

# Rote Listen

Ökologische Verlustbilanzen des Arteninventars

von Andreas Tesch

## Inhalt

1. Einführung
2. Inhalt und Aufbau der Roten Listen
3. Ziele und Anwendung
4. Problemkreise bei Erstellung und Anwendung
5. Zur Bewertung des Artenrückganges
6. Tabellen
7. Literatur

## 1. Einführung

Die "Roten Listen" - Verzeichnisse gefährdeter Tiere und Pflanzen - sind heute jedem im Bereich von Natur- und Umweltschutz Engagierten bekannt.

Wie auch in ökonomischen Bilanzen die Farbe Rot Gefahr symbolisiert, so signalisieren auch die ökologischen Bilanzen der Roten Listen einen bedrohlichen Erhaltungszustand der einheimischen Arten:

Heute gelten 47% der einheimischen Wirbeltiere insgesamt als ausgestorben oder akut gefährdet. Auch z.B. bei den Libellen (54%), den Großschmetterlingen (38%) oder etwa den Schnecken (21%) sieht es nicht besser aus.

In diesem Artikel soll es jedoch weniger um die aktuellen Gefährdungsgrade bei Tieren und Pflanzen als die letztendlichen Inhalte oder Ergebnisse der Listen gehen (siehe hierzu die neueste Ausgabe - Kilda Verlag), sondern vielmehr um Grundlagen, Anwendungsmöglichkeiten, Ziele und Probleme dieser Listen.

Die Roten Listen sind heute ein wichtiges Instrument des Naturschutzes geworden. Für eine sinnvolle, engagierte, aber auch kritische Anwendung scheint es mir notwendig, neben der Beschreibung von Entstehung und Anwendung der Listen auch auf einige grundsätzliche Probleme hinzuweisen.

Der Hintergrund der Verzeichnisse gefährdeter Arten ist der für jeden Naturkundler, und mehr und mehr auch für den "Normalbürger", unübersehbare Rückzug vieler Tiere und Pflanzen aus Regionen, in denen sie früher, das heißt noch vor wenigen Jahren oder Jahrzehnten, noch heimisch waren. Zwar waren Flora und Fauna in der Erdgeschichte immer Veränderungen unterworfen, so haben von geschätzten Billionen Organismenarten nur wenige Millionen bis in die Gegenwart überdauert, jedoch ist die Zahl der ausgestorbenen Arten in den jüngsten Jahrhunderten (einer evolutionsgeschichtlich extrem kurzen Zeitspanne) drastisch gestiegen.

Gerade die dramatische Entwicklung der letzten drei Jahrzehnte, in denen aus lokalen Artenverlusten nahezu schlagartig regionale und landesweite Bestandsrückgänge wurden, hat nichts mehr gemein mit natürlichen Evolutionsvorgängen. Geeignete Maßnahmen gegen diese Entwicklung durch den Menschen als den Verursacher des Artentods sind daher dringend geboten.

Die Roten Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen sind eine der wichtigsten fachlichen Grundlagen zur richtigen Strukturierung und Durchführung von Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes.

Um ein häufiges Mißverständnis gleich vorwegzunehmen: die Roten Listen sind nicht gleichzusetzen mit den Listen der besonders gefährdeten Tier- und Pflanzenarten nach §1 der Bundesartenschutzverordnung (Anhang 1). Während den dort aufgeführten Arten und Artengruppen ein bestimmter

gesetzlicher Schutz zuteil wird, sind die Roten Listen rein gutachterlicher Natur, ohne irgendwelche rechtlichen Folgen (siehe hierzu auch Tesch 1983, NaBei 11).  
Erst wenn für bestimmte Rote Liste - Arten ein Artenschutzprogramm nach §5 Bundesnaturschutzgesetz aufgestellt und verabschiedet wird, ergeben sich bestimmte, jedoch nur behördenverbindliche Rechtsfolgen, z.B. bei der Raumplanung.  
In einigen Ländern, z.B. Baden-Württemberg (§28) und Hamburg (§25), wird in den jeweiligen Artenschutzparagrafen die Erstellung von Verzeichnissen der gefährdeten und bedrohten Arten besonders hervorgehoben.

## 2. Inhalt und Aufbau der Roten Listen

Die zunächst einmal entscheidende Frage ist:

"Welche Arten werden in die Listen aufgenommen", oder anders formuliert, wann ist eine Art gefährdet und wann noch nicht?

Um den Grad der Gefährdung einer Art zu objektivieren, also den Grad ihres Erhaltungszustandes in einem bestimmten Gebiet (z.B. der BRD) zu ermitteln, betrachtet man

1. die Größe ihrer Bestände und ihrer langfristigen Entwicklungstrends (Zunahme/Abnahme), und
2. die ehemalige und heutige Verbreitungssituation der betreffenden Art.

Das Kriterium der Bestandsituation und der flächenmäßigen Entwicklung des Verbreitungsgebiets sind wohl die objektivsten Kriterien, um den heutigen Erhaltungszustand einer Art zu dokumentieren und mit dem anderer Arten vergleichbar zu machen. "Es kann nämlich als sicher gelten, daß sich die Auswirkungen aller positiven und negativen (Umwelt-)Einflüsse auf eine Art vor allem in der Qualität und Größe der Bestände summarisch niederschlagen" (Blab, Novak 1983).

Der Bewertungszeitraum erstreckt sich hierbei etwa auf die letzten 100 bis 150 Jahre.

Nicht weil sich vorher nichts Entscheidendes im Landschaftshaushalt getan hätte, ganz im Gegenteil hatten z.B. die Waldverwüstungen im Mittelalter ungeheure Auswirkungen auch auf die Tier- und Pflanzenwelt, sondern weil erst seit dieser Zeit biologisch-ökologische Informationen über Tiere und Pflanzen vorliegen.

Ausgangspunkt für den Vergleich ist also ein bestimmter Zustand der Kulturlandschaft Mitteleuropas um 1850 und nicht die ursprüngliche, von Menschen nicht beeinflusste Lebewelt.

Die Einstufung einer Art hängt also vom "Zustand" ihrer Gesamtpopulation im Untersuchungsgebiet (in der Regel die BRD oder ein Bundesland) ab. Unter einer Population versteht man die Gesamtheit der Individuen einer Art, die einen

bestimmten, zusammenhängenden Lebensraumabschnitt bewohnen und im allgemeinen über mehrere Generationen genetische Kontinuität zeigen (def. nach Schaefer/Tischler 1983).

Als in der BRD gefährdet werden somit alle die Tier- und Pflanzenarten betrachtet,

- deren Populationen im Gesamtgebiet oder in Teilgebieten eine stark abnehmende Tendenz zeigen,
- die aus großen Gebieten ganz verschwunden sind oder nur noch in kleinen, verstreuten Restpopulationen bestehen,
- die nur noch in wenigen der an sich für sie geeigneten Biotope vorkommen,
- die in ohnehin nur kleinen und isolierten Populationen Biotope besiedeln, die besonders gefährdet sind,
- die als Einwanderer erst durch kleine (Pionier-) Populationen in gefährdeter Lage vertreten sind.

Diese Überprüfung des Populationszustandes erfolgt für jede Art getrennt. Herangezogen werden also nicht absolute Bestandszahlen, sondern es werden Vergleiche angestellt zwischen der für die jeweilige Art typischen (artspezifischen) Individuendichte und der aktuell vorhandenen Dichte in den noch verfügbaren Biotopen.

Arten, die von Natur her selten sind, wie z.B. der Seeadler, fallen somit nicht automatisch in eine Gefährdungskategorie. Sie sind dort erst dann aufgeführt, wenn ihre Population wie oben erläutert zurückgegangen ist. Der Seeadler ist in der Roten Liste als vom Aussterben bedroht aufgeführt, da es heute nur noch eine kleine Restpopulation in Schleswig - Holstein von knapp einem Dutzend Tieren gibt.

Je nach Intensität der negativen Entwicklungstrends werden die gefährdeten Arten dann einer der folgenden vier Kategorien zugeordnet:

#### 0 Ausgestorben oder Verschollen

Der Nachweis des Ausgestorbenseins ist bei großen Wirbeltieren noch relativ leicht zu führen. Bei Wirbellosen dagegen kaum, weshalb man hier von verschollenen Arten spricht.

#### 1 Vom Aussterben bedroht

"Vom Aussterben bedrohte Arten, für die Schutzmaßnahmen notwendig sind. Das Überleben dieser Art in der BRD ist unwahrscheinlich, wenn die verursachenden Faktoren weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen des Menschen nicht unternommen werden bzw. wegfallen" (Rote Liste 1984, Kilda Verlag).

#### 2 Stark gefährdet

Gefährdung im nahezu gesamten einheimischen Verbreitungsgebiet.

#### 3 Gefährdet

Die Gefährdung besteht in großen Teilen des einheimischen Verbreitungsgebietes.



Desweiteren wird vielfach noch eine weitere fünfte Kategorie verwendet:

#### 4 Potentiell gefährdet

Hierzu gehören insbesondere Arten, die zwar noch nicht aktuell gefährdet sind, aber so räumlich eng begrenzte Vorkommen haben, daß ihre Bestände keineswegs als gesichert betrachtet werden können.

Mit dem ganzen Teil B der Roten Liste, der sich im wesentlichen mit gefährdeten Arten befaßt, die sich in der BRD nicht regelmäßig vermehren (Wandertiere, Durchzügler,...), wollen wir uns nicht extra beschäftigen.

Die Einstufung in eine der Gefährdungsklassen ist nicht ohne methodische Probleme, benötigt man hierfür doch nicht nur sehr genaue aktuelle und historische Verbreitungsangaben, sondern auch genaue Kenntnisse über Verbreitungsbiologie, Populationsdichtezyklen und Biotopbindung der Art. Die Einschätzung des "Populationszustandes" hat ja für jede Art individuell unter Berücksichtigung ihrer artspezifischen Biologie zu erfolgen, was insbesondere bei den meisten Wirbellosen auch für die einschlägigen Fachleute nicht ohne Probleme ist.

Eine genaue Beurteilung der Gefährdungsgrade ist deshalb zur Zeit noch nicht möglich. Die vier Kategorien sind so recht schwammig formuliert.

Während also die Ermittlung des aktuellen Verbreitungsgebiets einer Art (bei genügendem Arbeitsaufwand) noch relativ objektiv zu leisten ist, haftet den Gefährdungskategorien in vielen Fällen, insbesondere bei den Wirbellosen, ein subjektiver Moment an.

Dies schmälert den Wert der Listen keineswegs, bedeutet aber, daß allzu feinsinnige arithmetische Verrenkungen um Gefährdungsprozente bis hinter die Kommastelle zwar mathematisch machbar sind, aber dem ökologischen Wert und Aussagegehalt dieser Zahlen nicht gerecht werden.

Auf die Arbeitsmethoden bei der Aufstellung von Roten Listen will ich nur kurz eingehen.

Natürlich liegen nur in den seltensten Fällen exakte Daten über die Populationsentwicklung der letzten Jahrzehnte vor, allenfalls bei vielbeachteten Artengruppen wie Vögeln, Großsäugern und Orchideen. Bei dem Gefährdungsverzeichnis der Gefäßpflanzen beruhen die Einstufungen der Gefährdungsgrade daher in den meisten Fällen auf einer Schätzung von Arealverkleinerungen (Sukkopp et.al. 1978). Es kann sich das Areal, also das Siedlungsgebiet einer Art, insgesamt verkleinert haben oder der Verlust von Teilgebieten vorliegen. Die Methode der Entwicklung von Arealarten unter besonderer Berücksichtigung der Fragen von Bestandsveränderungen wird auch bei vielen Tiergruppen angewandt.

Da jedoch speziell bei Insekten dies nicht immer möglich ist, wird der Erhaltungszustand der Art anhand der Gefährdung ihrer Lebensräume ermittelt. Dies ist insbesondere bei denjenigen Arten möglich, die eng an bestimmte Biotope gebunden sind (stenöke Arten) oder die bei ihrer Ernährung eng an bestimmte Pflanzen gebunden sind (monophage Arten).

Die Auswertung der Biotopkartierungen der Länder können hierbei wertvolle Hinweise geben.

Ein besonders wichtiger Arbeitsansatz ist die Auswertung der faunistischen, floristischen und ökologischen Literatur.

Zusätzlich ist man bemüht, das bei den einschlägigen Spezialisten vorhandene Wissen einzubringen.

### 3. Ziele und Anwendung

Rote Listen sind keineswegs Selbstzweck. Sie sind vielmehr eine bedeutende wissenschaftliche Grundlage für die Naturschutzarbeit.

Darüber hinaus sind sie ein wichtiges Mittel der Öffentlichkeitsarbeit. Die Gefährdung des Arteninventars als ein Aspekt der großen Umwälzungen unserer Landschaft fand vielfach großen Widerhall in der Medienöffentlichkeit (Blab, Novak 1983). Dieser "Aufmerksamkeitserfolg" ist wohl darauf zurückzuführen, daß der für den Bürger ja an sich kaum wahrnehmbare Artentod in der schlichten Fassung drastischer Gefährdungsprozentzahlen für jeden erfaßbar wird. (Der verbreitete Zahlenglaube wird hierbei auch eine Rolle gespielt haben).

Die Listen tragen somit zur Schärfung des Problembewußtseins auf diesem Feld des Umweltschutzes bei und beeinflussen, so bleibt jedenfalls zu hoffen, hiermit indirekt behördliche Entscheidungen.

In der Arbeit der Naturschutzbehörden spielen Rote Listen eine besondere Rolle bei der Bearbeitung von Unterschutzstellungsanträgen (Begründung z.B. eines Naturschutzgebietes als Lebensraum bedrohter Arten) und bei Belangen des Artenschutzes in der Landschafts- und Regionalplanung. In zahlreichen Fällen wurden die Gefährdungsverzeichnisse auch zur Rechtsfindung und Rechtssprechung herangezogen (Bewertung Zerstörter Gebiete, etc.).

Die wichtigste Aufgabe der Listen ist ihre Funktion als eine Orientierungslinie und ein Hilfsmittel für die praktische Naturschutzarbeit.

In wohl jeder Gebietsbearbeitung werden mittlerweile die bedrohten Arten anhand der Bundes- oder jeweiligen Landesliste ermittelt. Für die Argumentation, dieses Gebiet als Lebensraum bedrohter Arten zu schützen, sind die Roten Listen von unmittelbarem praktischem Wert. In keiner DJN-Gebietsbearbeitung sollten Hervorhebungen der bedrohten Tiere und Pflanzen fehlen.

Darüber hinaus bieten die Gefährdungskataloge aber noch eine Fülle von biologisch-ökologischen Auswertungsmöglichkeiten.

Einige Auswertungen für den Arten- und Biotopschutz sollen im folgenden kurz dargestellt werden.

Für den Artenschutz ergibt die Analyse unter dem Gesichtspunkt der Systematik wichtige Aufschlüsse darüber, welche

Arten am stärksten bedroht sind und somit am schutzbedürftigsten sind. Überschlägt man, wie hoch der Anteil gefährdeter Arten innerhalb einer verwandtschaftlichen Gruppe ist, erkennt man deutliche Unterschiede.

So sind etwa bei den Säugetieren die Fledermäuse alle bedroht, während bei den Nagern nur wenige in den Roten Listen sind. Bei den Schmetterlingen sind die Tagfalter stark bedroht, während etwa die Spinner (Nachtfaltergruppe) eher unterrepräsentiert sind.

Die Gründe für die unterschiedlichen Überlebenschancen innerhalb einer Artengruppe liegen im wesentlichen in den unterschiedlich hohen Lebensraumanprüchen der Arten.

Die Analyse unter ökologischen Gesichtspunkten gibt dem Naturschützer viele Hinweise, wo Hilfe am nötigsten ist. Der Zusammenhang zwischen Gefährdungsgrad und ökologischen Ansprüchen der Arten ergibt Hinweise auf den Gefährdungsgrad ihrer Biotope.

Von den Libellen sind z.B. alle typischen Fließgewässerarten hochgradig bedroht. Erhalt und Wiederherstellung sauberer, natürlicher Bachbiotope kommt somit überlebenswichtige Bedeutung bei.

Angaben zur Biotopgefährdung sind letztlich für den Naturschützer die entscheidenden, denn Artenschutz ist nun einmal Biotopschutz. Keine bedrohte Tier- oder Pflanzenart wird bei noch so viel Aufwand erhalten bleiben, wenn ihr nicht ausreichend intakte Lebensräume erhalten werden. Es müssen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die bedrohten Biotope durchgeführt werden und Schutzgebietssysteme entwickelt werden (siehe auch Interview mit Prof. Heydemann, NaBei 9).

Eine vorbildliche und sehr aufschlußreiche Auswertung ist die von Sukopp, Trautmann und Korneck für die Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen der BRD. Das Buch kann ich jedem Interessierten sehr empfehlen.

Die Autoren beschreiben 20 Pflanzenformationen (Biotoptypen), von denen jeweils der Anteil der gefährdeten Pflanzen ermittelt wird (siehe Tabelle 1).

Hieraus ergibt sich, daß Moore, Trockenrasen, Gewässervegetation, Feuchtwiesen sowie Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen stark und akut gefährdet sind. In ihnen kommen mehr als die Hälfte der Arten der Roten Liste vor, darunter fast zwei Drittel der vom Aussterben bedrohten. Die Ursachen des Rückgangs der Pflanzenarten werden in 20 ökologischen Faktoren sowie nach 15 Verursachern, die für die verschiedenen Eingriffe und ihre Folgen verantwortlich sind, aufgegliedert.

Die Ergebnisse, wie sie die Tabellen 2 und 3 zeigen, sind mittlerweile wohl den meisten Umweltschützern, Behörden und sicher auch vielen Politikern bekannt. Entsprechende politische Schritte wurden und werden jedoch nicht unternommen.

Hauptverursacher des Artenrückgangs ist die Landwirtschaft (für 58%) der Arten, vor allem durch die Beseitigung von Sonderstandorten und Entwässerungen.

Diese Verhältnisse zu ändern, muß erstes politisches Ziel aller Natur- und Umweltschutzverbände sein!



Die Auswirkungen des allgemeinen Artenrückgangs auf die langfristige Stabilität der Ökosysteme, auch der landwirtschaftlichen Kulturökosysteme, sind nicht abschätzbar oder vorhersehbar. Grundbausteine aller Ökosysteme sind Arten. Welche Aufgabe eine einzelne Art im Gesamtsystem hat, läßt sich im einzelnen nur selten nachweisen. Wenn aber heute 35% der Farn- und Blütenpflanzen, also gut ein Drittel, vom Aussterben bedroht sind, kann man unvorhersehbare Zusammenbrüche von Ökosystemen, die letztlich auch unmittelbar menschliche Interessen berühren könnten, langfristig nicht ausschließen.

Das Aussterben oder Zurückgehen einer Art kann im Ökosystem weite Kreise ziehen. Pro ausgestorbener Pflanzenart gehen z.B. etwa 10 bis 20 von ihr abhängige Tierarten mit unter. Diese Art der ökologischen Risikoanalyse muß in Zukunft verstärkt betrieben werden.

Letzte Sicherheit über die Folgen des Artenrückgangs werden aber nicht lieferbar sein. Allein aus dieser Unsicherheit heraus muß aber versucht werden, alle Tiere und Pflanzen zu erhalten!

#### 4. Problemkreise bei Erstellung und Anwendung

Die Roten Listen haben sich insgesamt als ein wertvolles und vielfältig nutzbares Instrument des Naturschutzes bewährt. Die nachfolgend aufgeführten methodischen Schwierigkeiten und inhaltlichen Schwächen ändern an dieser Gesamtbewertung nichts grundsätzlich, vielmehr soll auf einige generelle Problemfelder aufmerksam gemacht werden.

##### - Kenntnislücken

Das größte Problem bei der Erstellung umfangreicher Gefährdungslisten ist der Kenntnismangel über Verbreitung und Ökologie vieler Wirbellosengruppen. Die 2. Auflage der Bundes Roten Liste ist einiges dicker als die 1. Auflage, was überwiegend auf die Neuaufnahme einiger bisher un bearbeiteter Wirbellosengruppen zurückzuführen ist (Wanzen, Zweiflüglergruppen, Käfergruppen, u.a. ).

Bei einem guten Teil der Bearbeitungen sind die Gefährdungseinstufungen wohl als erste Experteneinschätzungen einzuordnen. Das Wissen über die Verbreitung der meisten Insektengruppen entspricht doch zumeist der Verbreitung der Sammler der entsprechenden Gruppe.

Jahrzehntelange Vernachlässigung der Feldforschung, Heimatforschung und Faunistik an den Universitäten hinterläßt eben Kenntnislücken.

Die Bearbeitung der Verbreitung von Wirbellosen ist aber auch nicht leicht, zu bedenken sind:

- die ungeheure Artenzahl (in der BRD etwa 30000 Wirbellose gegenüber 500 Wirbeltieren),
- die geringe Größe der meisten Insekten,



- die große Verwechslungsmöglichkeit bei vielen Gruppen,
- die versteckte Lebensweise der Larven und nur kurze Lebensphase vieler Imagines (Eintagsfliegen,...),
- große Populationsdichteschwankungen (Maikäfer, Kiefernspanner, ...).

Für Experten einzelner Gruppen ist es so auch ein Leichtes, in den Gefährdungsverzeichnissen reihenweise mehr oder minder bedeutsame Ungenauigkeiten aufzuspüren (z.B. Gauss 1978), was hier jedoch nicht nachvollzogen werden soll.

Für die Wanzen (800 Arten) wurde von vorneherein auf eine vollständige Rote Liste aufgrund von Populationstrends verzichtet und konsequenterweise nur eine Auswahl der mit Sicherheit bereits gefährdeten Arten genannt (Arten, die an bedrohte Biotoptypen gebunden sind).

Bei Benutzung der Listen von z.B. Hautflüglern, Käfern oder Zweiflüglern sollte man sich sowohl an den Gefährdungskategorien nicht festbeißen und auch bedenken, daß Arten, die nicht aufgeführt sind, auch nicht unbedingt häufig und unbedroht sein müssen.

Auf jedenfall stellen die Listen den aktuellen Wissensstand dar und sind wertvolle Orientierungshilfen und ein Angelpunkt für eine Diskussion der jeweiligen "Cracks".

Artenschutz kann letztlich nur durchgeführt werden, wenn die zu schützenden Arten und ihre Biologie und Ökologie bekannt sind. Der DJN leistet hierfür durchaus bedeutsames - auch die Publikation von Artenlisten (z.B. Schwebfliegen) hilft die geschilderten Kenntnislücken über Flora und Fauna zu schließen.

#### - Räumliches Bezugsniveau

Die Gefährdungsverzeichnisse werden in der Regel für das Gebiet eines Bundeslandes oder für die BRD erstellt.

Diese politischen Grenzen decken sich natürlich nicht mit den Arealgrenzen. Unser Land kann Kerngebiet, aber auch Randgebiet im Verbreitungsareal sein. In der ganzen BRD gibt es z.B. überhaupt nur zwei endemische Pflanzenarten, das heißt Arten, die nur hier vorkommen.

In den Floren und Faunen sind deshalb immer auch mehr oder minder angrenzende Gebiete berücksichtigt worden. Die Ermittlung, wieviele und welche Tiere und Pflanzen denn in der BRD oder einem Bundesland heimisch sind, ist deshalb gar nicht so einfach.

Desweiteren kann der Gefährdungsgrad einer Art national innerhalb der BRD ganz unterschiedlich sein und international wieder ganz anders aussehen. Bei einer Beurteilung ob eine Art "nur" in Deutschland oder weltweit ausgerottet zu werden droht, muß so die Situation im Gesamtverbreitungsgebiet beachtet werden.

Gefährdungsverzeichnisse die sich auf eng umgrenzte naturräumliche Einheiten oder sogar auf einen bestimmten Biotoptyp beschränken, ermöglichen unter Umständen eine genauere ökologische Ursachenermittlung der Bedrohungen.

## - Problematik von Neueinbürgerungen

Besonders bei den Pflanzen werden immer wieder Neueinbürgerungen beschrieben (Neophyten). Dies sind zumeist Arten, die neu geschaffene extreme Standorte, z.B. Ruderalstellen, besiedeln.

Sie werden nur mit berücksichtigt, wenn fest steht, daß sie eingebürgert, also zu einem festen Bestandteil der Flora geworden sind. Diese Feststellung ist jedoch nicht leicht und dauert einige Jahre der Beobachtung. Für Tiere dürfte der Nachweis der "neuen Bodenständigkeit" noch schwerer zu führen sein.

Das statische Raster der Roten Listen steht hier etwas im Gegensatz zur Dynamik des Artenwandels.

## - Bewertung von Lebensräumen

Zur Bewertung von bedrohten Biotopen als Lebensstätten gefährdeter Arten werden die Roten Listen herangezogen. So richtig dieses Verfahren generell ist, ist doch die Anzahl der gefährdeten Arten nicht immer ein allein ausreichendes Wertkriterium. Artenvielfalt ist ja nicht unbedingt ein Wert an sich, sondern muß vielmehr in Bezug zur jeweiligen Landschaftsstruktur gesetzt werden.

Schilfgürtel sind überaus artenarm, aber eine natürliche und überaus stabile Lebensgemeinschaft. Bäche ohne einen Erlensaum am Ufer beherbergen zwar weit mehr Pflanzenarten als Bäche, die durch den natürlicherweise immer vorhandenen Baumbestand am Ufer stark beschattet sind, sind aber ökologisch anfälliger (z.B. Zuwachsen der Fließrinne).

Biotope allein bezüglich ihrer Artenzahlen miteinander zu vergleichen und wertmäßig abzustufen wird der Individualität jedes einzelnen Lebensraumtyps nicht gerecht.

## 5. Zur Bewertung des Artenrückgangs

Wie erläutert ist das Bezugsniveau der Listen der Zustand der Kulturlandschaft vor etwa 100 bis 150 Jahren, also auch schon ein stark menschlich beeinflusster Naturzustand. Auch in dieser Zeit waren Flora und Fauna stetem Wechsel unterworfen, manche Arten wurden ausgerottet, viele gefördert (z.B. Dorfunkrautfluren, Ackerwildkräuter), andere kamen über Handelswege neu hinzu. Dieses Bezugsniveau der Gefährdungseinschätzung der Roten Listen, quasi als 100% Artenvielfalt definiert, war so statisch also nicht.

Wie andersartig heute die Nutzungsansprüche an die Landschaft sind, zeigt sich eben im Rückgang vieler ehemals verbreiteter Tiere und Pflanzen. Dies, und nur dies, dokumentieren die Bilanzen der Roten Listen zunächst.

Die politisch-rechtliche, ökologische und ethische Wertung dieses Rückgangs ist eng mit der Frage nach dem "Warum" des Artenschutzes verbunden.

Diese Frage soll hier zum Schluß kurz angerissen werden.

Mögliche ökologische Folgen wurden im 3. Kapitel bereits angedeutet.

Sicher ist es auch ökonomisch unsinnig, Tiere und Pflanzen zu vernichten, ohne je untersucht zu haben, ob sie nicht auch für die menschliche Gesellschaft nützliche Leistungen erbringen (Selbstregulation von Ökosystemen, Heilmittelgehalt, usw.).

Sicher ist es auch moralisch-ethisch verwerflich, daß unsere Gesellschaft für einen zum Teil sehr fragwürdigen Konsum Tiere und Pflanzen ausrottet.

Sicher beeinträchtigt der Verlust an Naturschönheit, Artenreichtum und Vielgestaltigkeit der Landschaft auch die kulturelle Identität und das psychische Wohlbefinden der Menschen.

Verlust oder Rückgang einer Tier- oder Pflanzenart ist in seiner Bedeutung für Mensch und Gesellschaft schwierig oder gar nicht abzuschätzen.

Eben allein deshalb halte ich es für angebracht, auf jede Veränderung oder Abnahme von Arten zu achten und für Erhalt und Wiederherstellung ihrer Lebensräume zu kämpfen.

Anschrift des Autors:

Andreas Tesch  
Königsberger Str.17  
2000 Schenefeld



## 6. Tabellen

Tabelle 1

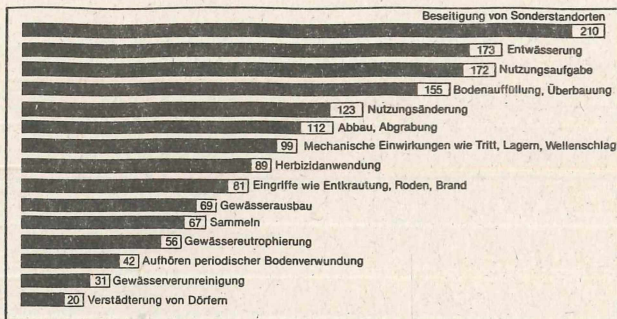
Anzahl der verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen  
in heimischen Pflanzenformationen  
(nach der Roten Liste, 2. Fassung)

	ver- schollen	akut bedroht	stark gefährdet	gefährdet	pot. gefährdet	gesamt
Trocken- und Halbtrockenrasen	8	36	38	50	32	164
Oligotrophe Moore, Moorwälder und Gewässer	6	39	29	26	6	106
Ackerunkrautfluren und kurzlebige Ruderalvegetation	12	22	17	25	-	76
Alpine Vegetation	-	3	7	2	64	76
Feuchtwiesen	6	16	17	19	3	61
Vegetation eutropher Gewässer	6	8	13	22	5	54
Xerotherme Gehölzvegetation	5	5	5	17	22	54
Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen	3	7	10	10	7	37
Küstenvegetation	2	4	6	3	20	35
Subalpine Vegetation	1	6	3	5	17	32
Hygrophile Therophytenfluren	3	5	13	7	3	31
Ausdauernde Ruderal-, Stauden- und Schlagfluren	4	4	2	7	8	25
Kriechpflanzenrasen	1	4	5	6	2	18
Außeralpine Felsvegetation	-	-	2	1	13	16
Mesophile Fallaubwälder einschl. Tannenwälder	1	1	1	3	6	12
Feucht- und Naßwälder	-	-	-	6	3	9
Bodensaure Laub- und Nadelwälder	-	-	3	2	4	9
Quellfluren	-	1	2	1	-	4
Frischwiesen und -weiden	-	-	1	1	-	2
Quecken-Trockenfluren	-	-	1	-	-	1
	58	161	175	213	215	822

Entnommen aus: Sukopp et. al. (1978)

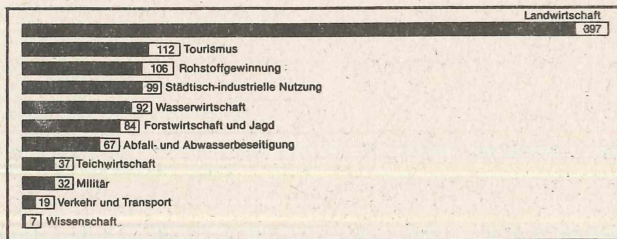


Tabelle 2



Ursachen (Ökofaktoren) des Artenrückgangs, angeordnet nach Zahl der betroffenen Pflanzenarten der Roten Liste. Infolge Mehrfachnennungen der Arten, die durch mehrere Ökofaktoren gefährdet sind, liegt die Summe angegebener Arten höher als die Gesamtzahl (= 581) der untersuchten Arten

Tabelle 3



Verursacher (Landnutzer und Wirtschaftszweige) des Artenrückgangs

Entnommen aus: Abschlußbericht der Projektgruppe  
"Aktionsprogramm Ökologie" (1983)

## 7. Literatur

- Blab, J. u. Nowak, E. 1983 Grundlagen, Probleme und Ziele der Roten Listen der gefährdeten Arten  
in: Natur und Landschaft 58 Jg. H 1
- " 1983 Rote Listen der gefährdeten Arten und ihr Beitrag zur praktischen Naturschutzarbeit  
in: Entomologische Zeitschrift 93 Nr. 18
- BMI 1983 Abschlußbericht der Projektgruppe "Aktionsprogramm Ökologie"
- Erz, W. (Hrsg.) 1984 Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD Kilda Verlag, Greven
- Gauss, R. 1978 Zur Problematik des Artenschutzes von Wirbellosen, besonders Insekten, durch Faunenlisten und Kartierung sowie deren Auswertung für "Rote Listen gefährdeter Tierarten"  
in: Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Würt. 11
- Heydemann, B. 1980 Die Bedeutung von Tier- und Pflanzenarten in Ökosystemen, ihre Gefährdung und ihr Schutz  
in: Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege Bd. 30 Kilda Verlag, Greven
- Niehuis, M. 1979 Bemerkungen zur "Roten Liste" der bestandsgefährdeten Vögel in Rheinland-Pfalz  
in: Pfälzer Heimat 30
- Nowak, E. 1983 Verzeichnis der in der BRD veröffentlichten Roten Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen  
in: Natur und Landschaft 58 Jg. H 5
- Sukopp, Trautmann, Korneck 1978 Auswertung der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in der BRD für den Arten- und Biotopschutz  
Schriftenreihe für Vegetationskunde H 12 Bonn
- Bedrohte Tiere GEO - Spezial Nr. 5, 1982
- Schaefer, Tischler 1983 Ökologie Reihe Wörterbücher der Biologie UTB Fischer Verlag

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Tesch Andreas

Artikel/Article: [Rote Listen 46-59](#)