# Rote Listen der gefährdeten Arten und ihr Beitrag zur praktischen Naturschutzarbeit

#### JOSEF BLAB & EUGENIUSZ NOWAK

### Mit 1 Abbildung

#### 1. Einleitung

Rot steht im menschlichen Leben vielfach als Symbol für Gefahr, etwa im Straßenverkehr oder in einer Bilanz. Auch die Bilanz des Naturhaushalts wird heute, was die natürliche Vielfalt der Arten und die Eigenart der Artengemeinschaften betrifft, in Roten Zahlen geschrieben. Wie es um den Erhaltungszustand des einheimischen Arten-Inventars steht, veranschaulicht die Rote Liste (BLAB et al. 1981), eine Dokumentation, die Entwicklungstrends gleichsam im Zeitraffer wiedergibt.

## 2. Definition, Grundlagen und Probleme der Roten Liste 2.1 Was sind Rote Listen?

Rote Listen im Sinne des Naturschutzes sind Verzeichnisse ausgestorbener, verschollener und gefährdeter Arten von Tieren und Pflanzen. Diese Übersichten können sich dabei auf unterschiedlich große Räume (die ganze Welt, Europa, Gebiet der Bundesrepublik Deutschland oder auch Fläche eines Bundeslandes usw.) beziehen.

#### 2.2 Fachlicher Hintergrund und Kriterien

Fachlicher Hintergrund ist der unübersehbare Artenschwund. Die Gefährdung dokumentiert sich am deutlichsten und objektivsten in der Größe und den Entwicklungstrends der Bestände und der Verbreitungsgebiete.

Je nach dem Ausmaß der negativen Bestands- und Arealentwicklung werden die Arten einer der folgenden Gefährdungskategorien zugeordnet:

- 0. ausgestorben oder verschollen,
- 1. vom Aussterben bedroht,
- 2. stark gefährdet,
- gefährdet.

Daneben gibt es noch Sonderkategorien wie zum Beispiel potentiell gefährdet oder gefährdete Gäste. Liegen keine Beweise für auffallende Bestands- und/oder Arealrückgänge vor, wird die Art als nicht gefährdet klassifiziert.

#### 2.3 Methodik und fachliche Probleme

Methodisch wird der Erhaltungszustand der Arten vor allem mittels einer summarischen Auswertung der faunistischen, floristischen und ökologischen Literatur und der kartographischen Faktendokumentation überprüft. Arbeitsteiliges Vorgehen, insbesondere die Einbeziehung versierter Fachleute für die einzelnen Gruppen, ist unverzichtbar.

Fachliche Schwierigkeiten liegen in der Gefahr der Schematisierung einer vielschichten Problematik, dem Aufgabenvolumen, aber auch im Bereich unserer Kenntnisse und der Mitarbeiter.

## Grundsätzliche Auswertungsmöglichkeiten der Roten Listen für die praktische Naturschutzarbeit 3.1 Allgemeines

Für viele Benutzer stellen Rote Listen nichts anderes dar als Kataloge, in denen unter dem Gesichtspunkt der Schutzbedürftigkeit ausgewiesene Arten benannt sind. Doch selbst bei einer solchen Sicht ist der praktische Wert dieser Verzeichnisse für die Argumentation, bestimmte Gebiete als Lebensraum bedrohter Arten unter Schutz zu stellen oder etwa die Vorrangflächen des Naturschutzes für die Raumordnungspolitik zu bestimmen, leicht erkennbar (vgl. Abb. 1). Für die Benutzer jedoch, die in Bilanzen dieser Art nur eine erste Stufe der Orientierung sehen und für die Artnamen jeweils die durch die jeweiligen Arten repräsentierte biologische, ökologische und biogeographische Information einsetzen, bietet die Rote Liste eine Fülle wichtiger Auswertungsmöglichkeiten für die Naturschutzarbeit.

## 3.2 Analyse unter dem Gesichtspunkt der Systematik

Überschlägt man, wie hoch der Anteil gefährdeter Arten an bestimmten, näher miteinander verwandten Artengruppen ist, so zeigt sich, daß die einzelnen Taxa sehr unterschiedlich in den Roten Listen vertreten sind

So ist etwa unter den heimischen Säugetieren die Ordnung der Fledermäuse überwiegend gefährdet, während beispielsweise von den Nagern nur wenige Arten in den Roten Listen erscheinen; so finden sich von den heimischen Vogelarten die Störche und Reiher zu 100% in der Roten Liste, während die Singvögel, die über die Hälfte aller einheimischen Vogelarten stellen, nur zu rund einem Drittel dort auftauchen (Bayer. Landesamt für Umweltschutz 1976); so sind unter den heimischen Großschmetterlingen die Tagfalter deutlich überproportional in den Listen vertreten, während etwa die Spinner eher unterrepräsentiert sind.

Bereits aus solch einfachen Zahlenvergleichen läßt sich also die Überlebens-Chance verschiedener Tiergruppen grob abschätzen. Die Gründe

dafür liegen im wesentlichen in den unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen der Arten dieser systematischen Gruppen.

#### 3.3 Ökologische Risiko-Analyse

Noch aufschlußreicher aber ist die ökologische Risiko-Analyse, das heißt der Versuch, einen Zusammenhang zwischen bestimmten ökologischen Ansprüchen der einzelnen Arten und ihrem Gefährdungsgrad herzustellen. Daraus ergeben sich Hinweise auf die Gefährdung der Biotope, die Bedeutung einzelner ökologischer Faktoren beziehungsweise das Gewicht von Gefährdungsursachen und damit auch darauf, wo Schutzmaßnahmen vorrangig ansetzen müssen.

Gruppiert nach sehr groben ökologischen Kategorien, sind beispielsweise von den heimischen Vögeln vor allem die Spitzenglieder der Nahrungsketten, die Wasser- und Sumpfvögel und die Gruppe der Bodenbrü-

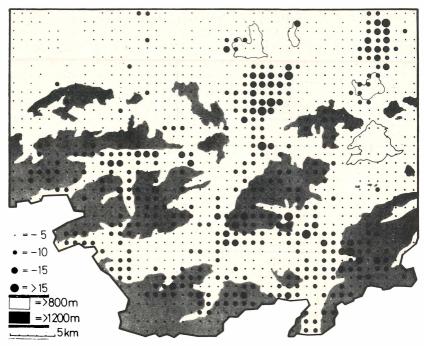


Abb. 1. Artenzahl der Vögel der Roten Liste von Bayern und der Bundesrepublik Deutschland sowie charakteristische Arten (Berglaubsänger, Ringdrossel, Weidenmeise, Kolkrabe) auf den Rasterflächen von 1 km² im Werdenfelser Land (nach BEZZEL & LECHNER 1978).

ter und Ödflächenbewohner in erster Linie in der Roten Liste vertreten, während etwa die Baum- und Gebüschbrüter eindeutig weniger gefährdet sind (BEZZEL 1980).

Unter den 13 heimischen Froschlurcharten finden wir zehn in der Roten Liste wieder, während von den sechs Vertretern der Schwanzlurche dort nur einer erscheint. Ursache dafür ist, daß die vergleichsweise wärmebedürftigeren Froschlurche (wie etwa der Laubfrosch) besonders die Tallagen bevorzugen, die auch dem Menschen als Entwicklungsachsen und Stätten intensiver landwirtschaftlicher Produktion dienen und entsprechend umgewandelt werden, während die Schwanzlurche (wie zum Beispiel der Feuersalamander) mehr an die Waldungen der Mittelgebirge gebunden sind, mithin in vom Menschen noch nicht so nachhaltig zerstörten Bereichen leben. Schutzmaßnahmen sind demnach in den Tallagen besonders vordringlich.

Von den limnischen Fischen sind gerade die Arten im Fortbestand bedroht, die ein hohes Sauerstoffbedürfnis aufweisen, sowie Arten, die weite Fortpflanzungswanderungen unternehmen müssen. Beide ökologischen Gruppierungen stellen etwa 25% der Arten und erscheinen zu jeweils 75% in der Roten Liste. Auch Unterschiede in der Fortpflanzungsbiologie können erheblichen Einfluß auf die Gefährdungssituation haben. So sind die Krautlaicher nur zu 15% gefährdet, während die Kieslaicher zu 73% in der Liste erscheinen (Bayer. Landesamt für Umweltschutz 1976). Die Folgerungen für Biotopschutz-Prioritäten liegen bei solchen Zahlenverhältnissen auf der Hand.

Derartige Rechnungen ließen sich praktisch beliebig fortsetzen. Hier mögen diese Beispiele jedoch genügen, und es soll mehr das Grundsätzliche diskutiert werden, die Gefährdungs-Charakteristika, die für das Gros aller Arten gelten.

## Charakteristika gefährdeter Arten

Gesamthaft gesehen, finden sich auffallend hohe Gefährdungsraten bei solchen Arten, die

- große, strukturreiche und störungsfreie Lebensstätten benötigen, was bei der Seltenheit solcher Räume als Folge der geänderten Formen der Bodennutzung und der teilweise erheblichen Veränderungen von Landschaftsstrukturen sowie der autogerechten Erschließung auch entlegenster Landschaftsteile nicht verwundert;
- eng an Extrembiotope wie zum Beispiel Feucht- und Trockenbiotope sowie nahrungsarme Lebensstätten gebunden sind, da diese Biotoptypen in Vergangenheit und Gegenwart in großem Stil zum Beispiel in landwirtschaftliche Intensivgebiete oder Forste überführt wurden, die zumeist nur den ohnehin schon häufigen Allerweltsarten ein Auskommen ermöglichen, den selteneren Arten aber keine Lebensgrundlage bieten;

- eng an wirtschaftlich wertlose beziehungsweise geringwertige Lebensstätten und Biotopteile wie zum Beispiel vegetationsarme Standorte, alte morsche Bäume, Kleingewässer usw. gebunden oder auf frühere, extensive Landnutzungsformen wie einschürige Mahd usw. angewiesen sind, da auch hier allerorten eine Intensivierung der Nutzung angestrengt wird:
- eng auf einst häufige, jetzt aber selten werdende Nahrung wie zum Beispiel Großinsekten oder ein ausreichendes Angebot an Blüten über die ganze Vegetationszeit hinweg angewiesen sind. Hier schlagen vor allem die Mengen an Giften zu Buche, die alljährlich in die Natur ausgebracht werden. Insektengifte vernichten die Kleinlebewelt, Unkrautvernichtungsmittel und die starke Düngung mit Mineraldünger oder Gülle machen aus einer bunten, blumenreichen Wiese voller Tierleben "ökologisch verarmtes" Einheitsgrün;
- weite Wanderungen durchführen, soweit die Strecken nicht fliegend zurückgelegt werden, da die Wanderwege an Land und im Wasser zunehmend durch unpassierbare Straßen beziehungsweise Stauwehre zerschnitten werden. So starb zum Beispiel der Sterlett, ein Wanderfisch aus der Verwandtschaft der Störe, nach dem Bau der Donau-Staustufe Linz im deutschen Teil der Donau aus, weil der Wanderweg zum Schwarzen Meer abgesperrt wurde;
- nur ein beschränktes, natürliches Verbreitungsgebiet in unserem Lande haben, weil dann die Schadeinflüsse häufig sofort im ganzen Vorkommensgebiet der Art zum Tragen kommen und keine Rückzugsmöglichkeit mehr besteht. Besonders problematisch wird die Situation, wenn dieses beschränkte natürliche Verbreitungsgebiet noch ausgerechnet in den vom Menschen schon nahezu total veränderten Tallagen liegt, wie es für viele wärmeliebende Tiere zutrifft;
- besonders empfindlich auf äußere Einwirkungen (wie zum Beispiel Biozide, Erholungsaktivitäten, Luftverschmutzung) reagieren;
- in irgendeiner Weise für den Menschen attraktiv sind und damit einen Verfolgungsanreiz bieten, sei es nun als Sammelobjekt, als Delikatesse wie zum Beispiel der wegen seiner Eier, des Kaviars, geschätzte Stör oder sei es als vermeintliche Konkurrenz um die eigene Jagdbeute, wie etwa die Greifvögel.

## Zusammenfassung

Es werden Definition sowie die fachlichen Grundlagen und Probleme der Roten Listen der gefährdeten Arten skizziert und die Hilfen der Roten Listen für die praktische Naturschutzarbeit erläutert. Im Mittelpunkt stehen dabei die diagnostisch verwertbaren Aspekte wie die Risiko-Analyse und die Prinzipien der Artengefährdung.

#### Schriften

- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1976): Rote Liste bedrohter Tiere in Bayern (Wirbeltiere und Insekten) (1. Fassung). Schr.-R. Naturschutz u. Landschaftspflege, **7**: 1–38.
- BEZZEL, E. (1980): Vogelarten der Roten Liste ein kritischer Situationsbericht. Schr.-R. Naturschutz u. Landschaftspflege, **12**: 187–196.
- BEZZEL, E. & LECHNER, F. (1978): Die Vögel des Werdenfelser Landes. Vogelkdl. Bibliothek, 8. Greven (Kilda-Verlag).
- BLAB, J. & NOWAK, E. (1983): Grundlagen, Probleme und Ziele der Roten Listen der gefährdeten Arten. Natur u. Landschaft, **58**: 3–8.
- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (Hrsg.; 1981): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 3. Auflage. Greven (Kilda-Verlag) (= Reihe Naturschutz aktuell Nr. 1). 67 S. (1. Auflage ist 1977, 2. Auflage 1978 erschienen).
- Verfasser: Dr. JOSEF BLAB & Dr. EUGENIUSZ NOWAK, Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Institut für Naturschutz und Tierökologie, Konstantinstraße 110, 5300 Bonn 2.

## Neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus der Türkei und von der Balkanhalbinsel

## FÜSUN ÇAKIN & HANS MALICKY

#### Mit 2 TafeIn

Abstract: The following new taxa are described and figured: Rhyacophila diakoftensis (Greece, Yugoslavia), Hydroptila manavgatensis (Turkey), Wormaldia triangulifera thasica (Greece, Bulgaria), Pseudoneureclipsis gudulensis (Turkey), Lasiocephala olimpensis (Turkey). Athripsodes karsensis (Turkey) and Setodes dehensurae (Turkey).

Rhyacophila diakoftensis MALICKY n. sp. (Rhyacophilidae)

Diese Art steht *R. pascoei* McLACHLAN sehr nahe und wurde zunächst für sie gehalten. Sie unterscheidet sich aber in mehreren kleinen Merkmalen. Zoogeographisch dürfte sie mit *R. pascoei* vikariieren, die in Mit-