %	182	8,2 %
Singdrossel	142	14,2 %	634	28,8 %
Wacholderdrossel	41	4,1 %	402	18,2 %
Rotdrossel	3		1	
Drossel spec.?	54	5,4 %	83	3,8 %
Star	13	1,3 %	63	2,8 %
Haustaube	233	23,3 %	282	12,8 %
Ringeltaube	103	10,3 %	39	1,7 %
Türkentaube	14	1,4 %	5	
Taube spec.?	7			
Stockente	12	1,2 %	6	
Krickente	2		3	
E nte spec.?			1	
Bleßhuhn	6		9	

	Oberbayern (n = 1040)		Allgäu (n = 2238)	
Teichhuhn	1		1	
Zwergtaucher	1		1	
Lachmöwe	5		6	
Kiebitz	2		2	
Rebhuhn	2		1	
Fasan	4		3	
Hausente			1	
Haushuhn	3		4	
Kuckuck	3			
Schwarzspecht	3		3	
Buntspecht	8		5	
Grünspecht	1		1	
Haubenmeise			1	
Kohlmeise	2		1	
Kleiber			1	
Buchfink	5		19	
Bergfink	1		3	
Grünfink	1		1	
Gimpel	2		5	
Hausperling			1	
Fichtenkreuzschnabel			3	
Gartenrotschwanz			1	
Grauschnäpper			1	
Feldlerche			11	
Ohrenlerche			1	
Rotkehlchen	2		3	
Laubsänger spec.?			1	
Grasmücke spec.?			1	
Goldhähnchen			1	
Wiedehopf			1	
Waldohreule	27	2,7 %	35	1,6 %
Sumpfohreule			1	
Waldkauz	1			
Mäusebussard	1		3	
Turmfalke	3		5	
Baumfalke			1	
Sperber	4		4	
Greifvogel juv. spec.?			1	
Bekassine			1	
Karpfen			1	

Die angedeuteten Veränderungen in der Landschaft haben sich auch auf den Bestand der wichtigsten Beutetiere ausgewirkt. Ringeltauben können seit 1975 nurmehr in ganz wenigen Rupfungen nachgewiesen werden. Hier hat gebietsweise ein starker Rückgang stattgefunden; in manchen Teilen kam es auch zum vollständigen Verschwinden. Auch der Bestand an Haustauben ist stark zurückgegangen, da in etwa in über 150 Gemeinden, vor allem im oberbayerischen Teil, die Haltung von Haustauben aufgegeben wurde. Abgenommen auf der ganzen Kontrollfläche haben auch die Rabenkrähen. Gewaltige Bestandseinbußen in den letzten Jahren ist bei der Singdrossel festzustellen, die ehemals sehr häufig war. Im oberbayerischen Teil haben dagegen Wacholderdrosseln leicht zugenommen. Misteldrosseln sind auf der ganzen Kontrollfläche sehr selten geworden. Der Bestand an Eichhörnchen ist 1978-1980 stark zurückgegangen. Die Art spielt in der Ernährung der Habichte im März und im April eine wichtige Rolle. Neuerdings ist in einigen Gebieten offenbar eine leichte Aufwärtsentwicklung festzustellen.

Die katastrophale Abnahme der Singdrossel 1979-1981 in den Kreisen Bad Tölz, Weilheim-Schongau und Füssen war offenbar die Ursache, daß in diesen Jahren die Habichte in den betroffenen Revieren nicht zur Brut kamen, trotz Ausweichmöglichkeiten auf Wacholderdrosseln. Aus Einzelbeobachtungen geht hervor, daß Habichte nicht gern auf die aggressiven und lärmenden Wacholderdrosseln ausweichen.

Unter den in der Beuteliste auftauchenden Haustauben machten Brieftauben höchstens 5 % aus. Fast ausnahmslos finden sich Brieftaubenreste nach Hagelunwettern im Juli in der Nähe der Horste. Bei den Haustauben bilden den Hauptanteil weiße oder weißgescheckte Exemplare; graue und dunkle Stücke traten deutlich weniger auf. Überprüfungen am Gesamtbestand fanden allerdings nicht statt. Das Schlagen von Haustauben ist bei bestimmten Habichten besonders häufig festzustellen. Andererseits gibt es Fälle, in denen Habichte sich trotz nächster Nähe mehrerer Taubenschläge kaum um Haustauben kümmern.

Aus schon genannten Gründen ist die Haustaube als Nahrungsbestandteil in den letzten Jahren zurückgegangen. Dafür hat die Amsel stark zugenommen.

Ständige Auseinandersetzung mit Jägern bedeutet das Thema Fasan und Habicht. Die in der Beuteliste aufgeführten Fasane wurden alle in Höhenlagen zwischen 580 und 940 (!) m gefunden. Obwohl sogar der Landesjagdverband Bayern seinen Mitgliedern von Aussetzungsversuchen ab einer Höhenlage von etwa 550 m abgeraten hat, erfolgen im Allgäu leider neuerdings immer wieder Aussetzungsversuche, ohne nähere Kenntnisse der Biotopansprüche der Tierart und der landschaftlichen Verhältnisse. Hart-

näckig werden auch in Höhen von über 800 m in reinen Fichtenforsten und bei intensiver Weidewirtschaft ohne Deckungsmöglichkeiten für die Vögel Aussetzungsversuche fortgesetzt, vornehmlich durch landschaftsfremde Jäger die Gemeindejagden übernommen haben.

Die Diversität der Habichtsbeute hat im Untersuchungszeitraum sehr stark abgenommen. Normalerweise findet man jetzt nur 5 oder 6 Arten als Beutetiere an den Horsten. In den 60er Jahren konnten noch 20-28 Arten pro Horstrevier und Brutzeit nachgewiesen werden.

Sicher eine Folge der verschlechterten Nahrungslage ist der spektakuläre Rückgang von Viererbruten, die seit Jahren nicht mehr nachgewiesen werden konnten (vgl. auch Abnahme der Reproduktionsrate Abb. 2).

Auch das Rupfverhalten der Habichte hat sich geändert. Ständige Störungen lassen offenbar dem Habicht keine Zeit, die Beute in Ruhe zu rupfen. Komplette Einzelpfungen findet man kaum mehr, dafür aber oft kilometerweit verstreute Rumpfsteile.

4.) Verluste

Die in der Tab. 2 aufgelisteten nachgewiesenen Verluste stellen natürlich nur einen Teil dar; in Wirklichkeit sind die Verluste höher, insbesondere können markante Konzentrationen in Raum und Zeit festgestellt werden. Hierzu einige Einzelheiten:

In 12 waldnahen Gehöften des Allgäu fingen Bauern 1979 insgesamt 22 Junghabichte. Manche Gehöfte, die offenbar in traditionellen herbstlichen Strichgebieten liegen, erweisen sich damit als richtiggehende Habichtsfallen, weil hier auch noch in ungünstigen Habichtsjahren einzelne Tiere gefangen werden. So fing ein Allgäuer Bauer im sehr schlechten Habichtsjahr 1971 immerhin noch 4 Junghabichte, 1975 dagegen 18 ! Die Gesamtzahl der jährlich nur im Allgäuer Kontrollgebiet von Bauern weggefangenen Habichte läßt sich auf 28-35 festlegen; das entspricht fast dem gesamten jährlichen Nachwuchs.

Die Aushorstung von Junghabichten durch Falkner hat gravierende Ausmaße angenommen, obwohl mittlerweile ein Kemptner Falkner verurteilt wurde. Der langgehegte Verdacht, daß Falkner Althabichte auch während der Brutzeit von den Eiern und Jungen wegfangen, bestätigte sich 1976 in einem Revier der Allgäuer Kontrollfläche, in dem jährlich während der Brutzeit Althabichte verschwanden. Dort war das ♀ Ende Mai 1975 plötzlich verschwunden, jedoch Anfang Juni mit einer Kurzfessel am Fang wieder am Horst. 1976 brütete dieser Vogel wieder mit einer Kurzfessel und konnte anhand

der 1975 gesammelten Mauserfedern identifiziert werden.

Tab. 2 Habichtsverluste. Bei Aushorungen: Zahl der Jungen/Zahl der Bruten.

	Oberbayern		Allgäu
	1960-1968	1969-1981	1969-1981
Abschuß	45	14	10
♀ ad.	7	6	6
♂ ad.	5	1	1
♀ immat.	12	2	3
♂ immat.	9	3	
Ästlinge	12	2	
Fang u. Beseitigung von Ästlingen u. Junghabichten in Horstnähe	16	24	
Aushorstung v. Nestlingen durch Falkner	9/5	21/12	62/25
Fang von ad. durch Falkner	4	6	6
erfolglos bebrütete Gelege	1	2	7
durch Nachwinter aufgegebene Bruten		12	22
Trichonomiasis	2		
Maschendraht	2		
Totfunde	2	2	3
begonnene Bruten durch Holzarbeiten abgebrochen	6	18	18

5.) Auswertung von Mauserfedern

Die jährlich aufgesammelten und nach Revieren geordneten gemauserten Federn des Großgefieders lassen einige weitere Schlüsse über den Aufbau der Habichtspopulation zu. Die Ergebnisse seien hier mit der gebotenen Vorsicht wiedergegeben. In allen Revieren des Kontrollgebiets brüteten die ♀ durchschnittlich viermal, bevor sie aus irgend welchen Gründen ersetzt waren. Die Zahl der Brutperioden pro ♀ schwankt dabei allerdings zwischen 1 und 12. Der älteste Habicht des Allgäuer Kontrollgebietes brachte in 12 Jahren 29 Junghabichte zum Ausfliegen. Seine produktivste Zeit wurde in Übereinstimmung mit Teilbefunden aus anderen Revieren zwischen dem

2. und 8. Brutjahr festgestellt.

18 mal brüteten Habichte im Jugendkleid. Mehrere von ihnen zogen erfolgreich 4 Junge auf.

Anzunehmen ist, daß mit Einführung der Schonzeit das Durchschnittsalter der weiblichen Standhabichte größer geworden ist, nämlich über 5 Jahre gegenüber 4 Jahren vor der Schonzeit.

Habichte, deren Revier durch Baumeinschlag zum Horsten ungeeignet wurde, konnten in keinem Fall in einem anderen freien Revier des Beobachtungsgebietes anhand ihrer Mauserfedern nachgewiesen werden. Wo sie blieben, ist unbekannt.

Anhand der Mauserfedern ließ sich eine "Reviergröße" von etwa 1800 ha pro Paar feststellen (maximal 6000 ha). Dies gilt natürlich nur für die Brutzeit. Ob die Habichte an Körpergewicht abgenommen haben, wie die durchschnittliche Abnahme der Handschwinge Länge andeutet, muß noch genauer untersucht werden.

Diskussion: Jagdliches Reviersystem und Habichtvorkommen

Die ständigen Reibereien zwischen den Befürwortern und Gegnern des Greifvogelabschlusses können auch in Zukunft wohl kaum beigelegt werden. Dafür sorgt schon das Zusammenwirken einer Vielzahl jagdlicher und anderer Faktoren. Von jagdlicher Seite her stehen in erster Linie Ausbildungsmängel gravierender Art, Symptome der Freizeitjagd und das geltende Reviersystem einer Lösung des Streites im Wege. Wie kompliziert die Dinge im einzelnen liegen, mögen einige Erfahrungen zeigen.

Die gesamte Kontrollfläche von 364 000 ha wird durch die jagdbare Fläche von 370 Gemeinden abgedeckt. Sie ist an etwa 820 private Pächter vergeben. Die Staatsjagdreviere, die auf der Fläche liegen, können hier unberücksichtigt bleiben, da in ihnen keine Probleme entstehen; die Schonzeit wird strikt eingehalten.

1980 kamen nur in den Revieren von 33 Pächtern Habichte als Brutvögel vor. In 787 Pachtrevieren gab es also keine Habichte als Brutvögel. Die 33 Habichtspaare bejagten ein Gebiet von 230 Pachtrevieren im Frühjahr und Sommer. Also bekommt jeder dieser 230 Pächter beim Ansitz oder bei der Pirsch mehr oder minder regelmäßig Habichte zu Gesicht. Erfahrungsgemäß setzt der weitaus überwiegende Teil der Revierpächter eine Beobachtung eines jagenden Habichts mit einem Brutvorkommen im eigenen Revier gleich. Diese Einstellung ist offenbar unausrottbar; daran hat sich in 20-jähriger

intensiver Diskussion nichts geändert. Sie führt damit im Kontrollgebiet zu einer siebenfachen Überschätzung des realen Habichtsbestandes. Daraus werden dann Abschlußforderungen eingeleitet. Ein Beispiel: Der Revierpächter eines 400 ha umfassenden Jagdbogens (Kreis Weilheim-Schongau) nimmt bei 110 ha Waldfläche sicher 3 brütende Habichtpaare an und ist sich über das Vorkommen von 2 weiteren Paaren noch im Zweifel. Dabei gab es in diesem seit jeher nahrungsarmen Revier nie ein einziges Brutpaar, ganz abgesehen davon von den grundsätzlichen Voraussetzungen einer derart überhöhten Dichte. Daß solche Fälle nicht einzeln dastehen, sondern im Gegenteil verallgemeinernd für die ganze Bundesrepublik zu betrachten sind, zeigen Vergleiche meiner Erfahrungen mit jenen von MILDENBERGER (1980) und MEBS (1980).

Zwischen der Anzahl der Pachtreviere in einem Landkreis und der Anzahl der Anträge auf Einzelabschüsse besteht ein direkter Zusammenhang. In Gebieten mit einer hohen Zahl von Kleinrevieren ist auch der Druck auf den Habicht am stärksten. Nahezu jeder Pächter der oft nur 300 ha oder weniger umfassenden Jagdbögen vermutet aufgrund seiner Beobachtungen von Habichten einen besetzten Horst in seinem Revier. Im Ostteil des Beobachtungsgebietes führt dies dazu, daß ein einziges Standpaar vor die Flintenläufe von 16 Revierpächtern kommt! Ein weiterer Ansatz für falsche Bestandserfassung erwächst aus einem typischen Symptom der Freizeitjagd, nämlich der Tatsache, daß der größte Teil der Pachtreviere auf meiner Kontrollfläche nur am Wochenende jagdlich betreut wird. Speziell in den Monaten März, April und Mai sind die Jäger sehr selten in den Revieren anzutreffen. Dies gilt in erster Linie für die oberbayerische Kontrollfläche, in der der Anteil von Stadtjägern überdurchschnittlich hoch ist. Die Revierpächter haben so überhaupt keinen Einblick in den tatsächlichen Brutbestand an Greifvögeln in ihrem Revier, denn zu Anfang der Bockjagd im Laufe des Juni sind die wesentlichen Abläufe der Brutperiode des Habichts schon nicht mehr beobachtbar. Überdies weisen viele Reviere der oberbayerischen Fläche einen Waldanteil von über 40 % auf. So sind für den Wochenendjäger Habichtsbeobachtungen sehr erschwert. Auch die Lage von Hochsitzen läßt in den meisten Fällen klar erkennen, daß in das Brutgeschehen der Habichte kaum ein Einblick von Jägerseite her erfolgen kann.

Daher sprechen gegen eine Schußzeit, auch gegen die Genehmigung sog. Einzelabschüsse folgende Tatsachen:

1. Der Aderlaß an erschlagenen Junghabichten in Bauernhöfen im Herbst und Winter ersetzt in seiner Höhe die "Abschöpfung" des Habichtsnachwuchses ohnehin und stellt im Gegenteil sogar eine Bedrohung des Bestandes dar.

2. Die den Abschlußforderungen zugrunde gelegten Behauptungen einer Übervermehrung beruhen auf einer siebenfachen Überschätzung des realen Habichtsbestandes.
3. Der jährlich wiederkehrende Druck, im eigenen kleinen Revier den Schalenwildabschuß erfüllen zu müssen, verengt den Blick der Revierpächter auf die eigenen Reviergrenzen. Großflächige Beurteilungen - für die Erfassung von Habichtsvorkommen unabdingbar notwendig - sind im heutigen Revierjagdsystem überhaupt nicht üblich und werden seit Jägergenerationen nicht mehr durchgeführt.
4. Gerade Stadtjäger, die ihre Prestigejagdmethoden aufs Land exportieren, machen dem Habicht zunehmend Schwierigkeiten. Diese Tendenz entspricht der seit Jahren sich verstärkenden Verdrängung bodenständiger Jäger durch finanzkräftige, aber zur Landschaft in keiner Beziehung stehende Freizeitjäger aus großstädtischen Bereichen. Um als Ortsfremder die Jagd wieder zugeschlagen zu bekommen, wird jedem Verlangen von Taubenhaltern, Brieftaubenzüchtern und Bauern kritiklos Rechnung getragen. Dazu gehören auch Abschlußanträge für Greifvögel.
5. Die zunehmende negative Einstellung der Jäger meines Kontrollgebietes über den Greifvögel ist die Wirkung einer systematischen Propaganda, die zuerst von Brieftaubenzüchtern, Taubenhaltern, Kleintierzüchtern und Bauern ausging und z.T. gezwungenermaßen (Angst um die weitere Jagdpacht !) auch von den Jägern übernommen wurde. Sie wird - wie aus der Lokalpresse zu entnehmen - jährlich bei der Versammlung der Jagdgenossen pflichtgemäß heruntergeleiert und betrifft selbstverständlich auch andere "Schädlinge" (z.B. Graureiher !). Selbst Förster und Jäger, in deren Revieren schon seit mehr als 5 Jahren keine Habichte mehr brüten, reden brav den Spruch von der Übervermehrung nach.

Zusammenfassung

Auf 2 Teilflächen von 252 000 ha (= I) bzw. 112 000 ha (= II) in Südbayern wurde der Brutbestand des Habichts seit 1960 bzw. seit 1968 kontrolliert. Auf Fläche I nahm der Bestand von 1960-1981 gesichert ab; eine starke Bestandseinbuße erfolgte etwa 1965-1971 (-5 Paare/Jahr), eine gesicherte Teilerholung etwa zwischen 1970 und 1975 (+ 3 Paare/Jahr). Auf Fläche II ist eine parallele Bestandszunahme von 1965-1970 angedeutet, doch eine gesicherte Abnahme (-3 Paare/Jahr) in den letzten 5 Jahren nachzuweisen. Zwischen 1968 und 1981 ist hier keine gesicherte Gesamtabnahme festzustellen (Abb. 1). Um 1960 betrug die Siedlungsdichte auf Fläche I 1,4 Paare/100 km², um 1980 0,5-0,9 Paare/100 km². Auf Fläche II schwankt die Dichte zwischen 1,5 und 2,6 Paare/km². Auf Fläche I betrug die Reproduktionsrate 1960-1967 2,59, in den letzten 10 Jahren dagegen nur 2,02 Junge/Paar x Jahr (Abb. 2); auf Fläche II 2,11. Maßgeblich für die Bestandsentwicklung sind Biotopveränderungen vor allem durch Flurbereinigung und Forstwirtschaft. Die Landschaftseingriffe deuten sich auch in der Änderung der Zusammensetzung und Diversität der Beutetiere an. Unter den vom Menschen verursachten Verlusten haben Aushorstung für Gefangenschaftshaltung stark zugenommen, Abschluß abgenommen. 18 mal begann ein ♀ im Jugendkleid mit der Brut. Nach Mauserfedern zu urteilen dürfte ein ♀ im Mittel 4 mal brüten. Das Durchschnittsalter der ♀ der Standpaare hat offenbar seit Einführung der Schonzeit leicht zugenommen. Die Tatsache, daß das Jagdgebiet eines Habichtspaares etwa 7 Jagdreviere umfaßt, führt zu einer gewaltigen Überschätzung des Habichtsbestandes durch die Jäger. Um ein Vielfaches überhöhte Bestandszahlen werden nach wie vor als Begründung für Abschlußanträge verwendet. Eine Änderung der Einstellung der Jäger zum Habicht ist grundsätzlich nicht erfolgt.

Summary

Longterm census of the goshawk (*Accipiter gentilis*) on two controll areas in southern Bavaria

On two controll areas (I = 252 000 ha, II = 112 000 ha) the breeding population of goshawks has been censused since 1960 resp. 1968. On area I the number of breeding pairs decreased from 1960 to 1981. A heavy decline was noticed 1965-1970 (-5 pairs/year). A significant partial recovery could be found between 1970 and 1975 (+ 3 pairs/year). On area II a parallel recovery between 1970 and 1975 is probable, whereas since 1976 a decline could be found (-3 pairs/year; see fig. 1). About 1960 the density on area I was 1,4 pair/km², about 1980 only 0,5-0,9 pairs/km². On area II the density was 1,5-2,6 pairs/km². On area I 1960-1967 2.59 young/pair x year hatched, within the last 10 years only 2,02 (see fig. 2); on area II the reproduction was 2,11 young/pair x year. The decline of the breeding popu-

lation has been mainly caused by changes of the habitat due to agricultural and reforestation activities. These also resulted in a change and decrease of diversity in the prey species. The number of young taken by falconers has increased; shooting pressure has decreased (table 2). According to examination of moulted feathers it is assumed that a female breeds four seasons on average. 18 times females in juvenile plumage starts with incubation. As the home range of one pair of goshawks covers nearly 7 human hunting territories and as the human hunting activity does not coincide with the breeding season of goshawks the number of breeding pairs is seven times overestimated by the hunting associations. Therefore entirely wrong figures are used as arguments for special shooting licenses.

Literatur

- DIETZEN, W. (1978) Der Brutbiotop des Habichts in drei Gebieten Bayerns. Anz. orn. Ges. Bayern 17: 141-160
- LINK, H. (1977) Beiträge zur Bestandssituation, Ökologie, Brutbiologie und Beutewahl einer nordbayerischen Population des Habichts. Dipl.-Arb., Univ. Nürnberg-Erlangen
- MEBS, Th. u.a. (1980): Der Bestand der Greifvögel in Nordrhein-Westfalen - eine Gegendarstellung. Charadrius 16: 107-112
- MILDENBERGER, H. (1980): Vergleich der Greifvogelbestandsermittlungen 1979 des Landesjagdverbandes NRW mit den Erhebungen der Rheinischen Ornithologen. Charadrius 16: 105-107
- RUST, R. (1971) Populationsdynamische Untersuchungen am Habichtbestand (*Accipiter gentilis*) eines oberbayerischen und schwäbischen Gebietes. Anz.orn.Ges.Bayern 10: 83-91
- (1977) Zur Populationsdynamik und Ernährung des Habichts in Südbayern. Garmischer vogelkdl. Ber. 2: 1-9

Anschrift des Verf. Rudolf Rust, Mühlenstr. 30, 8954 Altdorf/Schwaben

Anmerkung des Herausgebers: Ohne Kommentar sei als Nachsatz zu dieser Habichtsstudie im Wortlaut die Feststellung der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Bonn-Bad Godesberg, Jahresbericht 1981 wiedergegeben: "Die anhaltende Diskussion um Greifvögel und Niederwild macht eine sachliche Bearbeitung als Entscheidungshilfe für die Gesetzgebung erforderlich. Nach Verbot einiger hochgiftiger Biozide hat insbesondere der Habicht stark zugenommen. Infolge seiner Anpassungsfähigkeit an menschliche Landbewirtschaftung (Ernährung von Hausgeflügel) kann er lokal unnatürlich hohe Dichten erreichen und damit zum Problem für biotopbenachteiligte Beutetiere werden."

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Garmischer Vogelkundliche Berichte](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Rust Rudolf, Kechele Walter

Artikel/Article: [Ergebnisse langjähriger Bestandskontrollen beim Habicht \(*Accipiter gentilis*\) auf zwei südbayerischen Kontrollflächen 10-26](#)