

Pressehintergrund

Naturschutz/ Artenschutz/ Rote Liste

Rote Liste, Band 3 – Wirbellose Tiere (Teil 1)

Bonn, August 2012

Wesentliche Ergebnisse:

1. **Behandelte Artengruppen:** Im vorliegenden Band 3 werden insgesamt 17 Tiergruppen mit 6.057 Arten und Unterarten behandelt. Unter diesen Gruppen sind zahlreiche funktional bedeutende Tiere zu finden, die etwa für die Bestäubung wildlebender Pflanzen oder für die Stoff- und Energieflüsse in unseren Ökosystemen eine wichtige Rolle spielen.

Folgende Artengruppen werden in diesem Band behandelt:

Schwebfliegen (Syrphidae); Langbein-, Tanz- und Rennraubfliegen (Empidoidea); Raubfliegen (Asilidae); alle Gruppen der Großschmetterlinge in separaten Listen: Tagfalter, Eulenfalter, Spinnerartige und Spanner; Zünslerfalter (Kleinschmetterlinge); Bienen; Wespen; Ameisen; Pflanzenwespen; Fransenflügler; Heuschrecken; Schaben; Ohrwürmer; Weichtiere (Schnecken und Muscheln) des Binnenlandes. Die Roten Listen der Raubfliegen und der Zünslerfalter wurden erstmals für ganz Deutschland erarbeitet. Innerhalb der Empidoidea wurden ca. 600 Arten aus vier Familien erstmals bewertet.

2. **Gesamtartenlisten:** Erstmals gelang es, aktuelle Gesamtartenlisten für Deutschland in die Roten Listen der Tiere zu integrieren. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Inventarisierung der Biologischen Vielfalt geleistet.
3. **Anteile Rote-Liste-Arten:** Insgesamt 5.910 Arten und Unterarten („Taxa“; nachfolgend als „Arten“ zusammengefasst) wurden auf ihre Gefährdung hin untersucht. Mit 2.704 Arten stehen davon 45,8 % auf der Roten Liste, sind also bestandsgefährdet, extrem selten oder bereits ausgestorben oder verschollen. Die Anteile für einige ausgewählte Artengruppen (ohne Neozoen) im Überblick:

	Bewertete Arten	Rote-Liste-Arten	% RL-Arten
Langbein-, Tanz- und Rennraubfliegen	1089	747	68,6
Ameisen	108	61	56,5
Bienen	561	293	52,2
Raubfliegen	81	39	48,1
Wespen	559	258	46,1
Zünsler	255	114	44,7
Heuschrecken	80	33	41,3
Großschmetterlinge	1444	542	37,5
Bewertete Arten aus allen 17 Artengruppen	5910	2704	45,8

4. **Vergleich zu voriger Roter Liste:** In der Gesamtschau stellt sich die Erhaltungssituation der hier betrachteten wirbellosen Tiere seit Erscheinen der letzten Roten Liste im Jahr 1998 schlechter dar. Dies ergibt sich bereits durch einen Vergleich des Anteils der Rote-Liste-Arten an der Gesamtartenzahl, die 1998 mit 38,3 % um 7,5 Prozentpunkte niedriger lag. Bei der Betrachtung der Kategorieänderungen ist wie immer jedoch Vorsicht geboten. Hier können neben tatsächlichen Veränderungen der Bestände der Arten auch andere Einflüsse wirksam gewesen sein: Auch ein verbesserter Kenntnisstand kann beispielsweise Neubewertungen nötig machen. Ein realistischeres Bild bietet daher ein Blick auf die Bestandsveränderungen (s.u.) die jetzt erstmals für wirbellose Tiere in Form der beiden Trend-Kriterien (langfristiger und kurzfristiger Trend) explizit dargelegt werden.
5. **Bestandsentwicklungen:** Das hier erstmals für wirbellose Tiere bundesweit angewendete weiterentwickelte Kriteriensystem beinhaltet u.a. zwei Trend-Kriterien. Der langfristige Trend beschreibt die Entwicklung der Bestände der Arten über die zurückliegenden 50 bis 150 Jahre (je nach Informations- und Datenlage). Der kurzfristige Trend bildet die Entwicklung der vergangenen 10 bis 25 Jahre ab. Bei den wirbellosen Tieren wird aufgrund der etwa im Vergleich zu den meisten Wirbeltieren schlechteren Datenlage und wegen der stärker ausgeprägten natürlichen Fluktuationen meist die Zeitspanne von 25 Jahren zugrunde gelegt. Der Blick auf die Trend-Kriterien bekräftigt das anhand der Kategorieänderungen gewonnene Bild: Wenn die Kenntnisse eine Einschätzung der Trends zulassen, überwiegen negative Entwicklungen deutlich die zunehmenden Trends. Für die oben genannten Artengruppen und in der Gesamtbilanz ergeben sich folgende Werte:

	langfristiger Trend			kurzfristiger Trend		
	Negativ	Stabil	Positiv	Negativ	Stabil	Positiv
Empidoidea ¹	622 / 57,1 %	295 / 27,1 %	0	0	48 / 4,4 %	0
Ameisen	65 / 60,2 %	34 / 31,5 %	6 / 5,6 %	99 / 91,7 %	3 / 2,8 %	3 / 2,8 %
Bienen	233 / 41,8 %	210 / 37,7 %	5 / 0,9 %	232 / 41,7 %	254 / 45,6 %	10 / 1,8 %
Raubfliegen	45 / 55,6 %	18 / 22,2 %	2 / 2,5 %	19 / 23,5 %	25 / 30,9 %	2 / 2,5 %
Wespen	226 / 40,4 %	286 / 51,2 %	0	209 / 37,4 %	303 / 54,2 %	0
Zünsler	103 / 40,4 %	131 / 51,4 %	1 / 0,4 %	71 / 27,8 %	150 / 58,8 %	8 / 3,1 %
Heuschrecken	41 / 51,9 %	31 / 39,2 %	1 / 1,3 %	18 / 22,8 %	47 / 59,5 %	8 / 10,1 %
Großschmetterlinge	599 / 41,5 %	609 / 42,2 %	37 / 2,6 %	444 / 30,7 %	737 / 51,0 %	71 / 4,9 %
alle Band 3	2409 / 40,8 %	2339 / 39,6 %	83 / 1,4 %	1409 / 23,8 %	2371 / 40,1 %	151 / 2,6 %

(Bezugsgrundlage sind alle bewerteten Taxa, ohne Neobiota. Nicht aufgeführt sind Taxa der Kategorie 0 und Taxa mit unbekanntem Trend, daher Prozentsummen ≤ 100 . – ¹: Langbein-, Tanz- und Rennraubfliegen.)

6. Bei einer Betrachtung der **langfristig zurückgehenden Arten** zeigen sich in jüngster Zeit Stabilisierungen bei etlichen Arten, z.T. sogar Verbesserungen (Details unten). Diese Entwicklungen sind auch durch Erfolge von Naturschutzmaßnahmen zu erklären. Es gibt aber nach wie vor viele Arten mit anhaltenden Rückgängen, d.h. es besteht weiterhin dringender Handlungsbedarf. Dieser wird besonders deutlich bei einer Betrachtung aller 2.409 Arten mit langfristig negativem Trend (s. Abb. 1). Bei 375 von ihnen (15,6 %) wurde der Rückgang gestoppt, in nur 40 Fällen (1,7 %) erholen sich die Bestände. 1.234 Arten (51,2 %) nehmen gesichert weiter ab; auch bei den übrigen 760 Arten (31,5 %), bei denen die Kenntnisse für eine Einschätzung des kurzfristigen Trends nicht ausreichen, müssen wir davon ausgehen, dass die meisten von ihnen weiter abnehmen. Als besonders dramatisch stellt sich die Situation bei den Ameisen dar, von denen fast 92 % der Arten derzeit weiterhin abnehmen. Von den auch langfristig rückläufigen 65 Ameisenar-

ten hat sich nur eine Art in jüngster Zeit im Bestand stabilisiert; alle übrigen 64 Arten gehen weiter zurück. Gründe hierfür sind unter anderem die allgegenwärtige Überdüngung durch atmosphärischen Stickstoffeintrag, Sukzession von Offenlandbiotopen (v.a. auf Truppenübungsplätzen), Intensivierung der Landnutzung und die Verringerung des Totholzanteils in unseren Wäldern.

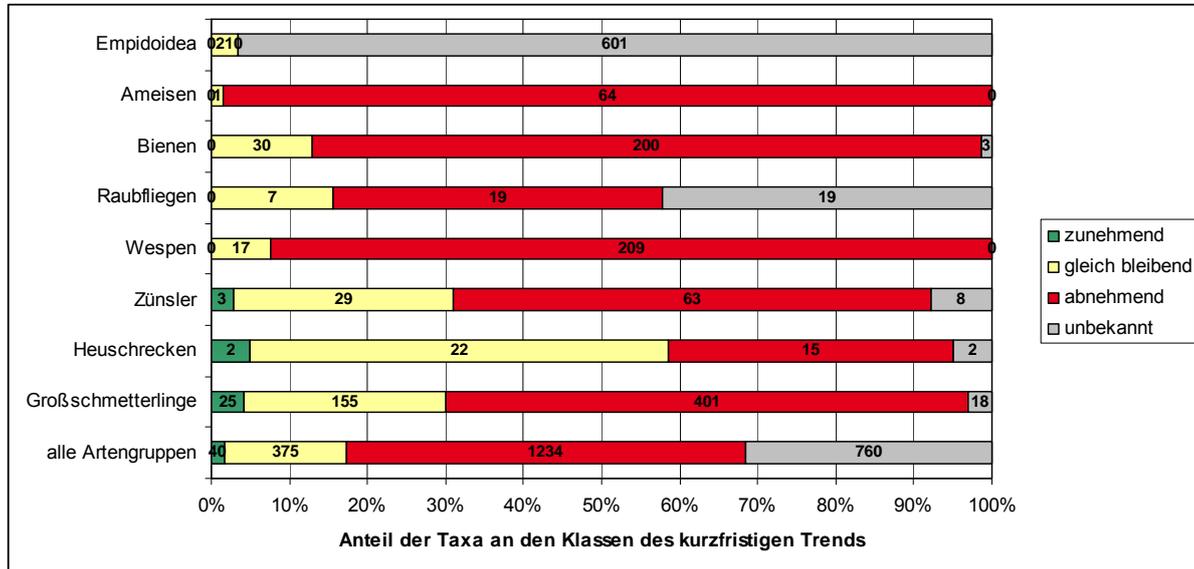


Abb. 1: Wirbellose Tiere des Rote-Liste-Bandes 3 (ausgewählte Artengruppen und Gesamtbilanz über alle behandelten Artengruppen), deren Bestände langfristig zurückgehen (n=2.409) und deren Bestände im Zeitraum des kurzfristigen Trends zugenommen haben, gleich geblieben sind, weiterhin abgenommen haben oder deren kurzfristiger Trend unbekannt ist. Bei Auswertungen werden Neobiota vereinbarungsgemäß nicht berücksichtigt.

7. Die hier vorliegenden Listen sind das Ergebnis eines langjährigen Prozesses, bei dem der zumeist regionale Kenntnisstand von mehr als **125 ehrenamtlich Mitwirkenden** zu den jeweiligen Arten für Deutschland analysiert und aufbereitet wurde. Auch die Erstellung dieser Roten Liste wäre ohne ein außergewöhnliches Maß an Engagement und Kompetenz dieser Rote-Liste-Autorinnen und -Autoren nicht möglich gewesen.

Im Detail: Beispiele der Schmetterlinge, Wildbienen und Heuschrecken

- Im Band 3 der Roten Liste werden die Vertreter aller Gruppen der Großschmetterlinge (1.451 Taxa, davon 1.405 bewertet) sowie die Zünslerfalter aus der Gruppe der Kleinschmetterlinge mit insgesamt 255 Taxa von ca. 2.300 Kleinschmetterlingsarten in Deutschland hinsichtlich ihrer Gefährdungssituation analysiert. Nur die Hälfte der in Deutschland untersuchten 1.660 **Schmetterlingsarten** (815 Arten) wird als ungefährdet eingestuft. 141 Taxa (= 8,5 %) stehen auf der Vorwarnliste und bedürfen besonderer Aufmerksamkeit, da bei ihnen die Gefahr besteht, dass sie künftig in eine Gefährdungskategorie gelangen. Von den bestandsgefährdeten Tagfaltern (72 Arten = 39 %) stehen insgesamt 9 Arten auch auf der Roten Liste gefährdeter Tagfalter Europas.

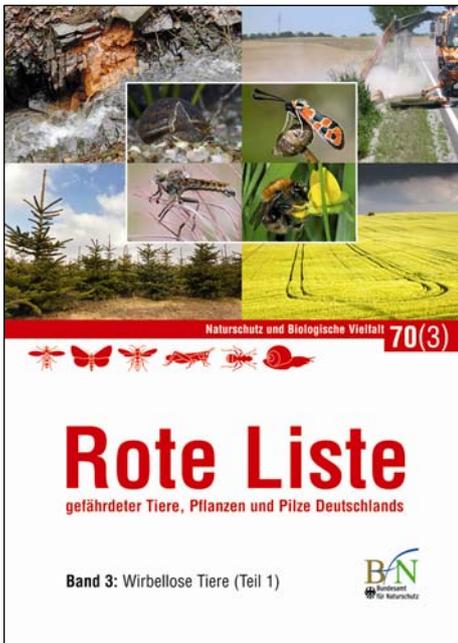
Ein Beispiel für eine europaweit gefährdete Art ist der Gelbringfalter (*Lopinga achine*) (Rote Liste Deutschland: „Stark gefährdet“ – Kategorie 2; Rote Liste Europa: „Gefährdet“ – vulnerable). Eine wesentliche Ursache dieses auch europaweit beobachteten Rückganges liegt in der Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen (Niederwald, Mittelwald). An vielen Fundorten bedroht zudem Sukzession den Lebensraum des Falters, der lichte Stellen im Wald und an dessen Rändern benötigt.

- Es gibt 561 **Wildbienen-Arten** in Deutschland. Von den untersuchten 557 einheimischen Arten sind über 40 % (228 Arten) aktuell bestandsgefährdet. Weitere fast 5 % (26 Arten) sind extrem selten und 7 % (39 Arten) sind in Deutschland bereits ausgestorben oder verschollen. Die Viel-

falt dieser besonders wichtigen Bestäuber-Gruppe der heimischen Fauna ist also bedroht. Intensive Grünland- und Ackernutzung in den letzten Jahrzehnten gehören zu den bedeutendsten Gefährdungsfaktoren für diese Tiergruppe.

- Von insgesamt 85 in Deutschland etablierten **Heuschreckenarten** wurden 79 auf ihre Gefährdung hin untersucht. Davon werden mehr als 35 % (28 Arten) als bestandsgefährdet eingestuft. Beispiele für gefährdete und zurückgehende Arten sind die Rotflügelige Ödlandschrecke, die Rotflügelige Schnarrschrecke und die Wantschaftschrecke (s.u.). Demgegenüber breiten sich Arten wie die Sumpfschrecke, das Weinhähnchen und die Große Schiefkopfschrecke weiter aus (s.u.).

Erfolge für den Naturschutz



Durch den Vergleich der beiden Kriterien „langfristiger Bestandstrend“ (er beschreibt die Entwicklung der letzten 50 bis 150 Jahre bis heute) und „kurzfristiger Bestandstrend“ (die zurückliegenden 10 bis 25 Jahre) lässt sich ablesen, ob sich gegenüber den längerfristigen Entwicklungen kurzfristig Änderungen ergeben haben.

Tagfalter

Als Erfolge für den Naturschutz gelten etwa Trendänderungen, bei denen die Bestände zwar langfristig zurückgehen, im Zeitraum des kurzfristigen Trends aber entweder gleichbleibend sind oder sogar zugenommen haben. Diese Trendwende konnte bei insgesamt 34 Tagfalterarten (18,5 % der untersuchten Arten) festgestellt werden. Ein Beispiel hierfür ist der Große Fuchs (*Nymphalis polychloros*). Der Falter lebt in Waldrandbereichen, auf Lichtungen und ist auch in Streuobstwiesen anzutreffen. Aufgrund von deutlichen Bestandsverbesserungen konnte diese Art aus der Roten Liste herausgenommen werden und wird derzeit in der Vorwarnliste geführt.

Wildbienen

Die mäßig häufige Furchenbiene *Halictus scabiosae* gilt jetzt als ungefährdet und wurde damit aufgrund realer Veränderungen ihrer Bestände sogar um zwei Kategorien herabgestuft. Diese Wärme liebende Art hat sich in den letzten Jahren in ganz Deutschland stark ausgebreitet und ist heute nicht nur auf trockenen Ruderalflächen, sondern auch in Gärten regelmäßig anzutreffen. Während sie früher nur in der Ebene und im Hügelland zu finden war, kommt sie jetzt sogar in den Mittelgebirgen (Schwäbische Alb) vor. Sie ist hier in der Lage, z.B. durch Baumaßnahmen neu entstandene offene Bodenstellen rasch als Nistplatz zu besiedeln.

Die Efeu-Seidenbiene, *Colletes hederæ*, wurde von „Gefährdet“ auf „Ungefährdet“ herabgestuft. Die Bestände dieser Art entwickeln sich im kurzfristigen Trend ausgesprochen positiv, was in erster Linie auf die Ausbreitung nach Norden und Westen und die Besiedlung von Parks, Friedhöfen und Gärten in den Städten zurückzuführen ist. Hier werden von der erst spät im Jahr auftretenden Art der blühende Efeu an Mauern und in Gärten als Pollenquelle und sogar Spielplätze in Kindergärten als Nistplatz genutzt.

Die Blauschwarze Holzbiene, *Xylocopa violacea*, profitiert vom wärmeren Klima und (noch) vorhandenem Nistangebot in den Städten, aber auch von bestimmten Zierpflanzen wie Blasenstrauch und Staudenwicke als ergiebige Pollenquellen. Die ursprünglich in lichten Wäldern beheimatete Schwarzbürstige Blattschneiderbiene, *Megachile nigriventris*, nistet heute vielfach in morschen Teilen von Carports, Pergolen oder Holzgeländern.

Generell muss relativierend festgestellt werden, dass sich bei mehr als der Hälfte der 54 Arten, deren Gefährdungssituation sich entspannt hat, die Herabstufung durch einen besseren Kenntnisstand erklärt und nicht durch erfolgreichen Naturschutz verursacht wurde.

Heuschrecken

Im Folgenden werden am Beispiel von drei Heuschreckenarten positive Entwicklungen aufgezeigt.

Die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*, Kategorie „Ungefährdet“) wurde früher als stark gefährdete Art angesehen. Die umfangreichen Heuschreckenkartierungen seit den 1980er Jahren zeigen jedoch, dass zahlreiche Vorkommen noch nicht bekannt waren. Die frühere (Fehl-) Einschätzung der Gefährdung ist somit wahrscheinlich Folge einer mangelhaften Datengrundlage und Überschätzung der damals noch vielerorts zu beobachtenden Meliorationsmaßnahmen. Heute wird die Art als „häufig“ klassifiziert (1.343 von ca. 3.000 belegten Messtischblatt-Rasterfeldern). Hinzu kommt ein eher positiver Trend bei der kurzfristigen Bestandsentwicklung lokaler Populationen. Der Lebensraum der Art, die Nasswiese, ist mittlerweile geschützt (§30 des Bundesnaturschutzgesetzes) und heute daher vorwiegend noch durch Nutzungsaufgabe bedroht.

Eine weitere Beispielart für eine in Ausbreitung befindliche Art ist das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*, Kategorie „Ungefährdet“). Das Weinhähnchen war früher eine sehr seltene Art der Magerrasen und Weinberge. Seit Mitte der 1990er Jahre breitet sich die Art aus und besiedelt heute Grünlandbrachen und siedlungsnaher Ruderalfluren. Insgesamt hat sich die Zahl der Fundmeldungen verdoppelt (aktuell 197 belegte Rasterfelder). Inwieweit sich die Art in diesen neu besiedelten Lebensräumen auf Dauer etablieren kann, bleibt abzuwarten.

Die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*, Kategorie R „Extrem selten“) hatte zum Zeitpunkt der Bestandserhebungen für die Rote Liste in Deutschland lediglich ein Vorkommen am Bodensee. Diese Population zählt ca. 700–800 Individuen. Da früher die Gefahr bestand, z.B. durch Wiesenumbruch oder Grünlandintensivierung den Gesamtbestand der Art auf deutschem Boden schlagartig zu verlieren, war die Art früher in der Gefährdungskategorie „Stark gefährdet“ geführt worden. Die besiedelten Flächen sind heute als Schutzgebiete gesichert. Vermutlich infolge der Klimaerwärmung weitet die Art derzeit ihr Siedlungsgebiet sogar aus. Mittlerweile sind der Hochrhein und Oberrhein lokal besiedelt. Vereinzelt Tiere wurden bereits in Rheinland-Pfalz gesichtet.

Beispiele für negative Entwicklungen

Schmetterlinge

Ein gegenüber der langfristig beobachteten Bestandsentwicklung verschärfter kurzfristiger Bestands-trend zeigt sich bei einigen Schmetterlingsarten. Zwei davon sind das Klee-Widderchen *Zygaena lonicerae* und das Sumpfhornklee-Widderchen *Z. trifolii*. Beide waren zwar ursprünglich in Deutschland weit verbreitet, konnten aber vielerorts aufgrund des Verlustes extensiv bewirtschafteter Halbtrockenrasen und Feuchtwiesen in den letzten Jahren nicht mehr nachgewiesen werden.

RL-Kat.	Name	aktuelle Bestandssituation	langfristiger Bestandstrend	kurzfristiger Bestandstrend
V	<i>Zygaena lonicerae</i> (SCHEVEN, 1777)	h	<	↓↓↓
3	<i>Zygaena trifolii</i> (ESPER, 1783)	mh	<	↓↓↓

Eine Legende mit den für die Kriterien verwendeten Abkürzungen und Symbolen finden Sie am Ende dieses Hintergrundpapiers.

Heuschrecken

Die Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*, Kategorie 1) ist eine sehr seltene Art (81 belegte Rasterfelder) und besitzt aktuell nur noch Vorkommen in den niederschlagsarmen, warmen Regionen der Mittelgebirge. Früher kam sie auch in den Trockengebieten des Ostdeutschen Tieflands vor, ist dort aber schon vor 1950 ausgestorben. Typische Lebensräume sind sonnenexponierte und vegetationsarme Fels- und Schotterhänge, Felsschuttfuren, Blockschutthalden sowie Trockenrasen. Die einzelnen Populationen sind typischerweise sehr klein (<10 Individuen), was sie sehr anfällig für lokale Aussterbevorgänge macht. Auch in den Hügelländern ist die Art sehr selten und entsprechend stark verinselt. Der Bestandsrückgang gegenüber dem Zeitraum vor 1990 beträgt 50 %. Im Mittelrheingebiet und im Unteren Moseltal sind die Intensivierung des Weinanbaus und damit der Schwund geeigneter Habitats als Ursache für den Verlust zahlreicher Populationen verantwortlich zu machen. Anderenorts ist die Sukzession (z.B. das Zuwachsen von Trockenrasen) ein wesentlicher und auch aktuell noch wirksamer Gefährdungsfaktor. Bei der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*, Kategorie 2) hat sich die Gefährdungssituation seit der letzten Roten Liste 1998 nicht verändert. Sie ist eine seltene Art (212 belegte Rasterfelder), deren Bestände in zahlreichen Naturräumen bereits erloschen sind oder stark zurückgehen. Hier sind insbesondere die ehemaligen Vorkommen in der Norddeutschen Tiefebene zu nennen. Andererseits gibt es aber in der Fränkischen Alb und der Rhön stabile und wenig verinselte Populationen, so dass ein totales Aussterben in den nächsten 20 Jahren in Deutschland wenig wahrscheinlich ist. Typische Lebensräume sind Kalkmagerrasen, saure Magerrasen, Heidegebiete, Magerrasen auf Felsbändern sowie schafbeweidete Wacholderheiden. Ähnlich wie bei der Rotflügeligen Ödlandschrecke beträgt der Bestandsrückgang ca. 50 %.

Die Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*, Kategorie 2) als sehr seltene Art (36 belegte Rasterfelder) hat in Deutschland vier voneinander isolierte Vorkommen, die europaweit betrachtet am nördlichen Arealrand der Art liegen (thüringischer Teil der Rhön, bei Erfurt in Thüringen, Schwäbische Alb, Alpenvorland [Grünten]). Hieraus ergibt sich eine besondere Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung der Art in Europa. Die Art lebt auf extensiv genutzten Wiesen und ihre Ansprüche an diesen Lebensraum sind hoch. Der typische Lebensraum der Wantschaftschrecke ist heute sowohl durch Intensivierung der Nutzung als auch durch Aufgabe der Nutzung und anschließende Verbrachung oder Aufforstung gefährdet. Als Hauptgefährdungsfaktoren können Sukzession, Aufforstung, landwirtschaftliche Intensivierung von Grenzertragsstandorten, Düngung mit Gülle, ein früher erster Schnitt bzw. eine häufige Schnittfolge genannt werden. Durch die Rasterfelder-Betrachtung ist kein Bestandsrückgang nachweisbar. Lokal betrachtet dünneten die Populationen in den Verbreitungsgebieten jedoch in den letzten 20 Jahren erheblich aus.

Wildbienen

Bei folgenden sieben Wildbienenarten ist im kurzfristigen Trend eine stärkere Abnahme (↓↓) festzustellen als im langfristigen Trend. Bei diesen Arten besteht demnach dringender Handlungsbedarf:

RL-Kat.	Name	aktuelle Bestandssituation	langfristiger Bestandstrend	kurzfristiger Bestandstrend
1	<i>Osmia cerinthidis</i> MORAWITZ, 1876	es	<	↓↓
V	<i>Lasioglossum lativentre</i> (SCHENCK, 1853)	mh	<	↓↓
1	<i>Andrena aberrans</i> EVERS-MANN, 1852	es	<	↓↓
3	<i>Anthophora bimaculata</i> (PANZER, 1798)	s	<	↓↓
1	<i>Andrena rufizona</i> IMHOFF, 1834	es	<	↓↓
2	<i>Andrena potentillae</i> PANZER, 1809	ss	<	↓↓
V	<i>Melitta tricincta</i> KIRBY, 1802	mh	=	↓↓

Alle diese Arten sind entweder gefährdet oder werden in der Vorwarnliste geführt, weil sich die Qualität der von ihnen besiedelten Lebensräume deutlich verschlechtert hat. Mit Ausnahme der beiden mäßig häufigen Arten der Vorwarnliste gelten alle sieben Arten als selten oder mittlerweile sogar als extrem selten in Deutschland. Im Falle der Regensburger Sandbiene (*Andrena aberrans*) gingen viele Wuchsorte des Regensburger Geißklees, ihrer Pollenquelle, durch Aufforstungen oder Gehölzsukzession von Magerrasen verloren. Der starke Rückgang der Kleinen Wachsblume durch die Beseitigung kurzlebiger Brachestandorte hat den Bestand der Wachsblumen-Mauerbiene (*Osmia cerinthidis*) so stark geschwächt, dass er zu erlöschen droht.

Auch bei anderen Wildbienen-Arten ist die Situation nicht weniger dramatisch. Von der extrem seltenen Möhren-Sandbiene (*Andrena pallitarsis*) ist nur noch ein kleiner Restbestand vorhanden. Bei der sehr seltenen Mohn-Mauerbiene (*Osmia papaveris*) sind die Restbestände durch Baumaßnahmen und Flurbereinigung akut bedroht. In jüngster Zeit nehmen vor allem solche Arten stark ab, die ein reiches Blütenangebot der Wiesen benötigen. Aufgrund der intensivierten Grünlandnutzung durch Paketsilierung und häufigeren Schnitt für Biogasanlagen werden viele Pflanzenarten und damit auch die Blütenbesucher verdrängt.

Generell ist anzumerken, dass alle Bienenarten aufgrund ihrer Lebensweise besonderen Risiken ausgesetzt sind. Die wichtigsten Gründe hierfür sind:

- Alle Bienen benötigen einen räumlichen Verbund mehrerer Teil-Lebensräume (Nistplatz, Nahrungsraum, Materialentnahmestellen für den Nestbau). Der Verlust eines Teil-Lebensraums kann bereits zum Erlöschen der betroffenen Population führen.
- Viele Arten sind von ausreichend großen Beständen ganz bestimmter und oftmals nur begrenzt verfügbarer Pollenquellen abhängig.
- Manche Arten sind auf Requisiten für die Nestanlage angewiesen, die nur begrenzt verfügbar sind oder spezifischen Anforderungen genügen müssen (z.B. alte Schilfgallen in brachgefallenen Streuwiesen).
- „Kuckucksbienen“ sind an andere Bienenarten als Wirte gebunden. Wenn die Wirte bereits im Rückgang sind, erlöschen als erste die noch viel kleineren Populationen ihrer Futterparasiten.
- Es fehlen heute in Mitteleuropa weitgehend die ursprünglichen Lebensräume der Bienen wie Wildflüsse und Urwälder mit ihrer jeweils spezifischen Dynamik und der daraus resultierenden Lebensraumvielfalt. Die Verbreitung und Häufigkeit der Bienenarten wird daher überwiegend durch das Wirken des Menschen bestimmt.

Methoden der Roten Listen

- Nicht nur die gefährdeten Arten werden aufgeführt, sondern alle Arten einer Tiergruppe. Dadurch liegt erstmals ein Inventar aller in Deutschland etablierten Arten vor. Die Rote-Liste-Kategorien sollen die Gefährdungssituation leicht verständlich und in komprimierter Form widerspiegeln. Damit dienen sie der standardisierten Dokumentation des Zustandes der biologischen Vielfalt und erleichtern die Herleitung von Handlungsprioritäten im Naturschutz.
- Das der Einstufung zugrunde liegende Kriteriensystem wurde gegenüber der vorigen Roten Liste von 1998 weiterentwickelt. Ziel war eine Standardisierung und Vereinfachung des Vorgehens, das für alle Gruppen der Tiere, Pflanzen und Pilze anwendbar ist. Es ist das Ergebnis eines intensiven Abstimmungsprozesses mit mehreren hundert Experten und hat inzwischen auch schon Eingang als Grundlage in die Roten Listen der Bundesländer gefunden:
 1. Transparenz des Einstufungsvorgangs, der die möglichen Kombinationen von Bestandsinformationen eindeutig mit den Gefährdungskategorien verbindet.
 2. Klare Definition von Kriterien und Kriterienklassen. Beschränkung auf wenige einzuschätzende Kriterien, um den Aufwand möglichst gering zu halten.
 3. Ablesbarkeit von Trendänderungen in *einer* Liste durch die Erfassung des lang- und kurzfristigen Trends, d.h. ohne den Vergleich zweier Auflagen.

- Die Einstufung der Arten in die Rote Liste erfolgt über den Weg der Gefährdungsanalyse durch Einschätzung von vier Kriterien:
 - Aktuelle Bestandssituation (möglichst neue, höchstens aber 25 Jahre alte Daten),
 - Langfristiger Bestandstrend (Daten aus den letzten ca. 50 bis 150 Jahren bis heute),
 - Kurzfristiger Bestandstrend (Daten aus den letzten 10 bis max. 25 Jahren bis heute),
 - Risikofaktoren (Faktoren, deren Wirkung begründet erwarten lässt, dass sich die Bestandsentwicklung in den nächsten zehn Jahren verschlechtern wird).
- Die Rote-Liste-Kategorien:
 - 0** Ausgestorben oder verschollen
 - 1** Vom Aussterben bedroht
 - 2** Stark gefährdet
 - 3** Gefährdet
 - G** Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 - R** Extrem selten
 - V** Vorwarnliste
 - D** Daten unzureichend
 - ★ Ungefährdet
 - ◆ Nicht bewertet
- Der Bezugszeitraum beginnt mit den ersten zuverlässigen Aufzeichnungen über Verbreitung und Häufigkeit einer Organismengruppe. Der Beginn liegt oft in der Mitte des 19. Jahrhunderts (um 1850), als in Mitteleuropa vermehrt Faunen- und Florenwerke verfasst wurden.
- Mögliche Umstufungen in eine Kategorie geringerer Gefährdung:
 - Kurzfristig erreichbar:
 - Erstmalige Stabilisierung der Bestände einer Art nach früheren Rückgängen und Sicherung über mindestens die letzten 10 Jahre auf stabilem Niveau. Ausnahme: extrem seltene Arten, deren langfristiger Rückgang noch als sehr stark anzusehen ist.
 - Findet im weiteren Verlauf eine Bestandserholung statt (kurzfristiger Trend als positiv eingeschätzt), so erfolgt eine weitere Herabstufung um eine Kategorie.
 - Mittelfristig erreichbar:
 - Verbesserung der Häufigkeitsklasse einer Art (aktuelle Bestandssituation beispielsweise von „s“ in „mh“).
 - Lang anhaltende Stabilisierung der Bestände einer Art nach früheren Rückgängen, so dass sich der Rückgang auf einen längeren Zeitraum verteilt und sich die Rückgangsklasse z.B. von „<<“ nach „<“ ändert.
- Gründe für die Änderung der Rote-Liste-Kategorie:
 - Reale Veränderung des Erhaltungszustandes / Gefährdungsgrades
 - Reale Veränderung des Erhaltungszustandes / Gefährdungsgrades aufgrund von Naturschutzmaßnahmen
 - Kenntniszuwachs
 - Methodik der Bewertung, Änderungen im Kriteriensystem
 - Taxonomische Änderungen (Aufspaltung, Zusammenführung oder Neuentdeckung von Taxa)

Legende

(1) Aktuelle Bestandssituation
 ex ausgestorben oder verschollen, mit letztem Nachweis
 es extrem selten
 ss sehr selten
 s selten
 mh mäßig häufig
 h häufig
 sh sehr häufig
 ? unbekannt
 nb nicht bewertet
 kN kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

(2) Langfristiger Bestandstrend
 <<< sehr starker Rückgang

<< starker Rückgang
 < mäßiger Rückgang
 (<) Rückgang, Ausmaß unbekannt

= gleich bleibend
 > deutliche Zunahme
 ? Daten ungenügend

(3) Kurzfristiger Bestandstrend
 ↓↓↓ sehr starke Abnahme
 ↓↓ starke Abnahme
 (↓) Abnahme mäßig oder im Ausmaß unbekannt
 = gleich bleibend
 ↑ deutliche Zunahme
 ? Daten ungenügend