

Kartierungen zum Arten- und Biotopschutz

Reinald Eder

Vor kurzem wurde in Bayern das 400. Naturschutzgebiet ausgewiesen. Damit stehen ca. 110.400 ha unter Naturschutz, das sind genau 1,5 % der Landesfläche Bayerns. Rechnet man die Flächen der beiden Nationalparke Bayerischer Wald und Berchtesgaden von zusammen 33.400 ha hinzu, so ergibt sich ein Gesamtflächenanteil von 2,03 %, der nach den strengen Maßstäben der Art. 7 bzw. 8 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (Bay-NatSchG) geschützt ist.

Die Bemühungen und Anstrengungen der Naturschutzbehörden zum Erreichen dieses Ergebnisses konnten und können aber die immer schneller wachsende Verlustrate von Pflanzen- und Tieren und deren Lebensräumen nicht aufhalten.

Im Naturschutz werden daher schon seit mehreren Jahren neue Strategien und Konzepte diskutiert und entwickelt, um diesem Verlust an Arten und Biotopen entgegenzuwirken.

So sind in Bayern mit dem seit 1984 in Arbeit befindlichen ABSP, dem 1986 an das Alpeninstitut in Auftrag gegebenen Landschaftspflegekonzept sowie mit verschiedenen Programmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Leistungen der Landwirtschaft neuartige Wege eingeschlagen worden, die gegenüber dem klassischen - konservierenden - Naturschutz die Ziele des Arten- und Biotopschutzes wirksamer verfolgen sollen.

Um für diese neuen Programme und Konzepte konkrete Planungen und Maßnahmen vorschlagen und realisieren zu können, sind möglichst aktuelle und konkrete Grundlagendaten notwendig, die den augenblicklichen ökologischen Zustand der Landschaft und des Naturhaushaltes so umfassend wie möglich wiedergeben.

Die wichtigsten Grundlagen für diese Aufgabe sind zum einen Artenschutzkartierungen, die das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) seit etwa 15 Jahren durchführt; ebenso gehört hierzu auch das umfangreiche Datenmaterial über Tier- und Pflanzenarten, das dem LfU von ehrenamtlichen Experten und Naturbeobachtern ebenfalls seit vielen Jahren zur Verfügung gestellt wird und das zusammen mit den Ergebnissen der Artenschutzkartierungen in einer speziellen Artenschutzdatenbank gespeichert, laufend aktualisiert und ausgewertet wird.

Den anderen wichtigen Grundlagenbereich für eine Beurteilung des ökologischen Zustandes der

Landschaft und des Naturhaushaltes stellen die Biotopkartierungen dar, die eine landesweite aktuelle Inventur der naturschutzfachlich wertvollen Landschaftsteile liefern.

Ich möchte zuerst mit der Biotopkartierung in Bayern beginnen:

In den Jahren 1974-77 wurde die erste Biotopkartierung in Bayern durchgeführt. Sie erfaßte im Maßstab 1:50.000 Gesamt-Bayern außerhalb der Alpen, der besiedelten Bereiche und geschlossenen Wälder.

Das seinerzeitige Ziel war, die Ergebnisse dieser Kartierung für die damals in Arbeit befindliche Landschaftsrahmenplanung verwerten zu können. Vor dieser Kartierung verfügte der Naturschutz in Bayern über keinerlei landesweite Übersicht schutzwürdiger Lebensräume.

Insgesamt wurden 14.179 Biotopseinheiten mit einer Gesamtfläche von 406.664 ha erfaßt; das entspricht - bezogen auf die Landesfläche ohne Alpen (6.647.936 ha) - einem prozentualen Flächenanteil von 6,1 %.

Aus den bei dieser Erstkartierung gewonnenen Erfahrungen wurde ein abgewandeltes Verfahren für die Biotopkartierung im bayerischen Alpenraum entwickelt. Dabei wurden die Bereiche der subalpinen und alpinen Höhenstufe flächendeckend kartiert. In den submontanen und montanen Bereichen erfolgte die Kartierung analog zur Flachlandkartierung.

In den Jahren 1977-79 wurden 5.839 Biotope bzw. Flächeneinheiten mit einer Gesamtfläche von 226.579 ha erfaßt, das entspricht etwa 56 % des bayerischen Alpenraums.

Gleichzeitig mit der Alpenbiotopkartierung wurde eine weitere Methode zur Kartierung von Biotopen im Stadtbereich entwickelt, die in den folgenden Jahren für die Biotopkartierung in allen kreisfreien Städten Bayerns angewandt wurde. Insbesondere wurden zusätzliche Stadtbiotoptypen eingeführt. Darüber hinaus war die erstmalige Verwendung von Luftbildern und Flurkarten im Maßstab 1:5.000 wegweisend für die spätere Methodik der Fortführung der Biotopkartierung.

Aufgrund eines Landtagsauftrages wurden in den Jahren 1981 und 1982 die 1974-1977 kartierten Biotope im Flachland überprüft und auf ihren Zustand hin bewertet. Diese Zustandserfassung der Biotope brachte z.T. besorgniserregende Ergebnisse zutage:

- 46 % der kartierten Biotope waren unbeeinträchtigt,
- 51 % auf weniger als 50 % ihrer jeweiligen Fläche beeinträchtigt und
 - 3 % auf mehr als 50 % ihrer Biotopfläche beeinträchtigt oder total zerstört.

Dieses Ergebnis hat mit dazu beigetragen, daß in der ersten Novellierung des Bayerischen Naturschutzgesetzes 1982 dem Schutz der Feuchtflächen eine besondere Beachtung beigemessen wurde. Danach bedürfen Maßnahmen auf bestimmten Feuchtflächen, die zur Zerstörung, Beschädigung, nachhaltigen Störung oder Veränderung des charakteristischen Zustandes dieser Flächen führen, einer naturschutzbehördlichen Erlaubnis.

Gleichzeitig wurde in dieser Novellierung aber die Möglichkeit geschaffen, einem Grundstücksbesitzer, der eine Feuchtfläche unter erschwerten Bedingungen bewirtschaftet, einen sog. Erschwernisausgleich zu gewähren. In einer weiteren Novellierung wurde dieser Schutz auch auf Mager- und Trockenstandorte ausgedehnt.

Der Vollzug dieser gesetzlichen Regelung, der einen weitreichenden Biotopschutz darstellt, setzt aber voraus, daß die Flächen, die diesem Schutz unterliegen, sowohl dem Grundstücksbesitzer als auch den Naturschutzbehörden bekannt sind.

Dies kann aber nur durch eine möglichst genaue Kartierung und Abgrenzung der fraglichen Flächen erreicht werden. Daher war eine Überarbeitung der ersten Biotopkartierung dringend notwendig.

Erst im Frühjahr 1985 konnte mit der systematischen Neubearbeitung der Biotopkartierung, der sog. Fortführung der Biotopkartierung, begonnen werden. Hierfür werden etwa 50 Kartierungskräfte eingesetzt, die die Kartierungsarbeiten landkreisweise durchführen.

Die fachliche und organisatorische Leitung des Vorhabens liegt beim LfU, die Kartierung selbst erfolgt im Auftrag der jeweiligen Landkreise, die sich zu 30 % an den Kartierungskosten beteiligen. Den Hauptanteil von 70 % finanziert das LfU.

An den methodischen Vorgaben der Erstkartierung bzw. an der für die zwischenzeitliche Fortschreibung weiterentwickelten Kartierungsmethode wird festgehalten.

Der wichtigste Grundsatz dabei ist die selektive Auswahl der zu erfassenden "schützenswerten Biotope" nach vorwiegend floristisch-vegetationskundlichen Kriterien. Wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt oder für den Arten- und Gesellschaftsschutz sollen sich die Biotope gegenüber ihrer Umgebung herausheben.

Die Liste umfaßt sowohl primäre (natürliche und naturnahe) als auch sekundäre (nutzungsbedingte) Biotoptypen. Gleichzeitig wurden die Biotoptypen gekennzeichnet, die nach Art. 6 d Abs. 1

BayNatSchG geschützt sind bzw. teilweise oder eingeschränkt diesem Schutzstatus unterliegen.

Eine wesentliche Neuerung in dieser Fortführung der Biotopkartierung war gegenüber der Erstkartierung die Einführung des Kartierungsmaßstabes von 1:5.000 auf der Basis der Flurkarten und die gleichzeitige Verwendung von grobentzerrten Schwarzweiß-Luftbildern ebenfalls im Maßstab 1:5.000.

Art und Weise der Durchführung der Biotopkartierung sind ausführlich in einer Kartierungsanleitung dargelegt. Die Kartierung gliedert sich in 2 Hauptphasen:

Die Geländeaufnahme und die Ausarbeitung
Die Gesamtergebnisse der Kartierung bestehen aus den Biotopkarten 1:25.000, den Flurkarten 1:5.000, den PC-Ausdrucken der Biotopbeschreibungen und der Fotodokumentation.

Nach dem Stand vom Juni 1990 sind z.Zt. 37 von 71 Landkreisen in Bayern in Bearbeitung und 24 sind bereits fertig kartiert. Da in 5 Landkreisen noch nicht mit der Kartierung begonnen wurde, wird es voraussichtlich bis 1993/94 dauern, bis dieser 2. Durchgang der Biotopkartierung in Bayern beendet sein wird.

Nach den bisherigen Ergebnissen läßt sich hochrechnen, daß sich die Anzahl der kartierten Biotope gegenüber der Erstkartierung vervielfachen wird, d.h. es sind ca. 100.000 Biotopeinheiten zu erwarten. Unterstellt man, daß im Durchschnitt jeder Biotop aus 5 Einzelflächen besteht, so ist mit einem Gesamtbestand von etwa 500.000 Einzelflächen zu rechnen. Bis jetzt hat die Kartierung rd. 12 Mio. DM gekostet; diesem Betrag ist noch der Kostenanteil der Landkreise in Höhe von 30 % der jeweiligen Kartierungskosten hinzuzurechnen, so daß die bis jetzt entstandenen Gesamtkosten ca. 16 Mio. DM betragen dürften. Diese Summe wird bis zur Beendigung der Fortführung der Biotopkartierung auf ca. 25 Mio. DM steigen.

Weitere Biotopkartierungen, die vom LfU durchgeführt wurden und die meist nur regionale Bedeutung haben, sind:

Seeuferkartierung 1978-1984

Weinbergkartierung

Ökologische Zustandserfassung von Flußauen seit 1980.

Der zweite große Kartierungsbereich des LfU bezieht sich auf den Artenschutz, d.h. auf die Erhebung und Erfassung einzelner Tier- und Pflanzenarten. Ich gebe im folgenden einen Überblick und eine kurze Erläuterung der Kartierungen, die ausschließlich vom LfU oder in dessen Auftrag durchgeführt werden. Dabei beschränke ich mich auf die wichtigsten Projekte, die systematisch und landesweit durchgeführt werden.

– Brutvogelkartierung

Von 1979-1985 wurde unter Mitwirkung der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern eine Brutvogelkartierung auf Rasterbasis durchgeführt.

Dabei wurden auf 10 x 10 km großen Rasterfeldern alle Vogelarten danach erhoben, ob sie als sicher brütend, wahrscheinlich oder möglicherweise brütend oder nur zur Brutzeit beobachtet wurden.

Ziel dieser Erhebung war die Dokumentation der aktuellen Verbreitung aller heimischen Brutvogelarten in vergleichbarer Form, die als Grundlage für spätere Folgekartierungen Aussagen zu Arealveränderungen bzw. Bestandsveränderungen bestimmter Arten liefern. Die Kartierung brachte auf über 800 Rasterfeldern den Nachweis von 200 Brutvogelarten, von denen 190 als sicher brütend festgestellt wurden. 180 Arten gelten als regelmäßige Brutvögel in Bayern. Eine Auswertung der Artenzahlen je Rasterfeld ergab erhebliche Unterschiede in den einzelnen Rastern von über 125 Arten, z.B. in Flußtälern und auf Truppenübungsplätzen, während artenärmere Raster in klimatisch ungünstigen Bereichen liegen, z.B. Bayerischer Wald, Alpen etc..

– Wiesenbrüterkartierung

Die erste landesweite Erhebung in Bayern wurde in den Jahren 1980/81 im Auftrag des LfU vom Institut für Vogelkunde in Garmisch-Partenkirchen durchgeführt.

Ziel dieser Erhebung war eine quantitative Erfassung und kartenmäßige Darstellung der Brutbestände vom Großen Brachvogel, Rotschenkel und von der Uferschnepfe. Zusätzlich wurde das Vorkommen von Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Braunkehlchen und Grauammer festgestellt. Diese Erhebungen wurden 1986-1988 wiederholt.

Dadurch war es möglich, die Bestandsentwicklung dieser wichtigen Vogelarten in einem Zeitraum von 6 Jahren darzustellen. Insgesamt konnte ein Rückgang der Wiesenbrüterfläche von rd. 62.000 ha im Jahre 1980 auf rd. 52.000 ha festgestellt werden. Der Bestand des Großen Brachvogels ging in diesem Zeitraum von 930 Brutpaaren auf 688 zurück. Die Rückgänge der übrigen Wiesenbrüterarten lagen etwa in der gleichen Größenordnung. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde 1986 in Bayern ein finanzielles Förderprogramm geschaffen, mit dessen Hilfe die landwirtschaftliche Nutzung der kartierten Wiesenbrüterbiotope über vertragliche Vereinbarungen so gesteuert und beeinflusst werden kann, daß diese Flächen sich künftig wieder besser als Lebensraum für Wiesenbrüter eignen.

– Amphibienkartierung

Seit 1980 werden in Bayern systematisch die Amphibien und deren Lebensräume kartiert.

Die Kartierungen werden meist von freiberuflichen Naturwissenschaftlern und ehrenamtlichen Mitarbeitern durchgeführt. Dabei werden neben

den Amphibienpopulationen auch alle wesentlichen Laichgewässer erfaßt.

Ziel dieser Kartierung ist ein landesweiter Überblick über die aktuelle Situation sowie die Einleitung von Schutz- und Hilfsmaßnahmen. Bisher wurden 74 Landkreise und Stadtgebiete bearbeitet. Es liegen 40.000 Nachweise an über 18.500 Gewässern vor.

– Fledermäuse

Diese Gruppe, bestehend aus 22 Einzelarten in Deutschland, wird seit 1985 systematisch erfaßt. Alle diese Arten stehen auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten.

Das Ziel der Kartierung, die von Universitätsinstituten und Zoologen durchgeführt wird, ist, in enger Zusammenarbeit zwischen Naturschutzbehörden und Fachexperten Daten zu ermitteln, die für den praktischen Schutz der Fledermäuse erforderlich sind (z.B. regelmäßige Quartierkontrolle, Dokumentation der Bestandsentwicklung, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit etc.).

Da wenig verlässliche Zahlen aus früherer Zeit vorliegen, lassen sich quantitative Aussagen zur Bestandsentwicklung nur über den jüngsten Beobachtungszeitraum von 1985-1989 machen.

Bei einem extrem niedrigen Ausgangsbestand kann in dem 5jährigen Zeitraum eine Stabilisierung festgestellt werden.

Von großer Wichtigkeit sind die Fundnachweise bei geplanten Renovierungen von Gebäuden.

– Flußperlmuschel

Seit 1989 werden Populationen dieser beiden hochgefährdeten Muschelarten systematisch untersucht.

Dabei wurde festgestellt, daß in Bächen nahe zur CSFR im Oberpfälzer und Bayerischen Wald aber auch im Fichtelgebirge die Schwerpunkte des Vorkommens dieser Arten bestehen.

Der Zweck dieser Kartierung ist die Entwicklung eines Hilfsprogramms, das hauptsächlich die Reduzierung von Nährstoffen und Verunreinigungen in den Gewässern zum Ziel hat.

– Biber

Nachdem der Biber für mehr als 50 Jahre in Bayern ausgestorben war, wurde er Mitte der 70er Jahre wieder eingebürgert. Seither hat er sich so stark vermehrt, daß er für die Landwirtschaft, aber noch mehr für den Wasserbau zu einem Problem wird.

Die Erfassung der Biberpopulation seit 1989 soll dazu dienen, ein Gesamtkonzept zur Bestandsicherung und Konfliktminimierung zu entwickeln.

– Fischotter

Seit 1989 wird an 40 Fließgewässern in den Landkreisen Freyung-Grafenau, Regen und Passau das Vorkommen des Fischotters untersucht, der für viele Jahrzehnte als ausgerottet galt.

Aufgrund indirekter Nachweise (Losungen, Analdrüsensekret, Trittsiegel etc.) kann man davon ausgehen, daß etwa 10-15 Tiere im Bayerischen Wald leben.

– Kartierung von Schmetterlingen

Seit 1989 werden 3 besonders bedrohte Tagfalterarten kartiert: Maivogel (*Euphydras maturna*), Hochmoorgelbling (*Colias palaeno*) und Apollofalter (*Panarissus apollo*).

Die Kartierungen sollen 3-4 Jahre dauern und beinhalten sowohl Geländebegehungen als auch Befragungen von Experten.

Ziel dieser Kartierungen ist die Erstellung von

Hilfsprogrammen für die Verbesserung ihrer Lebensräume.

– Geplante Kartierungen

In den kommenden Jahren sind systematisch Erhebungen der Libellen und Heuschrecken geplant.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Reinald Eder
Bayer. Landesamt für Umweltschutz
Rosenkavalierplatz 3
D-8000 München 81

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [6_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Eder Reinald

Artikel/Article: [Kartierungen zum Arten- und Biotopschutz 69-72](#)