

# Populationsdynamische Untersuchungen am Habichtsbestand (*Accipiter gentilis*) eines oberbayerischen und schwäbischen Gebietes

Von **Rudolf Rust**

In der vorliegenden Arbeit werden nur die die Populationsdynamik betreffenden Ergebnisse der über 10jährigen Untersuchungen am Habicht dargestellt. Angaben über Ernährung, Biotop und art-spezifische Verhaltensweisen bleiben unberücksichtigt.

Zu besonderem Dank bin ich Herrn Walter KECHELE, München, verpflichtet. Er begleitet mich seit 5 Jahren mit großer Passion auf meinen Reviergängen in Oberbayern. Die Kenntnis vieler Horste im oberbayerischen Beobachtungsgebiet habe ich ihm zu verdanken.

Herrn Dr. BEZZEL sei an dieser Stelle herzlich gedankt für seine Beratung bei der Abfassung des Manuskripts und seine Unterstützung bei Verhandlungen mit Revierpächtern und Forstbehörden.

## 1. Das Untersuchungsgebiet

Die Kontrollflächen umfassen in Oberbayern 252 000 ha und hängen durch einen etwa 15 km breiten Korridor mit den schwäbischen von 112 000 ha zusammen. Insgesamt steht also eine Fläche von 364 000 ha unter Beobachtung. Alle geeigneten Wälder in diesem Gebiet wurden abgesucht, sämtliche aufgefundenen habichtgerechten Zeichen sorgfältig ausgewertet; ein Übersehen eines Paares ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Die oberbayerische Fläche steht ununterbrochen seit 1960, die schwäbische seit 1968 unter Beobachtung.

## 2. Siedlungsdichte

### 2.1. Oberbayern

In optimalen Biotopen lagen die Horstreviere naturgemäß sehr nahe beieinander, der geringste Horstabstand betrug 2 100 m, der mittlere 4 000 m.

So bejagten 1963, als die Verfolgung der Habichte durch die Menschen in vollem Umfang begann, 7 Paare eine Teilfläche von 20 000 ha (Sommerverhältnisse). Es handelte sich um ein sehr günstiges Gebiet mit reichem Wechsel von ruhenden Wasserflächen, Bächen, Mooren, Wäldern, Feldern und Wiesen.

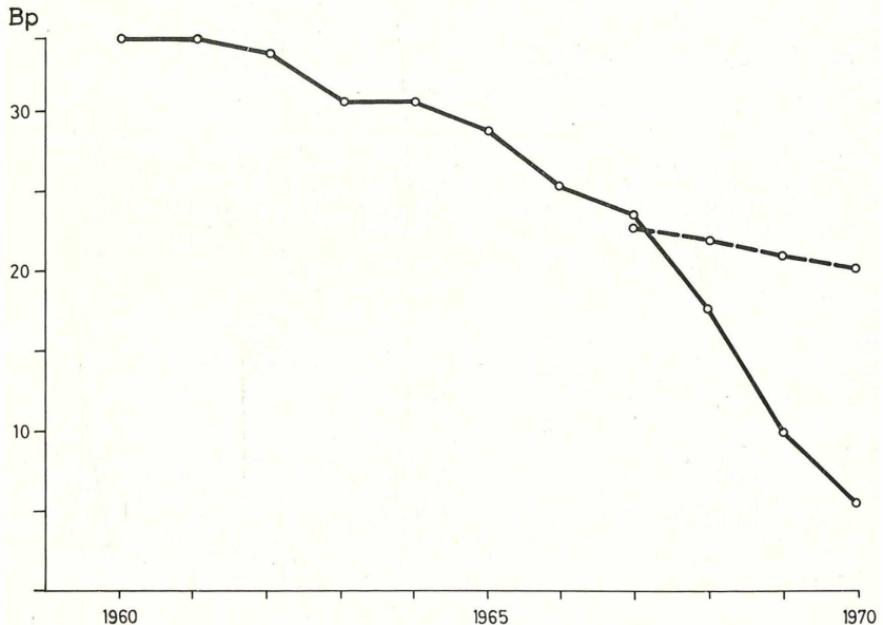
Großdeckungslandschaften, die einen Teil des Beobachtungsgebietes einnehmen, wiesen einen wesentlich geringeren Besiedlungsgrad auf. Auf einer Fläche von 20 000 ha brüteten hier vergleichsweise nur 3 Paare. Im Winter dehnten diese ihr Jagdgebiet auf über 8 000 ha aus. Die Winterreviere in günstigen Biotopen umfaßten etwa 4 000 ha Fläche.

Möglicherweise streichen im Winter die Habichte in Großdeckungslandschaften in aufgelockerte Gebiete ein, müssen insgesamt weiter und öfter streichen und sind deshalb gefährdeter als Habichte aus günstigen Biotopen; der vergleichsweise schnelle Rückgang in Großdeckungslandschaften mag hier einen Grund haben.

## 2. 2. Schwaben

Hier gelten im wesentlichen die gleichen Voraussetzungen wie in Oberbayern.

Es liegt in der Natur der untersuchten Fläche, daß sie sehr uneinheitlich besetzt ist, wobei sich eine Gliederung des Gebietes in Teilpopulationen feststellen ließ. In diesen brüteten die Paare oft erstaunlich nahe beieinander: 3 500 m war der mittlere Horstabstand;



Bestandsverlauf im oberbayerischen (ausgezogene Linie) und im schwäbischen Kontrollgebiet.

die nächste Population lag jeweils etwa 10—12 km entfernt. Im schwäbischen Beobachtungsgebiet gab es mindestens 4 Jagdreviere, die 2 000 ha nicht überschritten (Sommerverhältnisse) — ein Zeichen für sehr günstige Biotopverhältnisse.

### 3. Bestandsentwicklung

KRAMER (1967) berichtet aus der Südlautsitz, daß der dortige Habichtsbestand in den Jahren 1949—1965 ziemlich stark schwankte. Erstaunlich ist, daß sich der dortige Bestand des Jahres 1958 von nur 2 Paaren bis 1963 wieder auf 14 Paare regeneriert hatte. Wie aus dem folgenden zu ersehen ist, erfolgte demgegenüber in Bayern eine laufende Abnahme seit 1961, die zu keiner Zeit durch eine Bestandszunahme unterbrochen war.

#### 3.1. Oberbayern

Die 252 000 ha große Untersuchungsfläche wurde 1961 von 35 Paaren bejagt. Innerhalb von 4 Jahren sank diese Anzahl in noch nicht bedrohlicher Form auf 31. Ab 1967 erlebte der Bestand trotz Gegenmaßnahmen, die noch zu erläutern sind, einen rapiden Rückgang von 24 Paaren auf 6 Paare im Jahre 1970. Das entspricht einem Rückgang um 83 % innerhalb von 10 Jahren. Allein zwischen 1967 und 1970 erloschen 51 % des ursprünglichen Bestandes. Bis 1967 waren alle Brutvorkommen in ungünstigen Biotopen, insbesondere Großdeckungslandschaften, erloschen; die verbleibenden 24 Brutvorkommen lagen im Basisgebiet (optimale Biotope). Auf den Habichtsbestand dieses Gebietes konzentrierten sich ab 1967 demgemäß die Verlustfaktoren, insbesondere die Aushorstungstätigkeit deutscher Falkner und Greifvogelhalter. Konnten 1960 in einem südoberbayerischen Landkreis noch durchschnittlich 5 Brutpaare angetroffen werden, waren es 1970 noch 0,85 Paare.

Unter den gegebenen Umständen ist bis Ende 1973 mit einem Verschwinden des Habichts als Brutvogel aus Oberbayern zu rechnen. Diese Prognose ist eher noch zu optimistisch.

#### 3.2. Schwaben

Bis 1966 war die untersuchte oberbayische Population noch durch eine Population von 4 Paaren mit der schwäbischen verbunden. Ab 1966 fielen 3 von ihnen durch Fang aus, das vierte brütete 1969 zum letzten Male (Ausfall des ♂).

Von Oberbayern isoliert sind die untersuchten schwäbischen Populationen: 1967 brüteten auf der Fläche von 112 000 ha noch 23 Paare, 1968 22, 1969 21 und 1970 20 Paare. Außerdem lebten 1970 noch drei weibliche Althabichte und ein adulter Terzel unverpaart im Beobachtungsgebiet. Dieses beherbergte somit 1970 44 Althabichte. Der Rückgang scheint hier in seinem Anfangsstadium zu stehen. Es ist jedoch sehr beunruhigend, daß im Dezember 1970 sechs Horstreviere nicht mehr beflugen waren (Schmelz am Einstand), was sonst immer um diese Jahreszeit der Fall ist. Für 1971 ist mit einem starken Rückgang der Habichte im schwäbischen Beobachtungsgebiet zu rechnen.

Nicht unerwähnt bleiben darf in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß die oberbayerischen Populationen gegenüber den schwäbischen offenbar überaltert sind. Die detaillierte Untersuchung der Mauserfedern der weiblichen Althabichte der beiden Beobachtungsflächen ergab folgende Zusammensetzung:

Alter in J.	Schwaben		Oberbayern	
	Zahl der Weibchen		Alter in J.	Zahl der Weibchen
2	2		2	—
3	6		3	—
4	7		4	1
5	2		5	2
6	2		6	1
			7	1

In Schwaben gehören zwei Drittel der Althabichte der Altersklasse 3 und 4 Jahre an. Dies ist ein Anzeichen dafür, daß noch geringe Reserven an jüngeren, aber schon ausgefärbten Vögeln vorhanden sind. Auch von den drei unverpaarten adulten Weibchen sind zwei 3 Jahre alt, eines 4 Jahre.

Der oberbayerische Restbestand ist offensichtlich vollständig überaltert. Bedauerlicherweise wurde zudem noch der Horst des einzigen vierjährigen Weibchens am 12. 6. 1970 von Falknern ausgeplündert (1 ♂ 2 ♀).

Kennzeichen für die nunmehrige gegenseitige Isolation der Populationen beider Beobachtungsgebiete sind die sich auseinanderentwickelnden Altersklassen. Zugleich ist hohes Alter der Bruthabichte ein Indiz einer zusammenbrechenden Population, wie das in der oberbayerischen Kontrollfläche augenfällig ist.

#### 4. Brutverlauf und Bruterfolg

##### 4.1. Oberbayern:

Der durchschnittliche Brutbeginn in der oberbayerischen Kontrollfläche scheint etwas früher zu liegen als in der schwäbischen, nämlich um den 12. April. 1968 begann ein ♀ erst am 15. 5. mit der Eiablage. Über den Bruterfolg orientiert Tab. 1.

##### 4.2. Schwaben:

Nach dem schneereichen Winter 1970 konnte der Brutbeginn mit dem Fund der frisch ausgefallenen 10. Handschwinge eines ♀ am 15. 4. festgestellt werden. Bis Anfang Mai waren dann alle Gelege bis auf auf eine Ausnahme gezeitigt. Zum Teil brüteten die Habichte schon, als in den Wäldern noch eine geschlossene Schneedecke von 10 cm lag. In einem Fall wurde das Gelege erst zwischen dem 16. und 18. 5. vervollständigt. Die Jungen dieses Horstes standen noch am 20. 8. in der Bettelflugperiode. Die zwei Junghabichte eines 18 km entfernten Horstes befanden sich schon im fortgeschrittenen Ästlingsstadium, als die Jungen dieses Horstes noch nicht einmal eine Woche alt waren.

Tab. 1: Bruterfolg der Habichtspaare in den beiden Kontrollflächen.

	angefan- gene Bruten	erfolg- reich be- brütet	Total- verluste %	Junge in erfolg- reichen Bruten	Nach- wuchs- rate
Oberbayern					
1962—1968	15	7		2,80	0,92
1969	10	7		1,85	1,20
	32	20	37,5	2,17	1,20
Schwaben					
1969	8	8		2,25	2,00
1970	13	12		2,93	2,46
	21	20	4,8	2,60	2,28

1969/70 flogen in den schwäbischen Horsten 24 ♂ und 26 ♀ aus. 1969 kamen in drei von sieben Horsten je ein Jungterzel um; in diesem naßkalten und nahrungsarmen Jahr überlebten nur starke ♂. In einem Fall der schwäbischen Teilpopulation war das brütende ♀ sehr scheu und verließ offensichtlich infolge Störungen das Gelege.

Tab. 1 vermag jedoch nur höchst unzureichend die wahren Gründe für den Bestandsniedergang vor allem auf der oberbayerischen Fläche anzudeuten, da sie jeweils nur Befunde von Horsten enthält, in denen wirklich mit einer Brut begonnen wurde. Es ist daher notwendig, auf weitere Faktoren, unter denen vor allem direkte Einwirkung des Menschen an erster Stelle steht, ausführlich einzugehen.

## 5. Verlustursachen

Hier muß unterschieden werden zwischen Verlusten während und nach der Nestlingszeit. Letztere haben vor allem in der oberbayerischen Teilpopulation ohne Zweifel sehr wesentlichen Anteil am Bestandsrückgang (Tab. 2).

Tab. 2.: Festgestellte Verluste (alles Mindestangaben!) auf den Kontrollflächen.

	Oberbayern (1962—1970)	Schwaben (1969/70)
<b>Nestlinge:</b>		
Aushorstung	10 ♀ + 4 juv.	1 ♂ 2 ♀
„Kannibalismus“ von ad. geschlagen	4 (wohl ♂)	4 ♂ 1 ♂
<b>Flüge:</b>		
Krankheit („Gelber Knopf“)	1 ♂ ad., 1 ♀ ad.	
Unfall	1 ♂ ad.	
Abschuß	30 (je 5 ♂ und ♀ ad.; 8 ♂ juv., 12 ♀ juv.)	1 ad. 4 juv.
Fang	6 ♀ ad., 2 ♀ juv.	1 ♀ ad.
Ursache unbekannt		1 ♀ ad.

Tab. 2 bedarf noch einer Erläuterung zu den einzelnen Faktoren:

**A b s c h u ß :** Die angegebenen Zahlen betreffen nur die von mir selbst in Augenschein genommenen bzw. bemerkten Fälle. Die Dunkelziffer dürfte erheblich sein, vor allem für den Zeitraum 1962 bis 1968. Ab 1968 setzte ein merklicher Rückgang der Abschüsse ein (1963—1967 4,8 Ex., 1968—1970 2 Ex. jährlich). Man kann wohl ohne Übertreibung behaupten, daß Abschuß der Hauptfaktor der Bestandsminderung bis 1968 auf der oberbayerischen Kontrollfläche war.

**F a n g :** Daß hier nur ♀ auftauchen, dürfte kein Zufall sein. Erwiesenermaßen überwiegen sie beim Fang. Auch hier ist mit einer

hohen Dunkelziffer zu rechnen, vor allem bei den Junghabichten, die nach der Brutzeit auf dem Herbststrich gefangen werden und wohl in Falknerhände geraten. Unglaublich ist die Tatsache, daß Althabichte auch zur Zeit der Jungenaufzucht rücksichtslos gefangen wurden. 4 der auf der oberbayerischen Kontrollfläche gefangenen ♀ ad. wurden von einem Brieftaubenzüchter an Münchner Falkner abgegeben.

**Aushorstung:** 5 Jahre lang wurden aus demselben Horst 10 Junghabichte (alles ♀) ausgenommen. Parallelfälle lassen sich aus weiteren Gebieten Bayerns anführen. So wurden zwischen 1964 und 1965 die niederbayerischen Landkreise Vilsbiburg und Pfarrkirchen in beispielloser Weise von Falknern heimgesucht. Von 7 Horsten wiesen hier nur 3 einen Bruterfolg auf. Aus den 4 verbleibenden wurden jeweils sämtliche Jungvögel entnommen. Selbst in der entlegenen Gemeinde Auerbach im Bayerischen Wald wurden 1964 3 Junghabichte, der gesamte Horstinhalt, ohne Wissen des Revierpächters von Münchner Falknern ausgehorstet. 1970 tauchten bereits im Frühling auf der schwäbischen Kontrollfläche zwei Falkner auf, denen es trotz tagelanger Horstbewachung gelang, aus 2 Horsten am 14. und 17. 6. insgesamt 3 Jungvögel zu entnehmen. Leider konnten sie nicht auf frischer Tat ertappt werden, doch wurden in einem dritten Fall zwei Falkner vom Revierpächter beim Aushorsten gefaßt. Mir liegen ferner Berichte von Forstbeamten vor, die von Berufsfalknern aufgesucht und nach Habichtshorsten ausgehorcht wurden. Erfreulicherweise erhielten sie keine Auskunft.

Fang und Aushorstung für die Greifvogelhaltung scheinen mir derzeit die wichtigsten Faktoren für den Rückgang des Habichts in den Untersuchungsflächen zu sein. Vor allem sei auf das in unserer Übersicht nicht ausgewiesene Abfangen der Jungvögel (sog. Strichhabichte) im Herbst, das ungeheure Lücken in den Bestand reißt (vgl. auch das Alter der oberbayerischen Bruthabichte!), nachdrücklich hingewiesen. Wer Gelegenheit hatte, vier Jahre lang das Treiben von vier Münchner Greifvogel„interessenten“ und ihrer Kumpane aus dem Landkreis Pfarrkirchen zu verfolgen, wird mir in meiner Besorgnis recht geben. In ähnlicher Weise kommt SPERBER (1970) zu dem Schluß, daß der Fortbestand des Habichts in Bayern im wesentlichen davon abhängt, in welchem Maße es gelingt, die gesetzlichen Schutzbestimmungen während der Brutzeit wirksam werden zu lassen.

## 6. Weitere Ursachen von Bestandseinbußen

Selbstverständlich sind auch Biotopveränderungen und Störungen für den Rückgang des Bestandes verantwortlich zu machen. Manches wird man hier leider hinnehmen müssen, vieles ließe sich aber bei entsprechender Kenntnis wohl auch vermeiden, wie Tab. 3 zeigt. Das Fällen von Horstbäumen geschah sicher nicht in allen Fällen mit Absicht.

Tab. 3: Unmittelbare Ursachen des Verschwindens von Habichtspaaren.

	Oberbayern	Schwaben
Brut zerstört	2	
Forstarbeiten (Fällen der Brutbäume usw.)	6	2
Autobahnbau	1	
Beunruhigung	1	
Töten bzw. Fang der ad.	3	3

### Zusammenfassung

Auf zwei südbayerischen Kontrollflächen (252 000 ha und 112 000 ha) wurde 10 bzw. 3 Jahre lang der Habichtsbestand untersucht.

In einförmigen Waldgebieten bejagte ein Paar im Sommer etwa eine Fläche von 5000 ha, im Winter von etwas über 8000 ha. In optimalen Biotopen mit reichem Wechsel der Landschaftsformen siedelten die Habichte dichter (im Sommer Jagdgebiet oft unter 3000 ha, im Winter etwa 4000 ha).

Auf der untersuchten Fläche war die Besiedelung nicht gleichförmig, es bildeten sich vielmehr Schwerpunkte von 3—4 Paaren, die untereinander im Mittel etwa 10 km Abstand hatten. Innerhalb solcher Konzentration ergaben sich mitunter Horstabstände von nur 2500 m oder weniger.

In der größeren Beobachtungsfläche nahm der Bestand zwischen 1960 und 1970 um 83 % ab (Abb.). Bis 1968 war hierfür sicher in erster Linie Abschluß verantwortlich zu machen. Danach treten Aushorstung und Fang nach der Brutzeit in den Vordergrund (Tab. 2). Die direkten menschlichen Eingriffe dürften den Effekt der Biotopveränderung weit übertroffen haben (Tab. 3). Die bisherigen gesetzlichen Schutzbestimmungen reichten für die Erhaltung des Habichtbestandes nicht aus.

### Summary

The goshawk population in 2 south bavarian test areas (252 000 ha and 112 000 ha) was investigated over periods of 10 and 3 years.

In uninterrupted forest regions one pair hunted over an area of about 5 000 ha in summer and about 8 000 ha in winter. In the best habitats, with a rich variety of countryside, the density of pairs was greater (in

summer the hunting territory was often under 3 000 ha, in winter about 4 000 ha). Distribution in the territory under investigation was not uniform — on the contrary 3—4 pairs gravitated together, keeping an average distance of 10 km from each other. Within such concentrations there was at times a distance between adjacent pairs of not more than 2 500 m or less.

In the larger territory under investigation the number of birds diminished between 1960 and 1970 by 83 % (Fig). Up to 1968 the primary cause of this decline was certainly shooting. After this date plundering of nests and the capture of birds during the breeding season became the predominating cause. (Tab. 2).

The influence of direct human interference would appear to far exceed the effects of changing habitats (Tab. 3). The protection laws in force up to now have not been adequate to maintain the goshawk population.

### Literatur

SPERBER, G. (1970): Brutergebnisse und Verlustursachen beim Habicht (*Accipiter gentilis*). Int. Rat. Vogelschutz, Dtsch. Sekt., Ber 10,51—56.

Anschrift:

R u d o l f R u s t , 8951 Altdorf, Markt Oberdorfer Straße 36

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [10 2](#)

Autor(en)/Author(s): Rust Rudolf

Artikel/Article: [Populationsdynamische Untersuchungen am Habichtsbestand \(\*Accipiter gentilis\*\) eines oberbayerischen und schwäbischen Gebietes 83-91](#)