

Verändert und aktualisiert (Stand: 7.6.2011) nach:

Ludwig, G.; Haupt, H.; Gruttke, H. & Binot-Hafke, M. (2009): Der Erfassungsbogen als Hilfsmittel zur Erstellung der Roten Listen. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 343-380.

---

Die Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere (ISBN 978-3-7843-5033-2) ist zu beziehen über

BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag  
48084 Münster  
Tel.: 02501/801-300  
Fax: 02501/801-351  
[www.lv-h.de/bfn](http://www.lv-h.de/bfn)

oder im Internet:

<http://www.buchweltshop.de/bfn/index.jsp?seite=naturschutz/naturanz.jsp?id=369>

Preis: 39,95 €

## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Vorbemerkung.....	343
2.	Datenübertragung aus früheren Versionen des Erfassungsbogens .....	343
3.	Aufbau des Erfassungsbogens.....	344
4.	Wichtige Hinweise zur Fehlervermeidung .....	344
5.	Übersicht über die vorhandenen Makros.....	345
6.	Das Arbeitsblatt „Rote Liste“ .....	345
6.1	Aufbau des Arbeitsblattes.....	345
6.2	Öffnen (Makros aktivieren).....	346
6.3	Einrichten .....	346
6.4	Bedienungshinweise .....	347
6.5	Wichtige Funktionen .....	350
6.6	Überblick über die Zusatzangaben .....	355
7.	Das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ .....	362
7.1	Aktivierung des Arbeitsblattes .....	363
7.2	Aufbau.....	364
7.3	Hinweise zur Nutzung .....	364
8.	Die Arbeitsblätter zur Auswertung und Bilanzierung .....	366
9.	Literatur.....	370
	Anhang.....	371
A	Dokumentation der Überprüfungen.....	371
B	Dokumentation zu Spalte B.....	372
C	Dokumentation zu den ersten Vorschlagswerten .....	373
D	Dokumentation zur Übertragung der Informationen „Verantwortlichkeit“ .....	375
E	Dokumentation des Einstufungsschemas „Verantwortlichkeit“ .....	376
F	Dokumentation zu den taxonomischen Beziehungen (Konzeptsynonymie) .....	378
G	Synonyme.....	379
H	Änderungsprotokoll (ab Version 3.3.17.0 und ab EXCEL 2000).....	380
I	Index .....	383

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Übersicht über die vorhandenen Makros .....	344
Tab. 2:	Kategorieänderung.....	356
Tab. 3:	Symbole für Neobiota.....	356
Tab. 4:	Übersicht über die Kriterienklassen mit den für die Computererfassung vorgesehenen Symbolen .....	357

Tab. 5: Sonderfälle der Einstufung .....	357
Tab. 6: Risikofaktoren .....	358
Tab. 7: Endemiten.....	358
Tab. 8: Verantwortlichkeit.....	359
Tab. 9: Arealrand.....	359
Tab. 10: Gründe für die Änderung der Rote-Liste-Kategorie .....	360
Tab. 11: Taxonomische Beziehung zwischen alter und neuer Roter Liste.....	360
Tab. 12: Typen von Taxa.....	362
Tab. 13: Übersicht über die einstufigsrelevanten Kriterien und ihre Klassen .....	365
Tab. 14: Regeln für die Änderung der Kategorie.....	372
Tab. 15: Erste Vorschlagswerte aufgrund von Rote-Liste-Kategorie und aktueller Bestandssituation.....	373
Tab. 16: Übertragung der Information aus den Spalten „Verantwortlichkeit“, „Endemit“ und „RL-Kat.“ in die drei wahrscheinlichsten Kriterien der Verantwortlichkeit.....	375
Tab. 17: Kombinationen der Kriterienklassen, die zu den einzelnen Kategorien der Verantwortlichkeit führen.....	376
Tab. 18: Status der Konzeptsynonymie .....	378
Tab. 19: Exemplarische Eintragungen zu Synonymen im Erfassungsbogen.....	379

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Dialogfenster zur Datenübertragung.....	344
Abb. 2: Das Arbeitsblatt „Rote Liste“ (Excel 2003).....	345
Abb. 3: Sicherheitswarnung bei vorhandenen Makros .....	346
Abb. 4: Ausschnitt aus der ersten Tabellenansicht .....	346
Abb. 5: Eingabefenster zur ersten Erstellung eines Arbeitsblattes mit der gewünschten Zeilenzahl (links) und zur Ergänzung von fehlenden Zeilen .....	347
Abb. 6a: Excel-Dialogfenster (bis Version 2003) beim Einfügen von Daten aus einem anderen Excel-Arbeitsblatt .....	347
Abb. 6b: Excel-Dialogfenster beim Einfügen von Daten aus einem anderen Excel-Arbeitsblatt .....	347
Abb. 6c: Excel-Dialogfenster beim Einfügen vorhandener Daten aus Word.....	348
Abb. 7: Dialogfenster zum Zurücksetzen des Arbeitsblattes in den Anfangszustand und Löschen aller Daten.....	349
Abb. 8: Alle standardisierbaren Eingaben sind mit Auswahlfeldern hinterlegt.....	349
Abb. 9: Dialogfenster für automatische Einfügung von ersten Vorschlagswerten .....	350
Abb. 10: Dialogfenster mit der Angabe, in welchem Verzeichnis die Datei „RoteListeErgaenzung.txt“ zu finden ist .....	350
Abb. 11: Dialogfenster für automatische Einfügung von fehlenden Angaben für die Kriterien.....	351

Abb. 12: Dialogfenster zur Ermittlung der Typen von Taxa und Prüfung der Namen .....	352
Abb. 13: Dialogfenster des Makros „Typen von Taxa“ mit der Angabe, in welchem Verzeichnis die Datei „RoteListePruefung.txt“ zu finden ist .....	353
Abb. 14: Dialogfenster für die automatische Ermittlung der Kategorien und Ausführung von Plausibilitätsprüfungen .....	353
Abb. 15: Dialogfenster des Makros „Kategorie und Prüfung“ mit der Angabe, in welchem Verzeichnis die Datei „RoteListePruefung.txt“ zu finden ist .....	353
Abb. 16: Dialogfenster zur Sortierung.....	354
Abb. 17: Dialogfenster zur Codierung der derzeitigen Sortierung .....	354
Abb. 18: Dialogfenster zum Löschen von Leerzeilen.....	354
Abb. 19: Dialogfenster zur Erstellung des Berichtes der Kommentare .....	355
Abb. 20: Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ .....	363
Abb. 21: Arbeitsblatt „Uebertragung“ (Ausschnitt) .....	363
Abb. 22: Dialogfenster zur Anlage des Arbeitsblattes „Verantwortlichkeit“ .....	364
Abb. 23: Arbeitsblatt „Auswertung der Kategorien“ .....	367
Abb. 24: Arbeitsblatt „Auswertung der Kriterien“ .....	368
Abb. 25: Arbeitsblatt „Auswertung Kategorieänderung“ .....	369
Abb. 26: Arbeitsblatt „Auswertung Verantwortlichkeit“ .....	370
Abb. 27: Einstufungsschema für die Verantwortlichkeit zur weltweiten Erhaltung von Arten mittels der drei Kriterien: Anteil am Weltbestand, Lage im Areal und weltweite Gefährdung.....	377
Abb. 28: Dialogfenster bei der Ausgabe des Änderungsprotokolls .....	380
Abb. 29: Dialogfenster zum Dokumentenvergleich von Word 2003.....	380
Abb. 30: Dialogfenster zur Eingabe, Veränderung oder Löschung von Kommentaren.....	381

# Der Erfassungsbogen als Hilfsmittel zur Erstellung der Roten Listen

## Version 3.3.18.1, Juni 2011

GERHARD LUDWIG und HEIKO HAUPT

Verbesserungen gegenüber LUDWIG & HAUPT (2009) bzw. der Version 3.3.12.0 sind gelb unterlegt.

### 1. Vorbemerkung

Zu den zentralen Zielen bei der Weiterentwicklung des Kriteriensystems der Roten Listen gehörte es, die Gefährdungsanalyse, d.h. den Einstufungsweg, nachvollziehbarer darzustellen und es den Autoren zu ermöglichen, Zusatzinformationen in die Roten Listen aufzunehmen. Es wurde schnell klar, dass dies mit Mehraufwand für die Autoren verbunden war – nicht nur im Hinblick darauf, diese Informationen zusammenzutragen, sondern vor allem, sie in einheitlicher und gut verständlicher Form zu dokumentieren.

Das Rote-Liste-Team im BfN verfolgte daher das Ziel, die Autoren in ihrer Arbeit so weit wie möglich zu unterstützen. Als eines der Resultate entstand der „Erfassungsbogen“ als Standard für die Einschätzung der Kriterien und die Erfassung der Zusatzangaben. Als Hilfe für die Bearbeiter sind einige aufwändige Funktionen automatisiert, wie z.B. die Ermittlung von ersten Vorschlagswerten oder der Rote-Liste-Kategorien aus den vier Kriterien sowie umfangreiche Plausibilitätsprüfungen mit Ausgabe entsprechender Ergebnisberichte. Die Anwendung ist auf der Basis eines Excel-Arbeitsblattes entwickelt und laufend an die artengruppenspezifischen Anforderungen angepasst worden. Alle neuen Roten Listen entstehen mit Hilfe dieses Erfassungsbogens, dessen Handhabung und Funktionalitäten wir nachfolgend in Form einer „Bedienungsanleitung“ vorstellen (erste Fassung: LUDWIG & HAUPT 2006). Aufgrund der ständigen Fortentwicklung des Erfassungsbogens nehmen wir dabei mitunter auf frühere Versionen Bezug, solange diese noch genutzt werden.

Voraussetzung ist das Programm MS Excel in der Version 9 bis 13 bzw. 97, 2000, 2002XP, 2003, 2007 oder 2010. Die neue Version können Sie auch unter Windows Vista oder Windows 7 verwenden.

**Alle Makros werden über das Menü „BfN-Makros“ (bis Excel 2003) aufgerufen.**

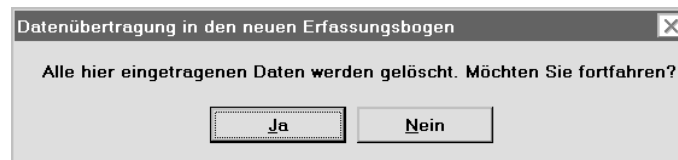
**Ab Excel 2007 ist dieses Menü unter „Add-Ins“ zu finden (s. Abb. 3 und 4)**

### 2. Datenübertragung aus früheren Versionen des Erfassungsbogens

Mit Hilfe des Makros „Übertragung der Daten“ (im neuen Erfassungsbogen „RoteListe\_v3\_3\_18\_1.xls“) werden die **Daten** aus einem **alten Erfassungsbogen** in den neuen **überführt**<sup>1</sup> (vgl. Abb. 1). An die Stelle der Spalte „gesetzlicher Schutz“ (bis Version „RoteListe\_v3\_3.xls“) wird die Spalte „Tax.Bezug“ (s.u.) eingeführt; Daten aus der Spalte „gesetzlicher Schutz“ werden in die erste freie Spalte übertragen.<sup>2</sup> Die Versionsnummer des Erfassungsbogens kann ab Version 3.3.18.1 über das Makro „Info“ aufgerufen werden (zuvor ab Version 3.3.9.0 mit STRG+UMSCHALT+I).

<sup>1</sup> Vom Benutzer eingefügte Formeln werden nicht übertragen.

<sup>2</sup> Hierfür muss mindestens eine freie Spalte vorhanden sein (keine Überschrift und keine Zelle mit Inhalt). Formatierungen der Spaltenbreiten werden bei Excel 97 nicht übertragen. Bei Erfassungsbögen der Versionen 1 und 2 (RoteListe.xls und RoteListe\_korr.xls) wird zusätzlich die Spalte „Sonderfälle“ eingefügt.



**Abb. 1:** Dialogfenster zur Datenübertragung, aktiviert durch das Makro „Übertragung der Daten“. Die Auswahl von Pfad und Namen des alten Erfassungsbogens erfolgt danach über das Windows typische Fenster „Datei öffnen“.

### 3. Aufbau des Erfassungsbogens

Der Erfassungsbogen ist in drei Bereiche unterteilt:

- A. Arbeitsblatt „Rote Liste“ (vgl. Kap. 6)
- B. Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ (vgl. Kap. 7)
- C. Auswertung und Bilanzierung (vgl. Kap. 8)

**Tab. 1:** Übersicht über die vorhandenen Makros.

Menü-Ansicht		Seite
		346
		354
		349
		343
		363
		350
		350
		351; 362
		353
		354
		354
		355
		380
		381
		343
Ansicht in Excel 2003		

### 4. Wichtige Hinweise zur Fehlervermeidung

**Makros sollten nur ausgelöst werden, wenn keine anderen Erfassungsbögen oder Excel-Dateien mit Makros geöffnet sind.**

Es kann sonst zu unerwarteten Ereignissen, insbesondere Absturz von Excel, kommen.

**Niemals Inhalte über UMSCHALT+EINFG, STRG+V oder das Menü BEARBEITEN, EINFÜGEN (bis Excel 2003) bzw. START, EINFÜGEN, EINFÜGEN (ab Excel 2007) einfügen,** es gehen sonst in Spalten mit Auswahlfeldern Funktionalitäten verloren.

Weitere Erläuterungen s. Kapitel 6.4.

## 5. Übersicht über die vorhandenen Makros

Alle im Erfassungsbogen verfügbaren Makros **unter dem Menü „BfN-Makros“** finden Sie in Tabelle 1 auf einen Blick. Die Seiten, auf denen die Makros im Detail erläutert werden, sind ergänzt.

## 6. Das Arbeitsblatt „Rote Liste“

### 6.1 Aufbau des Arbeitsblattes

1	RL	Kat.	Name	Neobiota	Kriterien			Sonderfälle	Letzter Nachweis	Risikofaktoren (Kürzel)	Bearbeitung	Ende mit	Verantwortlichkeit	Arealrand	Grund der Kategorie-änderung	Kommentar zur
2	Kat.	+			Bestand aktuell	Bestandstrend lang	Bestandstrend kurz	Risikofaktoren								
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																

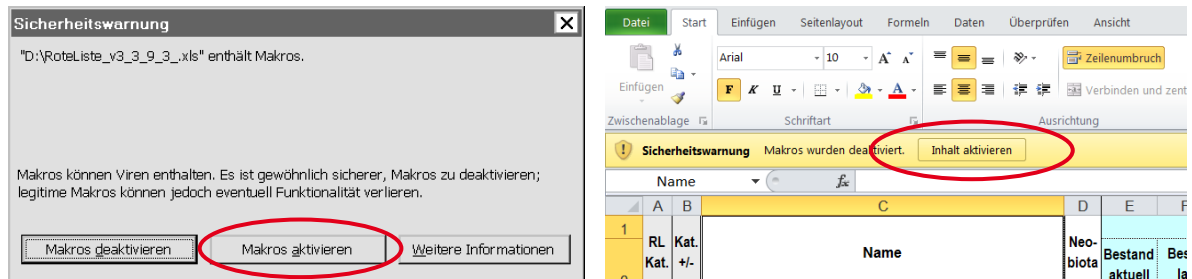
**Abb. 2:** Das Arbeitsblatt „Rote Liste“ (Excel 2003). Ausschnitt aus der Tabelle (rechts außerhalb der Bildschirmansicht sind noch weitere Spalten für Zusatzangaben).

Das Arbeitsblatt gliedert sich in sechs Gruppen von Spalten (vgl. Abb. 2):

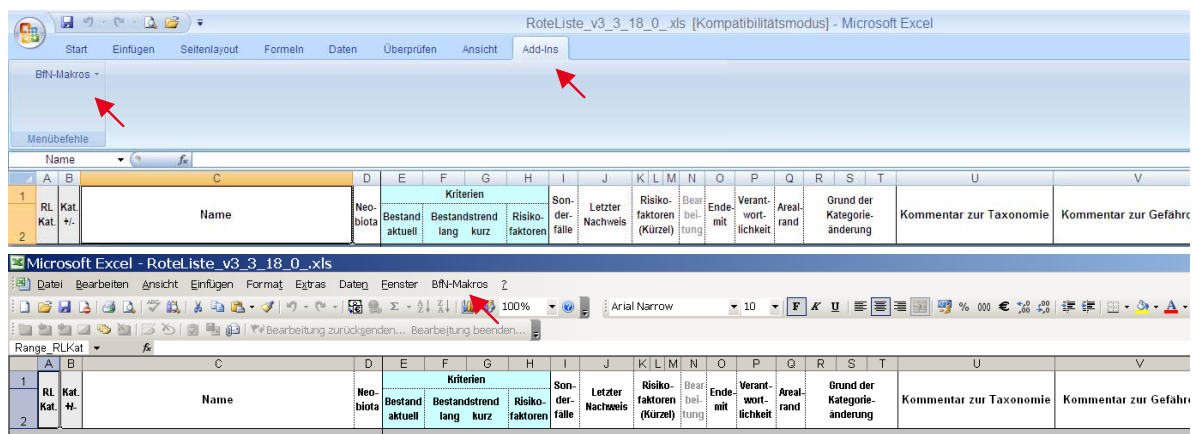
1. Die Spalten für die „Rote-Liste-Kategorie“ und die „Kategorieänderung“ (A und B; hier dunkelgrau unterlegt, in der Datei hellgrau) werden aus den vier Kriterien aufgrund des Einstufungsschemas (evtl. auch Sonderfälle) bzw. aus dem Vergleich mit den alten Einstufungen automatisch ermittelt und können nicht direkt verändert werden.
2. Die Spalten „Name“ und „Neobiota“ (C und D) sind obligatorisch auszufüllende Spalten.
3. Die Spalten E bis I (E bis H hier hellgrau, in der Datei hellblau unterlegt) dienen zur standardisierten Eingabe der vier Kriterien und der Sonderfälle.
4. In die Spalten J bis AQ können die standardisierten Zusatzangaben, die alten Kategorien, deutsche Namen und ein eindeutiger Code eingetragen werden.
5. Die Spalten AR bis BA können frei genutzt werden.
6. Die Spalten BB und BC dienen der Fixierung der Sortierung und der Auswertung.

## 6.2 Öffnen (Makros aktivieren)

Beim Öffnen des Erfassungsbogens müssen **Makros aktiviert** werden<sup>3</sup> (Abb. 3). Danach ist eine Tabelle mit den Spaltenüberschriften zu sehen (vgl. Abb. 4). **Um einzelne Makros auslösen zu können, muss ab Excel 2007 das Menü ADD-INS aktiviert werden.**



**Abb. 3:** Sicherheitswarnung bei vorhandenen Makros (links: Dialogfenster bis Excel 2003, rechts: Zeile mit Sicherheitswarnung bei Excel 2010<sup>4</sup>).



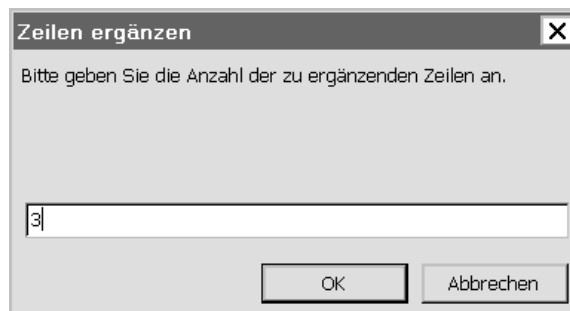
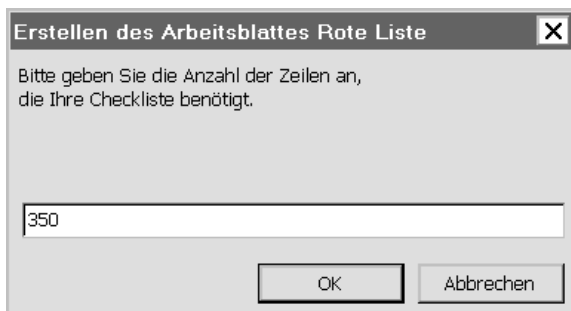
**Abb. 4:** Ausschnitt aus der ersten Tabellenansicht (noch ohne Zeilen für die Arten; oben ab Excel 2007, unten bis Excel 2003).

## 6.3 Einrichten

Geben Sie zuerst die **Anzahl der benötigten Zeilen** an (= Anzahl der Taxa der Checkliste). Dies geschieht durch das Makro „Zeilen anfügen“. Über dieses Makro können Sie die Liste immer wieder am Ende um weitere Zeilen ergänzen (s. Abb. 5). Sollen die Ergänzungen einsortiert werden, sortieren Sie die Tabelle nach der entsprechenden Spalte (z. B. „Name“, s. u.). Zum Löschen von Zeilen s. dort.

<sup>3</sup> Sollte dies beim Öffnen der Datei nicht automatisch abgefragt werden, setzen Sie in Excel **bis Version 2003** unter dem Menü EXTRAS, MAKRO, SICHERHEIT auf der Karteikarte SICHERHEITSSSTUFE die Auswahl auf „Mittel“ und öffnen die Tabelle erneut; in Excel 2010 (abweichende Namen der Version 2007 in Klammern) DATEI (Microsoft Office-Schaltfläche, links oben), OPTIONEN, SICHERHEITSCENTER (Vertrauensstellungscenter), EINSTELLUNGEN FÜR DAS SICHERHEITSCENTER (Vertrauensstellungscenter), EINSTELLUNGEN FÜR MAKROS und die Option ALLE MAKROS MIT BENACHRICHTIGUNG DEAKTIVIEREN wählen.

<sup>4</sup> Bei Excel 2007 muss an der markierten Stelle mit OPTIONEN erst ein Excel 2003 ähnliches Dialogfenster geöffnet werden und dort die Option „Diesen Inhalt aktivieren“ gewählt werden.

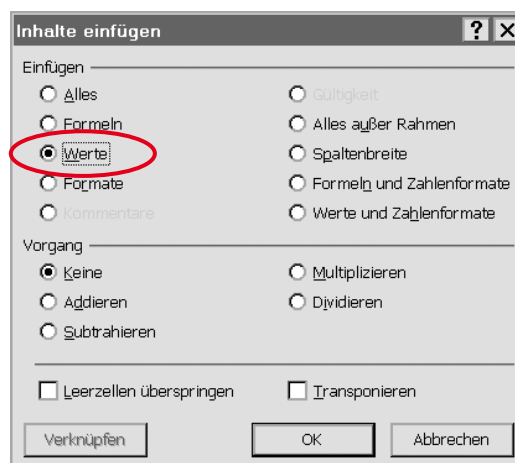
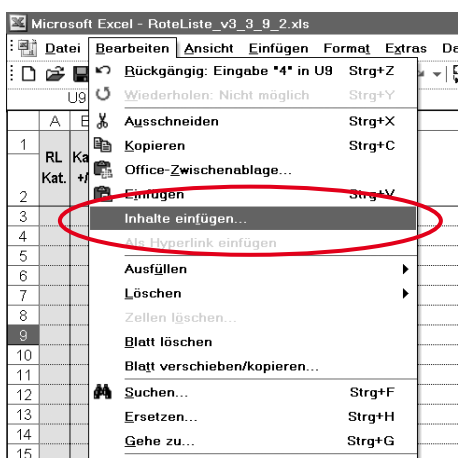


**Abb. 5:** Eingabefenster zur ersten Erstellung eines Arbeitsblattes mit der gewünschten Zeilenzahl (links) und zur Ergänzung von fehlenden Zeilen (rechts), aktiviert durch das Makro „Zeilen anfügen“.

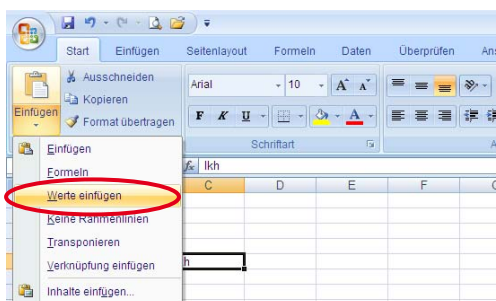
## 6.4 Bedienungshinweise

### Dateneingabe

Tragen Sie zuerst die Namen aus der **Checkliste** in die Spalte C „Name“ ein. Wenn Sie diese Namen oder weitere Daten (z.B. einen eindeutigen Code) aus einer anderen Datei in das Arbeitsblatt **kopieren** möchten, lesen Sie bitte **unbedingt** die nachfolgenden **Erläuterungen**.



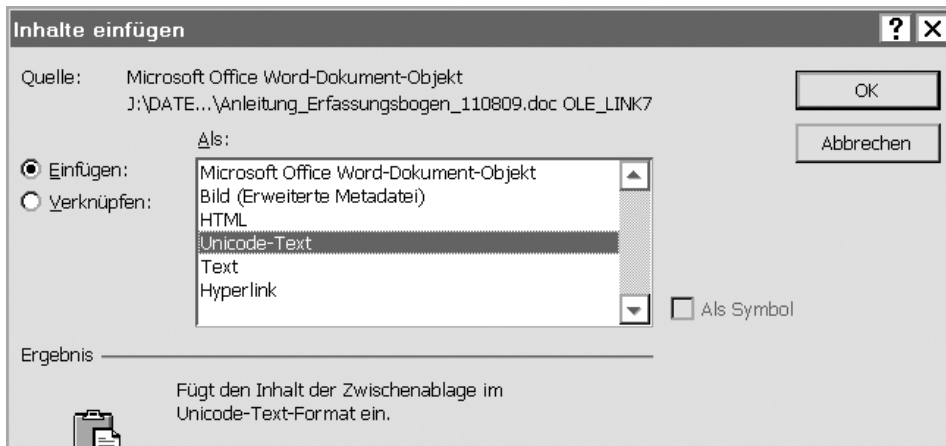
**Abb. 6a:** Excel-Dialogfenster (bis Version 2003) beim Einfügen von Daten aus einem anderen Excel-Arbeitsblatt. Links Menüaufruf, rechts Auswahl der Option „Werte“.



**Abb. 6b:** Excel-Dialogfenster beim Einfügen von Daten aus einem anderen Excel-Arbeitsblatt (links Version 2007, rechts 2010).

### Einfügen bereits vorhandener Daten (nicht bisheriger Erfassungsbogen)

Das Einfügen von Daten kann über die Windows-Zwischenablage geschehen. Markieren<sup>5</sup> Sie zuerst den betreffenden Bereich in der anderen Datei, formatieren ihn (Arial, 10 Punkt) und kopieren ihn dann spaltenweise, z. B. mit STRG+C, in diese Ablage. Markieren Sie danach im Arbeitsblatt „Rote Liste“ die Zelle, ab der die Daten eingefügt werden sollen, und fügen die Daten über das Menü **BEARBEITEN (Version bis 2003) bzw. START, EINFÜGEN (Version ab 2007), INHALTE EINFÜGEN** mit der Option **UNICODE-TEXT, TEXT** oder aus Excel mit **WERTE** ein.



**Abb. 6c:** Excel-Dialogfenster beim Einfügen vorhandener Daten aus Word.

An dieser Stelle nochmals der wichtige Hinweis:

**Niemals Inhalte über UMSCHALT+EINFG, STRG+V oder das Menü BEARBEITEN, EINFÜGEN (bis Excel 2003) bzw. START, EINFÜGEN, EINFÜGEN (ab Excel 2007) einfügen,**  
Tabelle vor dem Kopiervorgang sicherheitshalber speichern.

Folgende Datenquellen sind nutzbar und wurden in ihrer Funktionalität überprüft:

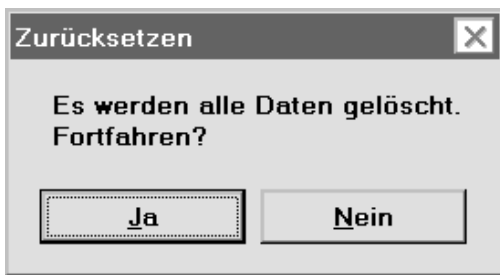
- Einfache **Listen** aus einer beliebigen **Textdatei**, in der jeder Eintrag eine eigene Zeile hat, können in eine Spalte in Excel übertragen werden.
- **Tabellen aus Excel und Word** können ebenfalls übertragen werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass nur der entsprechende Tabellenausschnitt markiert wird und in einem Arbeitsgang nur direkt nebeneinander liegende Spalten befüllt werden können.
- **Tabellen aus Access** sind auch übertragbar. Hier ist zusätzlich darauf hinzuweisen, dass in der ersten Zeile die Benennung der betreffenden Spalte mit eingefügt wird (s. u.).
- Die Daten **anderer Dateiformate** sollten, wenn sich Probleme ergeben, zuerst in eines der vorgenannten Formate überführt werden.

Wurde bereits ein Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ angelegt (Kap. 7), kann in die dann grau unterlegten Spalten „Endemit“ und „Verantwortlichkeit“ (Spalten O und P) des Arbeitsblattes „Rote Liste“ nicht kopiert werden.

<sup>5</sup> Markieren Sie in Excel immer nur einen Bereich, nie ganze Zeilen oder Spalten.

Möchten Sie eine **Checkliste** evtl. mit Codes und weiteren Informationen (z.B. die alte Rote Liste oder die deutschen Namen) übertragen, geschieht dies in mehreren Schritten: Erstellen Sie zuerst eine gemeinsame Tabelle mit allen Daten. Markieren Sie danach in dieser Tabelle die Namensspalte und übertragen diese in Spalte C. Kopieren Sie ebenso die alten Rote-Liste-Kategorien in die Spalte Z, die Codes in Spalte AQ, die deutschen Namen in Spalte AP usw. Achten Sie darauf, dass beim Einfügen die Zellenmarkierung jeweils in derselben Zeile steht. Bei Daten aus **Access** kann die **erste Zeile** mit der Benennung der Spalte aus Access gelöscht werden, indem in dieser Zeile in der Spalte „Name“ (C) der Feldinhalt gelöscht und anschließend das entsprechende Makro „Zeilen löschen“ ausgelöst wird.

Ist die **Auswahl in einer Spalte verloren** gegangen: 1. Anzahl der Zeilen merken und Tabelle speichern, 2. gesamten Bereich markieren, 3. in Zwischenablage mit STRG+C kopieren, 4. Makro „Alles löschen“ auslösen (s. Abb. 7), 5. mit Makro „Zeilen anfügen“ Tabelle neu aufbauen und 6. über das Menü BEARBEITEN, INHALTE EINFÜGEN mit der Option WERTE die Daten einfügen (vgl. Abb. 6a). Sollte dies nicht funktioniert haben, Tabelle über das Menü DATEI, SCHLIESSEN, nicht SPEICHERN und erneut ÖFFNEN; dann wieder bei Punkt 2 beginnen.



**Abb. 7:** Dialogfenster zum Zurücksetzen des Arbeitsblattes in den Anfangszustand und Löschen aller Daten, aufgerufen mit dem Makro „Alles löschen“.

### Auswahlfelder

Spalten, für die nur eine begrenzte Anzahl von Eintragungen zugelassen ist, enthalten **Auswahlfelder** (bei Aktivierung erscheint rechts neben dem Feld ein Schalter, der zu einer Auswahlliste führt, vgl. Abb. 8).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
RL Kat.	Kat. +/-	Name	Neo- biota	Bestand aktuell	Bestandstrend lang kurz	Risiko- faktoren	Son- der- fälle	Letzter Nachweis	
				s					
				mh					
				h					
				sh					
				?					
				nb					
				kN					

**Abb. 8:** Alle standardisierbaren Eingaben sind mit Auswahlfeldern hinterlegt, hier dargestellt am Beispiel der aktuellen Bestandssituation.

Die Spalten AR bis BA können mit **weiteren Zusatzangaben** (z.B. ökologische Klassifikation etc.) ausgefüllt werden.

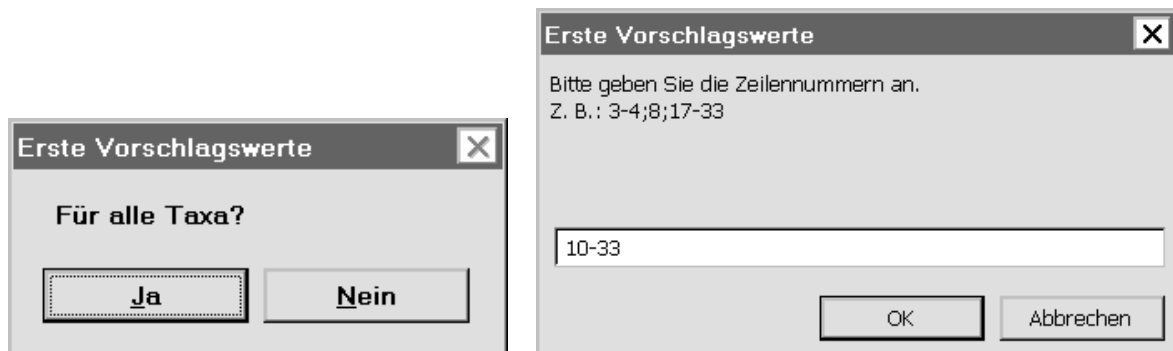
## Spaltenbreite

Die **Breite der Spalten** kann **ab** Excel 2003 bzw. 2002XP an Inhalte, Bildschirm und Ausdruck angepasst werden.

## 6.5 Wichtige Funktionen

### Erste Vorschlagswerte

Sind die alten Rote-Liste-Kategorien eingegeben und nur die aktuelle Bestandssituation ausgefüllt, können basierend auf diesen Informationen für die übrigen drei Kriterien zeilenweise oder für die gesamte Tabelle **erste Vorschlagswerte** automatisch generiert werden (Makro „Erste Vorschlagswerte für Kriterien“; vgl. Abb. 9). Dabei wurde hauptsächlich die Annahme verwendet, dass sich kurzfristiger und langfristiger Trend oft nicht unterscheiden (vgl. Anhang C). Dieses Makro kann nicht ausgeführt werden, wenn bereits Eintragungen in den Spalten F–H der jeweiligen Zeile vorhanden sind. Die Ergänzungen werden in der Datei „RoteListeErgaenzungen.txt“ dokumentiert, die mit MS Word oder einem ähnlichen Texteditor betrachtet werden kann (vgl. Abb. 10).

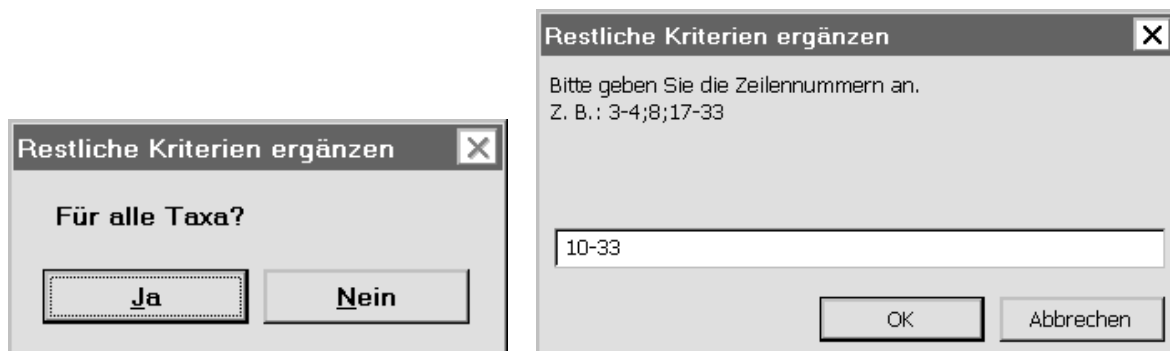


**Abb. 9:** Dialogfenster für automatische Einfügung von ersten Vorschlagswerten, für alle (links) oder für bestimmte Zeilen (rechts); aktiviert durch Makro „Erste Vorschlagswerte für Kriterien“.



**Abb. 10:** Dialogfenster mit der Angabe, in welchem Verzeichnis die Datei „RoteListeErgaenzung.txt“ zu finden ist.

Ist neben der aktuellen Bestandssituation mindestens ein Trendkriterium (Mindestanforderung) eingeschätzt worden, können zeilenweise oder für die gesamte Tabelle mittels des Makros „Restliche Kriterien ergänzen“ die **fehlenden Angaben** bei den Trendkriterien mit „?“ bzw. bei den Risikofaktoren mit „=“ automatisch ausgefüllt werden (vgl. Abb. 11). Die Ergänzungen werden ebenfalls in der Datei „RoteListeErgaenzung.txt“ dokumentiert.



**Abb. 11:** Dialogfenster für automatische Einfügung von fehlenden Angaben für die Kriterien („?“ oder bei Risikofaktoren „=“) für alle Taxa (links) oder für bestimmte Zeilen (rechts); aktiviert durch das Makro „Restliche Kriterien ergänzen“.

### Makro „Typen von Taxa“

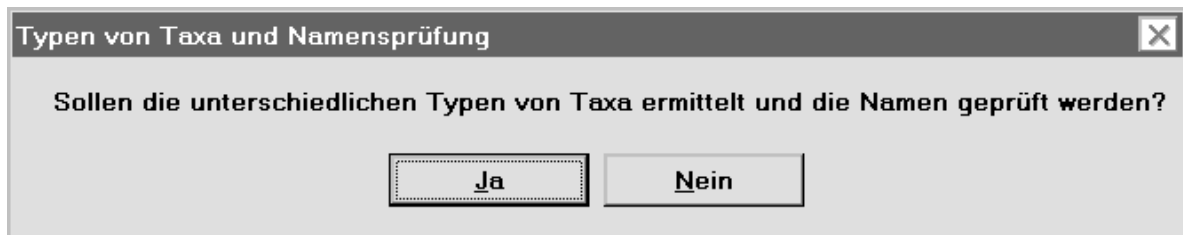
Damit eine korrekte Plausibilitätsprüfung (Makro „Kategorie und Prüfung“, s. u.), Auswertung und Bilanzierung möglich ist, muss die Spalte „Auswertung“ vollständig ausgefüllt sein. Enthält die Liste nur Spezies, reicht es aus, in jeder Zeile dieser Spalte ein „S“ einzutragen. Werden hingegen auch infraspezifische Taxa, Aggregate, Segregate (Kleinarten), Superspezies, Allo- bzw. Semispezies (oder Subspezies), Klepta, supragenerische Taxa zur Gliederung der Liste (z. B. Familien oder Ordnungen) oder auch Synonymverweise aufgeführt, sind dort **Typen von Taxa** zu unterscheiden (vgl. Tab. 12). Diese Unterscheidung kann durch das Makro „Typen von Taxa“ sehr weitgehend erledigt werden, wenn folgende Regeln eingehalten wurden (vgl. Abb. 12):

- *Spezies*: Namen, deren zweites Wort kleingeschrieben ist und die nicht eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllen. Anm.: Spezies mit infraspezifischen Taxa müssen in der Zeile direkt oberhalb von diesen gelistet sein.
- *Infraspezifische Taxa* durch „subsp.“ „ssp.“ „subvar.“ „var.“ „svar.“ „fo.“ „f.“ kenntlich o d e r das zweite und dritte Wort ist kleingeschrieben (subspezifische Namen in der Zoologie). Anm.: Steht an der Stelle des Artnamens ein „-“, wird der Name komplettiert, indem dieses Zeichen durch den darüber stehenden Artnamen ersetzt wird. Ist bei Autonymen (z. B. *Corvus c. corone*) das Artepitheton abgekürzt, wird dieses automatisch ausgeschrieben. Zur Vereinheitlichung wird „ssp.“ durch „subsp.“, „svar.“ durch „subvar.“ und „fo.“ durch „f.“ ersetzt.
- *Aggregate* (und *Sektionen*) enthalten den Zusatz „agg.“ (bzw. „Sect.“ oder „sect.“). Anm.: Aggregate mit Segregaten (Sektionen mit Arten) müssen in der Zeile direkt oberhalb von diesen gelistet sein. Das Makro überprüft, ob die Gattungsnamen identisch geschrieben sind.
- *Segregate* (Kleinarten, bzw. einer Sektion untergeordnete Spezies) sind durch ein bis mehrere vorangestellte Leerzeichen (am Anfang der Zelle) vor dem Artnamen kenntlich zu machen (gilt auch für deren infraspezifische Taxa).
- *Synonymverweise*: Diese Zelle muss die Zeichen „->“ (zwischen den Namen der Taxa) enthalten.
- *Bastarde* werden vereinbarungsgemäß nicht in der Liste aufgeführt (kenntlich z. B. durch „x“ oder „nothosubsp.“). Diese behindern die korrekte Erkennung und sind vorab zu löschen.

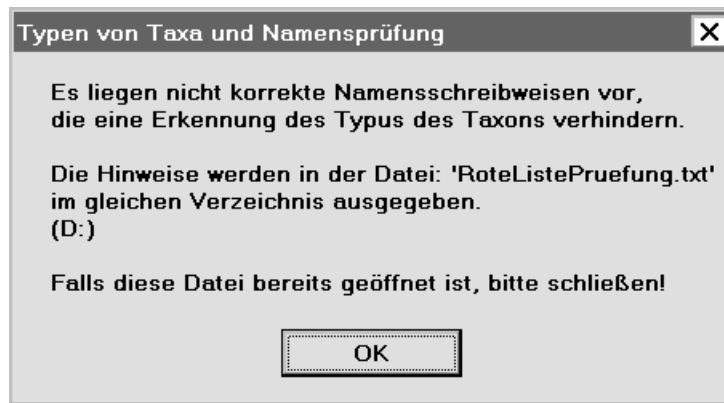
Sind Namen einem der Typen nicht zuzuordnen, werden diese zur Prüfung in der Datei „PruefungRoteListe.txt“ ausgegeben (vgl. Abb. 13). Sie sind alle zunächst provisorisch mit „H“ als supragenerische Taxa (Zwischenüberschriften) gekennzeichnet. In wenigen Einzelfällen müssen Sie manuell in der Spalte „Auswertung“ (BC) die entsprechenden Symbole aus Tabelle 12 für nachfolgende nicht automatisch erkannte Typen von Taxa eintragen:

- „U“: infraspezifische Taxa (z. B. Subspezies oder Supersubspezies), zu denen untergeordnete Taxa (z. B. Varietäten, Allo- oder Semisubspezies) aufgeführt sind,
- „O“: Superspezies, z. B. „*Corvus* [Superspezies *corone*]“, ohne zugehörige Allo- oder Semispezies,
- „A“: Superspezies mit zugehörigen Allo- oder Semispezies,
- „K“: Allo- und Semispezies, z. B. „*Corvus* [*corone*] *corone* L.“ ohne zugehörige Unterarten,
- „T“: Allo- und Semispezies mit zugehörigen Unterarten,
- „S“: Art mit Untergattungsverweis („*Empis* [*Coptophlebia*] *abbreviata* LOEW“) oder Klepton („*Rana* kl. *esculenta* L.“) ohne zugehörige Unterarten oder
- „M“: Art mit Untergattungsverweis oder Klepton mit zugehörigen Unterarten.

Das Makro „Typen von Taxa“ belässt bei einem nochmaligen Durchlauf nur die mit „U“ gekennzeichneten Fälle. Die übrigen Fälle müssen nach einem Durchlauf dieses Makros nochmals manuell bearbeitet werden.



**Abb. 12:** Dialogfenster zur Ermittlung der Typen von Taxa und Prüfung der Namen, aktiviert durch das Makro „Typen von Taxa“.

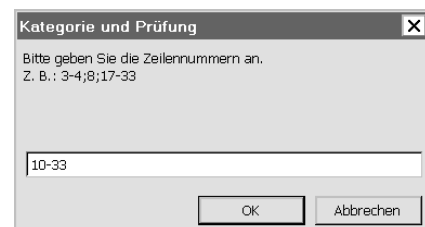
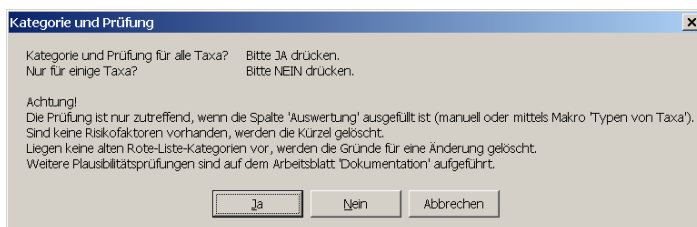


**Abb. 13:** Dialogfenster des Makros „Typen von Taxa“ mit der Angabe, in welchem Verzeichnis die Datei „RoteListePruefung.txt“ zu finden ist.

Auf diese Weise ist es bei der automatischen Auswertung (vgl. Kap. 8) möglich, sowohl Arten als auch infraspezifische Taxa zu erkennen und zu zählen (vgl. Tab. 12).

### Kategorie-Ermittlung und Plausibilitätsprüfung (Makro „Kategorie und Prüfung“)

Liegen vier Kriterien (Spalten E bis H) vor, kann zeilenweise oder für die gesamte Tabelle die entsprechende **Kategorie automatisch** (Makro „Kategorie und Prüfung“) gemäß Einstufungsschema gefüllt werden (vgl. Abb. 14). Ist auch die alte Rote-Liste-Kategorie eingetragen, wird die Abweichung zur neuen Kategorie in der Spalte **Kat. +/-** angezeigt (vgl. Anhang B). In jedem Fall wird gleichzeitig eine **Plausibilitätsprüfung** von Eingaben durchgeführt (s. Anhang A). Hierzu muss die Spalte „Auswertung“ (BC) korrekt und vollständig ausgefüllt sein (s. o.). Die Ausgabe erfolgt in eine Textdatei (RoteListePruefung.txt), die mit MS-Word (unter EXTRAS, OPTIONEN, ALLGEMEIN muss „Konvertierung beim Öffnen bestätigen“ als Voreinstellung aktiviert sein) oder einem ähnlichen Texteditor betrachtet werden kann (vgl. Abb. 15). Wir hoffen, hierdurch spätere Nachfragen wegen Unklarheiten zu vermeiden.



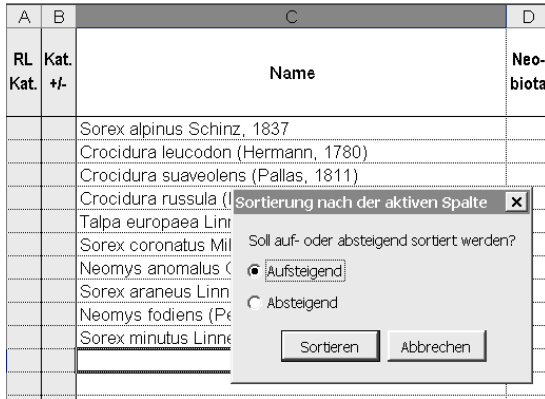
**Abb. 14:** Dialogfenster für die automatische Ermittlung der Kategorien und Ausführung von Plausibilitätsprüfungen, für alle Taxa (links) oder für bestimmte Zeilen (rechts); aktiviert durch das Makro „Kategorie und Prüfung“.

**Abb. 15:** Dialogfenster des Makros „Kategorie und Prüfung“ mit der Angabe, in welchem Verzeichnis die Datei „RoteListePruefung.txt“ zu finden ist.



## Sortierung der Zeilen

Die Zeilen der Tabelle können über das Makro „Sortieren“ nach der gerade aktivierten Spalte, in der der Cursor steht, **sortiert** werden (s. Abb. 16). Spalten, für die eine Auswahlliste vorgegeben ist, werden entsprechend der Reihenfolge der jeweiligen Liste sortiert (auch Spalte A „RL Kat.“). Wurde das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ angelegt, werden die Zeilen dort in gleicher Weise sortiert. Ist dieses Arbeitsblatt vorhanden, kann auch nach Spalten dieses Arbeitsblattes sortiert werden.



**Abb. 16:** Dialogfenster zur Sortierung, hier nach den Artnamen (Spalte C), aktiviert durch das Makro „Sortieren“.

Wenn Sie nachträglich Zeilen anfügen (Makro „Zeilen anfügen“, s.o.), werden diese zunächst an das Ende der Tabelle angefügt. Nachdem Sie dort Ihre Daten eingetragen haben, können Sie diese Zeilen durch das Makro „Sortieren“ an den entsprechenden Stellen in der Gesamtliste platzieren. Wenn Ihre Rote Liste nach Gattungsnamen sortiert wird, gehen Sie dazu wie oben beschrieben vor. Wenn nach Artepitheton oder nach Gruppen sortiert ist, nutzen Sie das Makro „Fixierung der Sortierung“ (s.u.), vergeben manuell entsprechende Zwischenwerte für die einzusortierenden Taxa und sortieren dann nach der Spalte BB „Sequenz“ wie oben beschrieben mit dem Makro „Sortieren“.

## Sortierung fixieren

Durch das Makro „Fixierung der Sortierung“ kann die **derzeitige Sortierung festgehalten** werden. Das Makro vergibt dazu in der Spalte BB für alle Zeilen (ab der dritten) Zahlen in Hunderterschritten (s. Abb. 17). Die Hunderterschritte dienen dazu, weitere Taxa nachträglich von Hand einsortieren zu können.

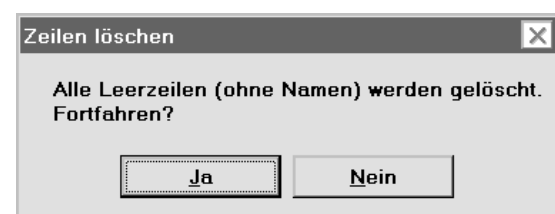
**Abb. 17:** Dialogfenster zur Codierung der derzeitigen Sortierung, aktiviert durch das Makro „Fixierung der Sortierung“.



## Löschen von Zeilen

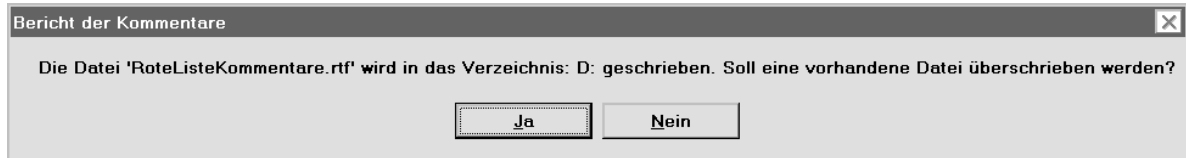
Leere **bzw. überflüssige Zeilen** können nur durch das Makro „Zeilen löschen“ gelöscht werden. Diese Funktion löscht alle Zeilen, die keine Eintragung in Spalte C aufweisen (vgl. Abb. 18).

**Abb. 18:** Dialogfenster zum Löschen von Leerzeilen, aktiviert durch das Makro „Zeilen löschen“.



## Bericht der Kommentare

Zu den artspezifischen Kommentaren kann durch das Makro „Bericht der Kommentare“ ein Bericht erstellt werden, der den allgemeinen Vorgaben zur Darstellung entspricht (s. Abb. 19). Ausgewertet werden dabei die Spalten „Kommentar zur Taxonomie“, „Kommentar zur Gefährdung“, „Kommentar zur Nachsuche ausgestorbener oder verschollener Arten“ und „Weitere Kommentare“ (Spalten U-X) des Arbeitsblattes „Rote Liste“ und die Spalte „Bemerkungen“ des Arbeitsblattes „Verantwortlichkeit“ (sofern aktiviert).



**Abb. 19:** Dialogfenster zur Erstellung des Berichtes der Kommentare, aktiviert durch das Makro „Bericht der Kommentare“.

Der Bericht hat folgende grundsätzliche Struktur:

*Name des Taxons* Autor: **Tax.:** [Text aus „Kommentar zur Taxonomie“]. **Gef.:** [Text aus „Kommentar zur Gefährdung“]. **Nachs.:** [Text aus „Kommentar zur Nachsuche ausgestorbener oder verschollener Arten“]. **Verantw.:** [Text aus „Bemerkungen“ zur Verantwortlichkeit]. **Komm.:** [Text aus „Weitere Kommentare“].

Ausgegeben wird dieser Bericht nur für solche Taxa (Kennung S, M, I, O, A, K, T oder F in der Spalte „Auswertung“), zu denen mindestens in einer der genannten Spalten ein Text vorliegt. Pro Taxon werden nur ausgefüllte Kommentare dargestellt. Im Verzeichnis des Erfassungsbogens wird die Datei „RoteListeKommentare.rtf“ erzeugt. Die Formatierung der Namen der Taxa funktioniert nur einwandfrei, wenn die Spalte Auswertung (BC) korrekt ausgefüllt ist (s. Hilfsfunktion „Typen von Taxa“ im Kapitel 6.5 „Wichtige Funktionen“). Diese Datei kann mit allen gängigen Textverarbeitungsprogrammen geöffnet und bearbeitet werden.

Sollen Artnamen kursiv und Kurzzitate in Kapitälchen formatiert werden, ist dies bereits unter Excel möglich. Da Excel selbst jedoch die Formatierung „Kapitälchen“ nicht zulässt, müssen Sie zunächst die Auszeichnung „Durchgestrichen“ verwenden (zu finden über die Excel-Menüleiste Format / Zellen / Schrift). Diese kann anschließend in vielen Textverarbeitungsprogrammen in Kapitälchen umgewandelt werden. Bei der Erstellung der Druckfahne ist dieser Vorgang automatisiert.

## 6.6 Überblick über die Zusatzangaben

Nachfolgend finden Sie Erläuterungen zu den möglichen Eintragungen in den einzelnen Spalten (Farbangaben zu den Spalten beziehen sich auf das Arbeitsblatt „Rote Liste“); im Anhang folgen nähere Hinweise zum Ablauf der Makros.

**RL Kat.** (Spalte A; grau unterlegt)

Anzeige der Rote-Liste-Kategorie.

**Kat. +/-** (Spalte B, grau unterlegt)

Anzeige der Änderung der jetzigen Rote-Liste-Kategorie gegenüber der vorherigen Roten Liste.

**Tab. 2:** Kategorieänderung.

Symbol	Erläuterung
+	Aktuelle Verbesserung der Einstufung
=	Kategorie unverändert
-	aktuelle Verschlechterung der Einstufung
[leer]	Kategorieänderung nicht bewertbar (inkl. ♦ → ♦)

Anm.: Die Regeln, die einer Kategorieänderung zu Grunde liegen, sind im Anhang B aufgeführt.

### Name (Spalte C)

Die Namen der Organismen werden gemäß Referenzwerk(en) aufgelistet. Abweichungen davon werden entweder in der Spalte U „Taxonomische Kommentare“ oder im zugehörigen erläuternden Text dargestellt. Die Namen sind gemäß den Regeln des zoologischen<sup>6</sup> bzw. botanischen<sup>7</sup> Codes für Nomenklatur zu schreiben. Davon sind zwei Ausnahmen zulässig: (1) die Autoren durch „auct.“ (evtl. gefolgt von „non [Autoren]“) für klar definierte Taxa zu ersetzen, die den Typus des Namens der nach dem „non“ stehenden Autoren ausschließen und für welche noch keine gültige Beschreibung vorliegt und (2) Autoren komplett in Anführungszeichen zu setzen, um eine unklare Autorenschaft zu kennzeichnen. Sonstige regelwidrige Schreibweisen können zu Fehlfunktionen der Makros „Typen von Taxa“ und „Kategorie und Prüfung“ führen (s. S. 351ff).

In diese Spalte können auch Zeilen mit Zwischenüberschriften (z. B. „Echsen (Sauria)“) eingefügt werden. Hierbei sollte, wenn ein deutscher Name vorhanden ist, der lateinische Name in runden Klammern stehen.

Auch können eigene Zeilen mit Synonymverweisen eingefügt werden. Diese haben die Struktur: Synonym -> gültiger wissenschaftlicher Name (z. B. *Pottia davalliana* (SM.) C.E.O. JENSEN, p.p. -> *Pottia mutica* VENTURI). Bitte dazwischen unbedingt die Symbole „->“ (Bindestrich, „größer als“) verwenden. Wenn erforderlich, kann der Zusatz „p.p.“ (pro parte) zu einem oder beiden Namen angefügt werden. Bitte beachten Sie die wichtigen Hinweise in Anhang „G Synonyme“. Eine Formatierung der Namen ist nicht notwendig, da diese bei der Erstellung der Druckvorlagen automatisch erzeugt wird.

### Neobiota (Spalte D)

Kennzeichnung, ob das betreffende Taxon zu den Neobiota gehört.

**Tab. 3:** Symbole für Neobiota.

Symbol	Erläuterung
N	Neobiota
[leer]	etablierte Indigene und Archäobiota

<sup>6</sup> KRAUS, O. (Bearb.) (2000): Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur. Vierte Auflage. – Goecke & Evers, Keltern-Weiler (Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg N.F. 34), 232 S.

<sup>7</sup> MCNEILL, J.; BARRIE, F.R.; BURDET, H.M.; DEMOULIN, V.; HAWKSWORTH, D.L.; MARHOLD, K.; NICOLSON, D.H.; PRADO, J.; SILVA, P.C.; SKOG, J.E.; WIERSEMA, J.H. & TURLAND, N.J. (Hrsg.) (2006): International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). – Gantner Verlag, Ruggell/Liechtenstein (Regnum Vegetabile 146), XVIII + 568 S.

### Kriterien (Spalten E bis H, farbig unterlegt)

Hier werden die Kriterienklassen eingegeben. Bitte beachten Sie: Risikofaktoren gelten nur dann als vorhanden („-“), wenn sich die Entwicklung gegenüber dem kurzfristigen Trend in den nächsten 10 Jahren voraussichtlich um eine Klasse verschlechtern wird.

**Achtung!** Nach der Eingabe von „=“ oder „-“ kann aufgrund von Excel-Funktionalitäten die Zelle nicht mit den Pfeiltasten oder der Maus verlassen werden, nur mit TAB oder ENTER.

Wird ein Taxon nicht bewertet, tragen Sie in die Spalte „Bestand aktuell“ „nb“ ein.

**Tab. 4:** Übersicht über die Kriterienklassen mit den für die Computereingabe vorgesehenen Symbolen, die direkt über die Tastatur erreichbar sind. Die für die Druckversion abweichend vorgesehenen Symbole stehen in eckigen Klammern.

Aktuelle Bestandssituation*		Bestandstrend				Risikofaktoren
		langfristig		kurzfristig		
ex	ausgestorben	<<<	sehr starker Rückgang	vvv	sehr starke Abnahme [↓↓↓]	- negativ wirksam [-]
es	extrem selten	<<	starker Rückgang	vv	starke Abnahme [↓↓]	
ss	sehr selten	<	mäßiger Rückgang	(v)	Abnahme mäßig oder im Ausmaß unbekannt [(↓)]	
s	selten	(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt			
mh	mäßig häufig	=	gleich bleibend	=	gleich bleibend	= nicht feststellbar
h	häufig	>	deutliche Zunahme	^	deutliche Zunahme [↑]	
sh	sehr häufig	>	deutliche Zunahme	^	deutliche Zunahme [↑]	
?	unbekannt	?	Daten ungenügend	?	Daten ungenügend	

\* „nb“ = nicht bewertet, ist hier für die betreffenden Taxa einzutragen; „kN“ = kein Nachweis, darf nur in Regionalisten angegeben werden. Die anderen Kriterienfelder werden in beiden Fällen nicht ausgefüllt.

### Sonderfälle (Spalte I)

Die Spalte dient zur Eingabe der drei Sonderfälle, die vom Einstufungsschema abweichen. Diese werden bei der Vergabe der Kategorien berücksichtigt.

**Tab. 5:** Sonderfälle der Einstufung.

Symbol	Erläuterung
<b>S</b>	Stabile Teilbestände bei vom Aussterben bedrohten Taxa (Kat. 2 statt 1)
<b>E</b>	Einschneidende absehbare Risikofaktoren bei extrem seltenen Taxa (Kat. 1 statt R)
<b>D</b>	Dramatische aktuelle Bestandseinbußen bei noch sehr häufigen Taxa mit den Kriterien <<<, ↓↓↓ bzw. <<, ↓↓↓ (Kat. 3 statt V bzw. V statt *)
[leer]	Es liegt keiner der Sonderfälle vor.

### Letzter Nachweis (Spalte J)

Ist die Art ausgestorben, kann wahlweise das Jahr, das Jahrzehnt oder eine Zeitspanne für den letzten Nachweis angegeben werden. Mögliche Formen von Angaben: 1901; 1950-1960; vor 1970; bis 1950; um 1900. Statt „19.Jh.“ sollte „vor 1900“ angegeben werden. Andere Worte als „vor“, „bis“, „um“ werden nicht erkannt.

### Risikofaktoren (Kürzel) (Spalte K bis M)

In die Spalten können maximal drei Faktoren in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit eingegeben werden.

Tab. 6: Risikofaktoren.

Symbol	Erläuterung
<b>A</b>	Enge <b>Bindung an stärker abnehmende Arten</b> (z.B. Phytoparasiten, monophage Phytophage, mono- oder oligolektische Arten).
<b>B</b>	Verschärft oder neu einsetzende <b>Bastardierung</b> (z.B. mit Neobiota).
<b>D</b>	Verstärkte <b>direkte</b> , absehbare menschliche <b>Einwirkungen</b> , z.T. mit Habitatverlusten (z.B. Bauvorhaben, Torfabbau, Tagebau; gesteigerte Attraktivität für Sammler).
<b>F</b>	<b>Fragmentierung/Isolation</b> : Austausch zwischen Populationen bzw. von Diasporen in Zukunft sehr unwahrscheinlich.
<b>I</b>	Verstärkte <b>indirekte</b> , absehbare menschliche <b>Einwirkungen</b> , auch über Habitatverluste vermittelt (z.B. Kontaminationen).
<b>M</b>	Minimal lebensfähige Populationsgröße bereits unterschritten ( <b>MVP</b> , z.B. nur noch ein Geschlecht einer diözischen Art vorhanden, nur noch Männchen vorhanden).
<b>N</b>	Abhängigkeit von <b>nicht langfristig gesicherten Naturschutzmaßnahmen</b> .
<b>R</b>	Verstärkte <b>Reproduktionsreduktion</b> : Diasporenreduktion, verringerte Diasporenbank (durch menschliche Einwirkungen zur „sink population“ geworden), verringerte Vitalität bzw. Verjüngung (z.B. „Verweiblichung“ von Männchen durch hormonell wirkende Umweltchemikalien etc.).
<b>V</b>	<b>Verringerte genetische Vielfalt</b> vermutet durch verschärfte Habitatspektrumsreduktion, Verlust von Standorttypen oder Verdrängung auf anthropogene Standorte.
<b>W</b>	<b>Wiederbesiedlung</b> aufgrund der Ausbreitungsbiologie der Art und den großen Verlusten des natürlichen Areals in Zukunft sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus).
[leer]	Es liegt kein Risikofaktor vor oder es ist keiner benannt.

### Bearbeitung (Spalte N)

Spalte für freie, nicht zur Veröffentlichung bestimmte Bearbeitungsvermerke (Inhalte werden in dunkelroter Schrift dargestellt).

### Endemit (Spalte O)

Wird der Erfassungsbogen für die Verantwortlichkeit verwendet, ist diese Spalte grau unterlegt und kann nur von dort aus verändert werden.

Achtung: Subendemiten werden wegen Abgrenzungsschwierigkeiten nicht berücksichtigt.

Tab. 7: Endemiten.

Symbol	Erläuterung
<b>E</b>	Endemit für Deutschland
<b>E?</b>	fraglicher Endemit
[leer]	Arealanteil auch außerhalb Deutschlands

### Verantwortlichkeit (Spalte P)

Wird das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ verwendet, ist diese Spalte grau unterlegt und kann nur von dort aus verändert werden.

**Tab. 8:** Verantwortlichkeit. Aktuelle Kriterien für die Kategorievergabe siehe das Memorandum in GRUTTKE et al. (2004).

Symbol	Erläuterung
!!	in besonders hohem Maße verantwortlich
!	in hohem Maße verantwortlich
(!)	in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich
?	Daten ungenügend, eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten
nb	nicht bewertet, mindestens allgemeine Verantwortlichkeit
[leer]	allgemeine Verantwortlichkeit oder bisher keine besondere Verantwortlichkeit festgestellt

### Arealrand (Spalte Q)

Der Verlauf von Arealrändern i.w.S. (inkl. Arealexklaven) durch Deutschland wird nach Himmelsrichtung spezifiziert angegeben.

**Tab. 9:** Arealrand.

Symbol	Erläuterung
N	nördlich
NO	nordöstlich
O	östlich
SO	südöstlich
S	südlich
SW	südwestlich
W	westlich
NW	nordwestlich
[leer]	kommt (fast) in ganz Deutschland vor oder ist Endemit

### Grund der Kategorieänderung (Spalte R bis T)

In die drei Spalten können maximal drei Gründe für eine Kategorieänderung in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit eingegeben werden.

**Tab. 10:** Gründe für die Änderung der Rote-Liste-Kategorie.

Symbol	Erläuterung
R	Reale Veränderung des Erhaltungszustandes / Gefährdungsgrades
R(Na)	Reale Veränderung des Erhaltungszustandes / Gefährdungsgrades aufgrund von <b>Natur-</b> schutzmaßnahmen
K	Kenntniszuwachs
M	Methodik der Bewertung, Änderungen im Kriteriensystem
T	Taxonomische Änderungen (Aufspaltung, Zusammenführung oder Neuentdeckung von Taxa)
[leer]	Keine Änderung oder grundsätzlich keine Begründung

### Spezifische Kommentare (Spalten U bis X)

Hier können Sie spezifische Kommentare eingeben; „Kommentar zur Taxonomie“ (Spalte U), „Kommentar zur Gefährdung“ (Spalte V), „Kommentar zur Nachsuche ausgestorbener oder verschollener Arten“ (Spalte W) und „Weitere Kommentare“ (Spalte X). Letztere ist für standardisierte zusätzliche Angaben (z. B. Fundortkommentierungen, zur Synopse der Roten Listen der Bundesländer) vorgesehen. In Excel 2003 können Kommentare bis 32.000 Zeichen eingegeben werden. Darüber hinaus können Zeichenformatierungen für die Namen der Taxa und die Autoren innerhalb jedes Kommentars vorgenommen werden. Da Excel den Effekt Kapitälchen nicht zur Verfügung stellt, formatieren Sie die Autoren bitte als ~~durchgestrichen~~. Im gesamten Bericht der Kommentare kann diese Formatierung später durch „Suchen und Ersetzen“ in Kapitälchen verwandelt werden. Bei der Erstellung der Druckvorlagen wird dieser Vorgang automatisiert.

### Tax. Bezug (Spalte Y, farbig unterlegt)

Die taxonomische Beziehung zwischen der Auffassung der alten und der neuen Roten Liste wird in dieser Spalte angegeben, wenn sich beide Auffassungen unterscheiden. (Anm.: die Spalte „Gesetzlicher Schutz“ wird ans Ende in die erste freie Spalte verschoben.)

**Tab. 11:** Taxonomische Beziehung zwischen alter und neuer Roter Liste. Im Druck werden zur vereinfachten Kennzeichnung wie in der Roten Liste der Pflanzen von 1996 andere Symbole verwendet. Diese sind hier in eckigen Klammern angegeben (vgl. Anhang F Konzeptsynonymie).

Symbol	Erläuterung
=	Es besteht taxonomische Übereinstimmung zwischen der Auffassung eines Taxons der neuen Roten Liste mit der eines Taxons der alten Roten Liste (Kongruenz), auch wenn aus nomenklatorischen Gründen der Name geändert wurde.
>	Die taxonomische Auffassung der neuen Roten Liste umfasst mehrere Taxa der alten Roten Liste; „Artenvereinigung“ [°].
<	Die taxonomische Auffassung der alten Roten Liste umfasst mehrere Taxa der neuen Roten Liste; „Artaufspaltung“ [°].
><	Die taxonomische Auffassung der neuen Roten Liste überschneidet sich mit der Auffassung der alten Roten Liste [°].

#### alte RL-Kat. (Spalte Z, farbig unterlegt)

Hier können Sie die alte Rote-Liste-Kategorie eintragen. **Achtung:** Wenn Sie die Daten in das Feld einfügen, achten Sie darauf, nur gültige Symbole der Rote-Liste-Kategorien zu übertragen. Kennzeichnen Sie Ungefährdete mit „\*“ oder ggf. mit „\*\*“ und nicht bewertete Arten mit „nb“. Geben Sie bei bisher nicht nachgewiesenen Taxa „kN“ (kein Nachweis) an.

#### Synopse der Roten Listen der Bundesländer (Spalten AA bis AO)

Hier können Sie eine synoptische Übersicht über die bereits existierenden Roten Listen der Bundesländer erstellen. Der taxonomische Bezug zur aktuellen Roten Liste ist mittels der in Tabelle 11 in eckigen Klammern angegebenen Zeichen in derselben Spalte der Rote-Liste-Kategorie des jeweiligen Bundeslandes zu kennzeichnen.

#### Deutscher Name (Spalte AP)

Falls vorhanden, können Sie hier die deutschen Namen angeben. Bitte verwenden Sie nur einen gebräuchlichen Namen und keine „Eigenkreationen“ oder ungebräuchliche Namen. Zu den deutschen Namen können auch Synonyme angegeben werden, indem nach dem „gültigen“ Namen in derselben Zelle weitere angegeben werden. Diese sind jeweils mit dem Zeichen „#“ zu trennen.

#### Eindeutiger Code (Spalte AQ)

Hier können Sie zu jedem Taxon, sofern vorhanden (z. B. aus einem Referenzwerk), einen eindeutigen Code eintragen.

#### Spalten AR bis BA

Platz für weitere Zusatzangaben. In den freien Spalten können bei Bedarf zwei besondere Spalten untergebracht werden, die bei der weiteren Verarbeitung eine eigene Behandlung erfahren.

So kann eine Spalte mit **Synonymen** eingerichtet werden (bitte „Synonyme“ als Überschrift eingeben). **Bitte beachten Sie hierzu die wichtigen Hinweise in Anhang G.**

Die zweite besondere Spalte ist für Angaben zur **Systematik** der einzelnen Taxa, insbesondere bei umfangreichen Roten Listen, vorgesehen (z. B. Zugehörigkeit zu Familie, Ordnung etc.). Sie muss durch die Überschrift „Systematik [Name der taxonomischen Gruppe der Roten Liste]“ kenntlich sein. Sie können die wissenschaftlichen Namen der höheren Taxa ausschreiben oder auch Kürzel eintragen. Diese Spalte muss für alle gültigen Taxa der Liste einen Eintrag enthalten. Erläutern Sie bitte in einer separaten Tabelle die ggf. verwendeten Kürzel. Durch diese Spalte sollen auf dem geplanten elektronischen Datenträger auch Auswertungen bezüglich dieser systematischen Einheiten unter Einbeziehung derer, die evtl. in den Zwischenüberschriften in runden Klammern aufgeführt sind, ermöglicht werden.

#### Sequenz (Spalte BB)

Platz für eine Codierung der Sortierung. Durch das Makro „Fixierung der Sortierung“ kann die derzeitige Sortierung festgehalten werden. Das Makro vergibt dazu in dieser Spalte für alle Zeilen ab der dritten Zahlen in Hunderterschritten. Die Hunderterschritte dienen dazu, eine nachträgliche Einsortierung von Hand zu ermöglichen.

## Auswertung (Spalte BC)

Für den Zweck der Auswertung werden hier unterschiedliche Typen von Taxa festgehalten (s. Tab. 12). Das Makro „Typen von Taxa“ erkennt bei vereinbarungsgemäß geschriebenen Namen die Typen automatisch und erstellt anderenfalls ein Fehlerprotokoll (vgl. Kap. 6.5).

**Tab. 12:** Typen von Taxa.

Symbol <sup>1</sup>	Erläuterung	Zählung		
		Arten	Taxa	Taxa excl. Segregate <sup>2</sup>
<b>S</b>	Spezies (inkl. Art mit Untergattungsverweis oder Klepton <sup>3</sup> ) ohne infraspezifische Taxa	x	x	x
<b>M</b>	Spezies (inkl. Art mit Untergattungsverweis oder Klepton <sup>3</sup> ) mit infraspezifischen Taxa	x		
<b>I</b>	Infraspezifisches Taxon ohne untergeordnete Taxa		x	x
<b>U</b>	Infraspezifisches Taxon mit untergeordneten Taxa <sup>3</sup>			
<b>O</b>	Aggregat (bzw. Sektion oder Superspezies <sup>3</sup> ) ohne Nennung von Segregaten (Kleinarten bzw. untergeordnete Spezies, Allo- <sup>3</sup> oder Semispezies <sup>3</sup> )	x	x	x
<b>A</b>	Aggregat (bzw. Sektion oder Superspezies <sup>3</sup> ) mit Nennung von Segregaten (Kleinarten bzw. untergeordnete Spezies, Allo- <sup>3</sup> oder Semispezies <sup>3</sup> )			x
<b>K</b>	Segregat (Kleinart bzw. einer Sektion untergeordnete Spezies, Allo- <sup>3</sup> oder Semispezies <sup>3</sup> ) ohne Nennung infraspezifischer Taxa	x	x	
<b>T</b>	Segregat (Kleinart bzw. einer Sektion untergeordnete Spezies, Allo- <sup>3</sup> oder Semispezies <sup>3</sup> ) mit Nennung infraspezifischer Taxa	x		
<b>F</b>	Infraspezifisches Taxon eines Segregats (einer Kleinart bzw. einer Sektion untergeordneten Spezies, Allo- <sup>3</sup> oder Semispezies <sup>3</sup> )		x	
<b>H</b>	Supragenerisches Taxon (höheres Taxon)			
<b>V</b>	Verweis von einem Synonym auf den gültigen Namen			

<sup>1</sup>) Taxa, für die kein Nachweis vorliegt (nur bei Regionallisten), wird ein „x“ dem Symbol automatisch vorangestellt, damit die Auswertungen (s. Kap. 8) diese Taxa nicht berücksichtigen.

<sup>2</sup>) Hierzu zählen auch Taxa excl. einer Sektion untergeordnete Spezies. Die jeweils zugehörigen infraspezifischen Taxa sind von der Auszählung ausgenommen.

<sup>3</sup>) Diese Typen von Taxa müssen manuell erkannt und eingetragen werden.

## 7. Das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“

Zur Dokumentation und weiteren Bearbeitung von Angaben zu „Endemit“ oder „Verantwortlichkeit“ steht ein Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ zur Verfügung (vgl. Abb. 20). Die drei Kriterien „Anteil am Weltbestand“, „Lage im Areal“ und „weltweite Gefährdung“ dienen dabei der Festlegung der Verantwortlichkeitseinstufung (vgl. LUDWIG & SCHNITTLER 2007) und erfüllen die Forderung zur Dokumentation gemäß Memorandum (vgl. GRUTKE et al. 2004).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Verant- wort- lichkeit.	Ende- mit	Name	Kriterien			Bemerkungen
2				Anteil	Lage	Gefähr- dung	
3	nb						
4	nb			A0			
5	nb			A1			
6	nb			A3			
7	nb			A7			
8	nb			AE			
9	nb			AE?			
10	nb			A?			

Abb. 20: Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“.

## 7.1 Aktivierung des Arbeitsblattes

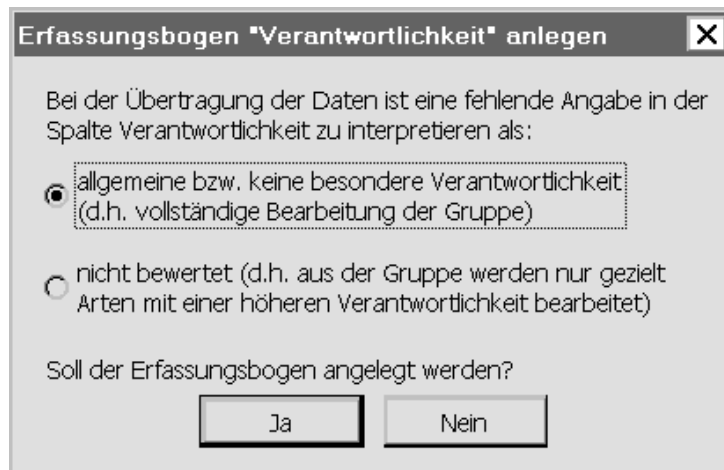
Durch das Makro „Verantwortlichkeit“ kann dieses Arbeitsblatt sichtbar gemacht werden. Sind Informationen vorhanden, werden diese aus den bisherigen Spalten „Verantwortlichkeit“ und „Endemit“ unter teilweiser Hinzuziehung von „RL-Kat.“ dorthin übertragen. Sie können die Vergabe der „wahrscheinlichsten Kriterien“ nur vor der Auslösung des Makros „Verantwortlichkeit“ beeinflussen, indem Sie im Arbeitsblatt „Uebertragung“ an den dafür vorgesehenen Stellen Änderungen vornehmen (s. Abb. 21). Dabei kann ausgewählt werden, wie die leeren Felder der Spalte „Verantwortlichkeit“ zu interpretieren sind (s. Abb. 22). Diese gesamte Aktion kann nur einmal ausgeführt werden.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Arbeitsblatt "Rote Liste"			Arbeitsblatt "Verantwortlichkeit"			Kontrolle
2	Endemit	Verantwortlichkeit	RL-Kat.	Anteil	Lage	Gefährdung	Verant- wort- lichkeit NEU
3	[leer]	!!		A3	Lz		!!
4	[leer]	!		A1	Lz	G?	!
5	[leer]	(!)		A0	Li	G?	(!)
6	[leer]	?		A?	L?	G?	?
7	[leer]	[leer]	je nach gewähl- ter Alternative	A0	Lr-z	G+	:
8	[leer]	[leer]					nb
9	[leer]	nb					nb
10	E	!!	0	AE			!!
11	E	!!	1	AE			!!
12	E	!!	2	AE			!!
13	E	!!	3	AE			!!
14	E	!!	G	AE			!!
15	E	!!	R	AE			!!
16	E	!!	V.*	AE			!!
17	E	!!	D. [leer]	AE			!!
18	E	!!	♦	AE			!!

Abb. 21: Arbeitsblatt „Uebertragung“ (Ausschnitt). Veränderbare Felder sind weiß unterlegt. Zur Wahl der Alternative vgl. Abbildung 22.

Zu den zuvor festgelegten Verantwortlichkeitskategorien werden die wahrscheinlichsten Kriterienkombinationen (Tab. 16) ermittelt und im Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ angegeben. Dort können sie nachträglich verändert werden. Weitere Taxa können Sie danach hinsichtlich der Verantwortlichkeit nur im Erfassungsbogen „Verantwortlichkeit“ bearbeiten.

Liegen im Rote-Liste-Arbeitsblatt widersinnige Kombinationen vor (z.B. Endemit mit der Verantwortlichkeit „!“), wird für die jeweilige Art ein Bericht ausgegeben und der Status „Endemit“ beibehalten. Alle auf dem Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ vorgenommenen Eintragungen werden automatisch in die entsprechenden Spalten des Arbeitsblattes „Rote Liste“ übernommen. Eine Veränderung des Status bei „Endemit“ und „Verantwortlichkeit“ ist anschließend nur noch mittels der drei Kriterien möglich.



**Abb. 22:** Dialogfenster zur Anlage des Arbeitsblattes „Verantwortlichkeit“, aktiviert durch das Makro „Verantwortlichkeit“.

Die Kategorie „?“ (Daten ungenügend) kann in zweierlei Weise verwendet werden:

1. Bei einer vollständigen (oder angestrebten) Bearbeitung der Taxa wird sie zur Kennzeichnung aller fraglichen Fälle angegeben. Die Taxa, für die darüber hinaus ein konkreter Anfangsverdacht auf eine höhere Verantwortlichkeit existiert, sollten gesondert kommentiert werden (in Abb. 27 hellgrau unterlegt).
2. Bei einer Bearbeitung, die nur Taxa mit einer höheren Verantwortlichkeit im Blick hat, wird die Kategorie „?“ dazu verwendet, nur solche Fälle zu kennzeichnen, für die eine höhere Verantwortlichkeit zu vermuten ist, d.h. immer und nur, wenn ein Anfangsverdacht besteht. Hier sollte dann das Kriterium angegeben werden, das diese Vermutung begründet.

Wird das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ nicht genutzt, kann die Bearbeitung wie bisher gewohnt im Arbeitsblatt „Rote Liste“ erfolgen. Dann sollte eine Dokumentation der Einstufung wie im Memorandum gefordert separat veröffentlicht oder in einer eigenen Bemerkungsspalte des Blattes „Rote Liste“ vorgenommen werden.

## 7.2 Aufbau

Das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ gliedert sich in vier Bereiche:

1. Anzeige von „Verantwortlichkeit“, „Endemit“ und Name (Spalten A bis C),
2. Drei Kriterien „Anteil am Weltbestand“, „Lage im Areal“ und „weltweite Gefährdung“ (Spalten D bis F),
3. die Bemerkungsspalte G und
4. die freien Spalten H und I.

## 7.3 Hinweise zur Nutzung

Die Artnamen werden in Spalte C automatisch aus dem Arbeitsblatt „Rote Liste“ übernommen und können hier nicht verändert werden.

Die Klassen der drei Kriterien können wie in Tabelle 13 dargestellt ausgewählt werden. Im Anhang E sind die Zusammenhänge zum Memorandum zur Verantwortlichkeit (GRUTTKE et al. 2004) dargestellt.

Grundsätzlich sollen alle drei Kriterien eingeschätzt werden. Gemäß Memorandum muss jedoch nicht in allen Fällen eine bestimmte Kriterienklasse identifiziert werden. Liegt ein Anteil

am Weltbestand von über  $\frac{3}{4}$  vor, sind Angaben zu den Kriterien „Lage im Areal“ und „Gefährdung“ nicht sinnvoll. Durch das Makro „Kategorie und Prüfung“ werden Kriterienangaben zur Lage im Areal und zur weltweiten Gefährdung entfernt, wenn der Arealanteil über  $\frac{3}{4}$  beträgt (AE, AE?, A7), denn diese Angaben sind redundant.

Für alle weiteren Kombinationen, die aufgrund von nur ein oder zwei Kriterien eindeutig zur Einstufung „!“ führen, muss das verbleibende Kriterium nicht angegeben werden (z.B. bei „A3“ und „Lz“ kann eine Angabe zur weltweiten Gefährdung fehlen). Ferner kann es für die Kriterien „Anteil am Weltbestand“ und „Lage im Areal“ ausreichend sein, eine Spanne von zwei oder drei Kriterien anzugeben. So muss nicht immer zwischen „Lage im Hauptareal“ oder „Lage im Arealzentrum“ unterschieden werden. Welche Kriterienklassen wie kombiniert werden können, zeigt Tab. 13. – Kriterienklassen-Kombinationen erleichtern die Verantwortlichkeitsanalyse insbesondere bei Arten mit großem Weltareal. Wenn dies bekannt ist, kann oft ohne größeren Aufwand festgestellt werden, dass Deutschland keine erhöhte Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Arten zukommt.

Arten mit allgemeiner Verantwortlichkeit, die sich aufgrund der Analyse anhand der Kriterien ergibt, werden in Spalte A mit „!“ gekennzeichnet, um diese von noch nicht bearbeiteten Arten zu unterscheiden. Dieses Symbol wird auf dem Erfassungsbogen vereinbarungsgemäß als Leerzeichen dargestellt.

**Tab. 13:** Übersicht über die einstufigsrelevanten Kriterien und ihre Klassen. Durch das Memorandum (GRUTTKE et al. 2004) bereits vorgegebene Klassen sind hellrot unterlegt. Die anderen Klassen werden für eine vollständige Bearbeitung ergänzt.

Anteil am Weltbestand (1)		Lage im Areal (2)		weltweite Gefährdung (3)	
Kurz	Klassen	Kurz	Klassen	Kurz	Klassen
<b>A0</b>	$\leq 1/10$	<b>Lr</b>	Arealrand, einfache Vorposten	<b>G*</b> <sup>1</sup>	nicht gefährdet oder Gefährdungsnachweis nur für kleineren Arealanteil
<b>A0-1</b>	$\leq 1/3$	<b>Lr-h</b>	Arealrand, einfache Vorposten oder Hauptareal (excl. Arealzentrum)		
<b>A1</b>	$> 1/10$ und $\leq 1/3$	<b>Lr-z</b>	Arealrand, einfache Vorposten, Hauptareal inkl. Arealzentrum	<b>G3</b>	gefährdet (3 bzw. VU), Nachweis für 2/3 des Areals gefordert
<b>A3</b>	$> 1/3$ und $\leq 3/4$	<b>Lh</b>	Hauptareal (excl. Arealzentrum)	<b>G2</b>	stark gefährdet (2 bzw. EN), Nachweis für 9/10 des Areals gefordert
<b>A7</b>	$> 3/4$ und $< 1$	<b>Lh-z</b>	Hauptareal inkl. Arealzentrum	<b>G1</b>	vom Aussterben bedroht (1 bzw. CR), Nachweis für 2/3 des Areals gefordert
<b>AE</b>	Endemit	<b>Lz</b>	Arealzentrum	<b>G0</b>	ausgestorben oder verschollen (0 bzw. EW, EX)
<b>AE?</b>	fraglicher Endemit	<b>Li</b>	nur hochgradig isolierte Vorposten		
<b>A?</b>	unbekannt	<b>L?</b>	unbekannt	<b>G?</b>	unbekannt
[leer]	nicht bewertet	[leer]	nicht bewertet	[leer]	nicht bewertet

<sup>1</sup> Aus technischen Gründen kann im Erfassungsbogen nur „G+“ verwendet werden.

## 8. Die Arbeitsblätter zur Auswertung und Bilanzierung

Für die Auswertung der Daten stehen vier Arbeitsblätter zur Verfügung:

1. Auswertung der Kategorien (Abb. 23),
2. Auswertung der Kriterien (Abb. 24),
3. Auswertung der Kategorieänderungen (Abb. 25) und
4. Auswertung der Verantwortlichkeit (Abb. 26).

Jeweils sind drei Tabellen nebeneinander vorhanden: gezählt nach Arten, nach Taxa und Taxa excl. der Segregate (Kleinarten). Die Auswertung wird unter Verwendung der Spalte BC (Auswertung) vorgenommen. Diese ist gemäß Tabelle 12 mit den entsprechenden Kennungen für die unterschiedlichen Typen von Taxa (Arten, infraspezifische Taxa etc.) auszufüllen. Hierbei kann die Funktion zur Erkennung dieser Typen (Makro „Typen von Taxa“; s. o. Kapitel 6.5: Wichtige Funktionen) verwendet werden.

Die Gesamtzahl eingebürgerter Arten (bzw. Taxa oder Taxa excl. der Segregate) ist die Grundgesamtheit für die Zählung der Neobiota, der Indigenen und Archaeobiota und der davon bewerteten bzw. nicht bewerteten Arten (♦). Alle übrigen Zählungen und Auswertungen beruhen auf den bewerteten Indigenen und Archaeobiota (Spalte „Neobiota“ leer und Spalte „Kategorie“ mit einer Rote-Liste-Kategorie: 0, 1, 2, 3, G, R, V, ✱, D).

Analog gilt dies für die Auswertung der Verantwortlichkeit. Die hinsichtlich der Verantwortlichkeit bewerteten Indigenen und Archaeobiota bilden die Bezugsbasis für deren Bilanzierung sowie für die prozentualen Angaben bei der Verschneidung von Roter Liste und Verantwortlichkeit (Abb. 26).

Über die Windows-Zwischenablage können diese Tabellen in den Text zur Roten Liste übernommen werden.

### Auswertung der Kategorien für Taxa

<b>Bilanzierung der Anzahl etablierter Taxa</b>	<b>absolut</b>	<b>prozentual</b>
<u>Gesamtzahl etablierter Taxa</u>	0	100,0%
Neobiota	0	0,0%
Indigene und Archaeobiota	0	0,0%
bewertet	0	0,0%
nicht bewertet (♦)	0	0,0%
<b>Bilanzierung der Rote-Liste-Kategorien</b>	<b>absolut</b>	<b>prozentual</b>
<u>Bewertete Indigene und Archaeobiota</u>	0	100,0%
<b>0</b> Ausgestorben oder verschollen	0	0,0%
<b>1</b> Vom Aussterben bedroht	0	0,0%
<b>2</b> Stark gefährdet	0	0,0%
<b>3</b> Gefährdet	0	0,0%
<b>G</b> Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	0	0,0%
<u>Bestandsgefährdet</u>	0	0,0%
<u>Ausgestorben oder bestandsgefährdet</u>	0	0,0%
<b>R</b> Extrem selten	0	0,0%
<u>Rote Liste insgesamt</u>	0	0,0%
<b>V</b> Vorwarnliste	0	0,0%
<b>*</b> Ungefährdet	0	0,0%
<b>D</b> Daten unzureichend	0	0,0%

**Abb. 23:** Arbeitsblatt „Auswertung der Kategorien“; Übersicht über die aufgeführten Taxa und Bilanzierung der Roten Liste. Ausschnitt; hier nur eine der drei Tabellen dargestellt.

**Auswertung der Kriterien für Taxa (ohne Neobiota)**

<b>Kriterium 1: Aktuelle Bestandssituation</b>		<b>absolut</b>	<b>prozentual</b>
<b>ex</b>	ausgestorben oder verschollen	0	0,0%
<b>es</b>	extrem selten	0	0,0%
<b>ss</b>	sehr selten	0	0,0%
<b>s</b>	selten	0	0,0%
<b>mh</b>	mäßig häufig	0	0,0%
<b>h</b>	häufig	0	0,0%
<b>sh</b>	sehr häufig	0	0,0%
<b>?</b>	unbekannt	0	0,0%
<b>Kriterium 2: Langfristiger Bestandstrend</b>		<b>absolut</b>	<b>prozentual</b>
<b>&lt;&lt;&lt;</b>	sehr starker Rückgang	0	0,0%
<b>&lt;&lt;</b>	starker Rückgang	0	0,0%
<b>&lt;</b>	mäßiger Rückgang	0	0,0%
<b>(&lt;)</b>	Rückgang, Ausmaß unbekannt	0	0,0%
<b>=</b>	gleich bleibend	0	0,0%
<b>&gt;</b>	deutliche Zunahme	0	0,0%
<b>?</b>	Daten ungenügend	0	0,0%
[leer]	nur bei: ex, ausgestorben oder verschollen	0	0,0%
<b>Kriterium 3: Kurzfristiger Bestandstrend</b>		<b>absolut</b>	<b>prozentual</b>
<b>↓↓↓</b>	sehr starke Abnahme	0	0,0%
<b>↓↓</b>	starke Abnahme	0	0,0%
<b>(↓)</b>	mäßige Abnahme oder Ausmaß unbekannt	0	0,0%
<b>=</b>	gleich bleibend	0	0,0%
<b>↑</b>	deutliche Zunahme	0	0,0%
<b>?</b>	Daten ungenügend	0	0,0%
[leer]	nur bei: ex, ausgestorben oder verschollen	0	0,0%
<b>Kriterium 4: Risikofaktoren</b>		<b>absolut</b>	<b>prozentual</b>
<b>-</b>	vorhanden	0	0,0%
<b>=</b>	nicht feststellbar	0	0,0%
[leer]	nur bei: ex, ausgestorben oder verschollen	0	0,0%
<b>Gesamtzahl Indigener und Archaeobiota</b>		0	0,0%

**Abb. 24:** Arbeitsblatt „Auswertung der Kriterien“. Ausschnitt; hier nur eine der drei Tabellen dargestellt.

Auswertung der Kategorieänderungen für Taxa (ohne Neobiota)

Kategorieänderungen	absolut	prozentual
Kategorie verändert	0	0,0%
positiv	0	0,0%
negativ	0	0,0%
Kategorie unverändert	0	0,0%
Kategorieänderung nicht bewertbar (inkl. ♦ → ♦)	0	0,0%
<b>Gesamt</b>	0	100,0%

Gründe für die Kategorieänderungen		1. Grund		1. bis 3. Grund		
		abs.	proz.	abs.	proz.(Nenn.)	proz.(Taxa)
positiv	R Reale Veränderungen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	R(Na) Reale Veränd. durch Naturschutzmaßnahmen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	K Kenntniszuwachs	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	M Methodik	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	T Taxonomische Änderungen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	<b>gesamt mit Grund</b>	0	0,0%	0	0,0%	[ 0,0% ]
	[ leer] Grund unbekannt	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
<b>gesamt positive Änderungen</b>		0	100,0%	0	100,0%	*
negativ	R Reale Veränderungen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	R(Na) Reale Veränd. durch Naturschutzmaßnahmen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	K Kenntniszuwachs	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	M Methodik	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	T Taxonomische Änderungen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	<b>gesamt mit Grund</b>	0	0,0%	0	0,0%	[ 0,0% ]
	[ leer] Grund unbekannt	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
<b>gesamt negative Änderungen</b>		0	100,0%	0	100,0%	*
alle	R Reale Veränderungen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	R(Na) Reale Veränd. durch Naturschutzmaßnahmen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	K Kenntniszuwachs	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	M Methodik	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	T Taxonomische Änderungen	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	<b>gesamt mit Grund</b>	0	0,0%	0	0,0%	[ 0,0% ]
	[ leer] Grund unbekannt	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
<b>gesamt alle Änderungen</b>		0	100,0%	0	100,0%	*
<b>Bilanzierung realer Veränderungen [R + R(Na)]</b>		<b>abs.</b>	<b>proz.</b>	<b>abs.</b>	<b>proz.(Nenn.)</b>	<b>proz.(Taxa)</b>
<b>positiv</b>		0	0,0%	0	0,0%	0,0%
<b>negativ</b>		0	0,0%	0	0,0%	0,0%

\* Aufgrund von Mehrfachnennungen sind Summenbildungen bezüglich der Taxa nicht möglich.

[%]: Anteil derjenigen Taxa, für die mindestens ein Grund genannt wird (nicht die Summe der Prozentsätze der einzelnen Gründe, s.\*).

**Abb. 25:** Arbeitsblatt „Auswertung Kategorieänderung“. Ausschnitt; hier nur eine der drei Tabellen dargestellt. Anm.: Bei der Zählung aller genannten Gründe (1.–3. Grund) sind Mehrfachnennungen möglich. Daher wird bei den prozentualen Angaben die Anzahl der Gründe zum einen auf die Gesamtzahl der Nennungen von Gründen [proz.(Nenn.)], zum anderen auf die Zahl der Taxa [proz.(Taxa)] bezogen. Bei letzteren Angaben sind Summenbildungen nicht sinnvoll.

Auswertung der Verantwortlichkeit für Taxa (ohne Neobiota)

Verantwortlichkeit	absolut	prozentual
Indigene und Archaeobiota	0	100,0%
davon bewertet	0	0,0%
davon nicht bewertet	0	0,0%
Bilanzierung der Verantwortlichkeit	absolut	prozentual
!! in besonders hohem Maße verantwortlich	0	0,0%
<b>E</b> davon Endemiten	0	0,0%
<b>E?</b> davon fragliche Endemiten	0	0,0%
! in hohem Maße verantwortlich	0	0,0%
(!) für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich	0	0,0%
Summe der Taxa mit besonderer Verantwortlichkeit	0	0,0%
? Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit	0	0,0%
allgemeine Verantwortlichkeit	0	0,0%

Rote Liste und Verantwortlichkeit (absolut)	E oder E?	!!	!	(!)	Summe	?	allg.	nb
0 Ausgestorben oder verschollen	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Vom Aussterben bedroht	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Stark gefährdet	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Gefährdet	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>G</b> Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	0	0	0	0	0	0	0	0
Bestandsgefährdet	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgestorben oder bestandsgefährdet	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R</b> Extrem selten	0	0	0	0	0	0	0	0
Rote Liste insgesamt	0	0	0	0	0	0	0	0
V Vorwarnliste	0	0	0	0	0	0	0	0
* Ungefährdet	0	0	0	0	0	0	0	0
D Daten unzureichend	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
♦ nicht bewertet	0	0	0	0	0	0	0	0

Rote Liste und Verantwortlichkeit (prozentual)	E oder E?	!!	!	(!)	Summe	?	allg.
0 Ausgestorben oder verschollen	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1 Vom Aussterben bedroht	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2 Stark gefährdet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3 Gefährdet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>G</b> Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Bestandsgefährdet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ausgestorben oder bestandsgefährdet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>R</b> Extrem selten	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rote Liste insgesamt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
V Vorwarnliste	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
* Ungefährdet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
D Daten unzureichend	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Abb. 26: Arbeitsblatt „Auswertung Verantwortlichkeit“. Ausschnitt; hier nur eine der drei Tabellen dargestellt.

## 9. Literatur

- GRUTTKE, H.; LUDWIG, G.; SCHNITTLER, M.; BINOT-HAFKE, M.; FRITZLAR, F.; KUHN, J.; ASSMANN, T.; BRUNKEN, H.; DENZ, O.; DETZEL, P.; HENLE, K.; KUHLMANN, M.; LAUFER, H.; MATERN, A.; MEINIG, H.; MÜLLER-MOTZFELD, G.; SCHÜTZ, P.; VOITH, J. & WELK, E. (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten. – In: GRUTTKE, H. [Bearb.]: Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 8: 273-280.
- LUDWIG, G. & HAUPT, H. (2006): Erfassungsbogen. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz. – BfN-Skripten 191: 81-97.
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (2007): Ein verbessertes Verfahren zur Ermittlung der Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Arten. – Natur und Landschaft 82 (12): 536 – 540.

## Anhang

### A Dokumentation der Überprüfungen

#### Korrekturen:

- Fälschliche Groß- oder Kleinschreibungen werden in Feldern mit Auswahllisten kommentarlos verbessert (da solche Abweichungen von Excel nicht geprüft werden).

**Kommentierte Überprüfungen** (alle nachfolgend genannten Hinweise, Änderungen oder Löschungen werden in der Textdatei „RoteListePruefung.txt“ dokumentiert. Diese Datei wird im gleichen Verzeichnis wie die Excel-Datei abgelegt<sup>8</sup>):

- Fehlende Namen von Taxa bzw. überflüssige Leerzeilen (entsprechende Zeilen können durch das Makro „Zeilen löschen“ entfernt werden) ;
- Fehlende Kriterien;
- Bei „ex“ und „nb“ unter „Bestand aktuell“ werden die übrigen Kriterien und die Sonderfälle gelöscht;
- „-“ als Risikofaktor wird bei gleichzeitigem „vv“ oder „?“ unter kurzfristigem Bestands-trend durch „=“ ersetzt (unmögliche Kombination laut Einstufungsschema);
- Bei „ex“ unter „Bestand aktuell“ wird bei Fehlen ein letzter Nachweis angemahnt;
- Ist der Bestand nicht „ex“, werden Angaben zum letzten Nachweis gelöscht;
- Ist der Bestand „kN“ (nur bei Regionallisten) oder ist in Spalte C eine Zwischenüberschrift oder ein Synonymverweis eingetragen, werden folgende Angaben in der Zeile gelöscht: Kriterien, Sonderfälle, letzter Nachweis, Risikofaktoren (Kürzel), Endemit und Verantwortlichkeit, Arealrand, Grund der Kategorieänderung sowie die Kommentare zur Gefährdung und Nachsuche. Bei einer Zwischenüberschrift oder einem Synonymverweis werden zusätzlich Rote-Liste-Kategorie, Kategorieänderung, alte RL-Kat., Synopse der Bundesländer, Deutscher Name und die weiteren Zusatzangaben der Spalten AR bis BA **sowie bei sichtbarem Arbeitsblatt Verantwortlichkeit alle dort editierbaren Spalten** gelöscht, der Eindeutige Code nur bei Zwischenüberschriften;
- Die Zulässigkeit der Sonderfälle wird geprüft;
- Ein nicht korrekter letzter Nachweis wird angemahnt;
- Doppelt eingetragene Risikofaktoren (Kürzel) werden gelöscht;
- Ist kein Risikofaktor als Kriterium angegeben, werden die Kürzel gelöscht;
- Stimmt die Bewertung als Endemit („E“ oder „E?“) nicht mit der angegebenen Verantwortlichkeit überein, wird „!“ als Verantwortlichkeit eingesetzt;
- Doppelte Gründe für Kategorieänderungen werden gelöscht;
- **Ist das Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“ sichtbar, werden die Kriterien geprüft und Kriterienangaben zur Lage und zur Gefährdung entfernt, wenn der Arealanteil über  $\frac{3}{4}$  beträgt (AE, AE?, A7);**
- **Nach Import von Version 3.3.14.3 oder kleiner werden bei der Prüfung aller (!) Zeilen einmalig einzelne leere Kriterien durch „A?“, „L?“ bzw. „G?“ ersetzt, außer bei Einstufung „!“;**
- Liegt keine Kategorieänderung vor, werden die Gründe gelöscht;
- Alle nicht in der jeweiligen Auswahl eines Feldes vorkommenden Zeichen werden gelöscht (kommt nur vor, wenn die Kopierfunktion über Spalten hinweg verwendet wurde!).

---

<sup>8</sup> Vorbehaltlich korrekter Windows-Funktion. Am Ende der Überprüfung wird in einer Meldung in jedem Fall das Verzeichnis angegeben, in das die Datei geschrieben wird.

Die Textdatei „RoteListePruefung.txt“ ist am übersichtlichsten in einer 10er Schrifttype (z.B. Arial) im Querformat anzusehen und auszudrucken. Neue Ausgaben werden an die bereits vorhandenen angefügt und sind durch eine Kopfzeile mit Datum und Uhrzeit gekennzeichnet.

Diese Textdatei kann gelöscht werden; bei wiederholter Prüfung wird dann eine neue angelegt. Sie sollten die Datei nicht unter gleichem Namen in einem anderen Format speichern (z.B. im MS-Word-Format; neuere Versionen lassen dies nicht mehr ohne Weiteres zu); dies kann dazu führen, dass die Datei bei der nächsten Ausgabe zerstört wird oder die neuen Angaben unsichtbar bleiben (z.B. bei Word 2003).

## B Dokumentation zu Spalte B

**Tab. 14:** Regeln für die Änderung der Kategorie:

Alte Kategorie	Neue Kategorien	Symbol
0	1, 2, 3, G, V, R, *, D	+
0	0	=
0	♦	[leer]
1	2, 3, V, R, *	+
1	0	-
1	1	=
1	G, D, ♦	[leer]
2	3, V, R, *	+
2	0, 1	-
2	2	=
2	G, D, ♦	[leer]
3	V, R, *	+
3	0, 1, 2	-
3	3	=
3	G, D, ♦	[leer]
G	V, R, *	+
G	0	-
G	G	=
G	1, 2, 3, D, ♦	[leer]
V	R, *	+
V	0, 1, 2, 3, G	-
V	V	=
V	D, ♦	[leer]
R	*	+
R	0, 1, 2, 3, G, V	-
R	R	=
R	D, ♦	[leer]
*	0, 1, 2, 3, G, V, R	-
*	*	=
*	D, ♦	[leer]
**	0, 1, 2, 3, G, V, R	-
**	*	=
**	D, ♦	[leer]
D	D	=
D	0, 1, 2, 3, G, V, R, *, ♦	[leer]
nb	0, 1, 2, 3, G, V, R, *, D, ♦	[leer]
kN	0, 1, 2, 3, G, V, R, *, D, ♦	[leer]

Anm.: ♦ = nicht bewertet (nb); kN = kein Nachweis

## C Dokumentation zu den ersten Vorschlagswerten

Tab. 15: Erste Vorschlagswerte aufgrund von Rote-Liste-Kategorie und aktueller Bestandssituation.

Vorhanden		Erste Vorschlagswerte		
Rote-Liste-Kategorie	Aktuelle Bestandssituation	Langfristiger Bestandstrend	Kurzfristiger Bestandstrend	Risikofaktoren
0	ex	[leer]	[leer]	[leer]
0	es	?	?	=
0	ss	?	?	=
0	s	?	?	=
0	mh	?	?	=
0	h	?	?	=
0	sh	?	?	=
0	?	?	?	=
0	nb	[leer]	[leer]	[leer]
1	ex	[leer]	[leer]	[leer]
1	es	<<	↓↓	=
1	ss	<<	↓↓	=
1	s	<<<	↓↓↓	=
1	mh	?	?	=
1	h	?	?	=
1	sh	?	?	=
1	?	?	?	=
1	nb	[leer]	[leer]	[leer]
2	ex	[leer]	[leer]	[leer]
2	es	<	=	=
2	ss	<	(↓)	=
2	s	<<	↓↓	=
2	mh	<<<	↓↓↓	=
2	h	?	?	=
2	sh	?	?	=
2	?	?	?	=
2	nb	[leer]	[leer]	[leer]
3	ex	[leer]	[leer]	[leer]
3	es	?	?	=
3	ss	=	(↓)	=
3	s	<	(↓)	=
3	mh	<<	↓↓	=
3	h	<<<	↓↓↓	=
3	sh	?	?	=
3	?	?	?	=
3	nb	[leer]	[leer]	[leer]
G	ex	[leer]	[leer]	[leer]
G	es	?	?	=
G	ss	(<)	(↓)	=
G	s	(<)	(↓)	=
G	mh	(<)	(↓)	=
G	h	(<)	(↓)	=
G	sh	?	?	=
G	?	?	?	=
G	nb	[leer]	[leer]	[leer]

Vorhanden		Erste Vorschlagswerte		
Rote-Liste-Kategorie	Aktuelle Bestandssituation	Langfristiger Bestandstrend	Kurzfristiger Bestandstrend	Risikofaktoren
V	ex	[leer]	[leer]	[leer]
V	es	?	?	=
V	ss	?	?	=
V	s	=	(↓)	=
V	mh	<	↓↓	=
V	h	<	↓↓↓	=
V	sh	(<)	↓↓↓	=
V	?	?	?	=
V	nb	[leer]	[leer]	[leer]
R	ex	[leer]	[leer]	[leer]
R	es	=	=	=
R	ss	?	?	=
R	s	?	?	=
R	mh	?	?	=
R	h	?	?	=
R	sh	?	?	=
R	?	?	?	=
R	nb	[leer]	[leer]	[leer]
*	ex	[leer]	[leer]	[leer]
*	es	?	?	=
*	ss	=	=	=
*	s	=	=	=
*	mh	=	=	=
*	h	=	=	=
*	sh	=	=	=
*	?	?	?	=
*	nb	[leer]	[leer]	[leer]
D	ex	[leer]	[leer]	[leer]
D	es	?	?	=
D	ss	?	?	=
D	s	?	?	=
D	mh	?	?	=
D	h	?	?	=
D	sh	?	?	=
D	?	?	?	=
D	nb	[leer]	[leer]	[leer]
nb	ex	[leer]	[leer]	[leer]
nb	es	?	?	=
nb	ss	?	?	=
nb	s	?	?	=
nb	mh	?	?	=
nb	h	?	?	=
nb	sh	?	?	=
nb	?	?	?	=
nb	nb	[leer]	[leer]	[leer]

## D Dokumentation zur Übertragung der Informationen „Verantwortlichkeit“

**Tab. 16:** Übertragung der Information aus den Spalten „Verantwortlichkeit“ und „Endemit“ in die drei wahrscheinlichsten Kriterien der Verantwortlichkeit. Hellrot unterlegte Felder können angepasst werden. Zur Wahl der Alternativen s. Abbildung 22.

Arbeitsblatt „Rote Liste“		Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“			Bericht	
Endemit	Verantwortlichkeit	Anteil	Lage	Gefährdung		
[leer]	!!	A3	Lz	[leer]		
[leer]	!	A1	Lz	G?		
[leer]	(!)	A0	Li	G?		
[leer]	?	A?	L?	G?		
[leer]	[leer]	je nach gewählter Alternative	A0	Lr-z	G+	
[leer]	[leer]		[leer]	[leer]	[leer]	
[leer]	nb	[leer]	[leer]	[leer]		
E	!!	AE	[leer]	[leer]		
E	[leer]	AE	[leer]	[leer]	A	
E	!, (!), ?, nb	AE	[leer]	[leer]	B	
E?	!!	AE?	[leer]	[leer]		
E?	[leer]	AE?	[leer]	[leer]	C	
E?	!, (!), ?, nb	AE?	[leer]	[leer]	D	

Bericht:

- Der angegebene Status „Endemit“ wird als gültig angesehen und die Verantwortlichkeit „!!“ ergänzt.
- Der angegebene Status „Endemit“ wird als gültig angesehen und die Verantwortlichkeit von „!“ , „(!)“ , „?“ oder „nb“ in „!!“ korrigiert.
- Der angegebene Status „fraglicher Endemit“ wird als gültig angesehen und die Verantwortlichkeit „!!“ ergänzt.
- Der angegebene Status „fraglicher Endemit“ wird als gültig angesehen und die Verantwortlichkeit von „!“ , „(!)“ , „?“ oder „nb“ in „!!“ korrigiert.

## E Dokumentation des Einstufungsschemas „Verantwortlichkeit“

**Tab. 17:** Kombinationen der Kriterienklassen, die zu den einzelnen Kategorien der Verantwortlichkeit führen. In der Spalte KB wird eine erweiterte Kurzbezeichnung für die Kategorien vorgeschlagen; die Spalte „Kombination“ erläutert die entsprechende Logik. Die Kriterienklassen sind in Tabelle 13 definiert. Einstufungen, die nicht zu besonderer Verantwortlichkeit führen, erhalten das Symbol „:“ (aus LUDWIG & SCHNITTLER 2007).

	Kriterienkombination	KB	Kombination
!!	Anteil am Weltbestand > 3/4	!!a	AE, AE?, A7
	Anteil am Weltbestand > 1/3 und ≤ 3/4 <b>und</b> Lage im Arealzentrum	!!b	A3 ∧ Lz
	weltweit vom Aussterben bedroht (Nachweis für 2/3 des Areal)	!!c*	G1, G0
	weltweit stark gefährdet (Nachweis für 9/10 des Areal) <b>und</b> Lage im Hauptareal	!!d*	G2 ∧ (Lh-z)
!	Anteil am Weltbestand > 1/3 und ≤ 3/4	!a	A3
	Anteil am Weltbestand > 1/10 und ≤ 1/3 <b>und</b> Lage im Arealzentrum	!b	A1 ∧ Lz
	weltweit gefährdet (Nachweis für 2/3 des Areal) <b>und</b> Lage im Hauptareal	!c	G3 ∧ (Lh-z)
(!)	hochgradig isolierte Vorposten	(!)a	Li
:	Anteil am Weltbestand ≤ 1/3 <b>und</b> Lage am Arealrand <b>und</b> weltweit stark gefährdet (Nachweis für 9/10 des Areal) oder weltweit gefährdet (Nachweis für 2/3 des Areal)		(A0-1) ∧ Lr ∧ (G2 ∨ G3)
	Anteil am Weltbestand ≤ 1/3 <b>und</b> nicht gefährdet (oder Nachweis aus zu kleinem Arealanteil) <b>und</b> Lage am Arealrand oder im Hauptareal oder, wenn der Anteil am Weltbestand ≤ 1/10, Lage im Arealzentrum		A0 ∧ G* ∧ (Lr-z) ∨ A1 ∧ G* ∧ (Lr-h)
?	alle übrigen Kombinationen		
nb	mindestens eines der drei Kriterien nicht bewertet		1 bis 3 x [leer]

\* Gegenüber GRUTKE et al. (2004) wird die Kriterienkombination nochmals differenziert.

Die Kategorie “nb“ wird vergeben, wenn mindestens eines der drei Kriterien nicht angegeben ist. Als Ausnahme davon können oder sollen einige Felder im Erfassungsbogen leer bleiben. Hierbei handelt es sich um Fälle, bei denen bereits ein oder zwei Kriterien zur Einstufung führen. Die weiteren Kriterien sind für diese Einstufung nicht erforderlich. Im Einstufungsschema Verantwortlichkeit handelt es sich um die zusammengefassten Felder mit der Erläuterung in Klammern sowie die mit Sternchen \* gekennzeichneten Felder. Kriterienangaben zur Lage im Areal und zur weltweiten Gefährdung sind überflüssig, wenn der Arealanteil über 3/4 beträgt (AE, AE?, A7).

Einstufungsschema Verantwortlichkeit			Kriterium 3: weltweite Gefährdung					
Kriterium 1	Kriterium 2		G★ <sup>9</sup>	G3	G2	G?	G1, G0	
A n t e i l a m W e l t b e s t a n d	AE	Lage im Areal [leer]	!!, E (weltweite Gefährdung ist [leer])					
	AE?	Lage im Areal [leer]	!!, E? (weltweite Gefährdung ist [leer])					
	A7	Lage im Areal [leer]	!! (weltweite Gefährdung ist [leer])					
	A3	Lage im Areal	Lr, Lr-h, Lr-z, Li, L?	!	!	!	!	!! (Anteil am Weltbestand und Lage im Areal egal oder [leer])
			Lh, Lh-z	!	!	!!*	!	
			Lz	!! (weltweite Gefährdung egal oder [leer])				
	A1	Lage im Areal	Lr	:	:	:	?	
			Lr-h	:	?	?	?	
			Lh	:	!	!!*	?	
			Lh-z	?	!	!!*	?	
			Lz	!	!	!!*	!	
			Li	(!)	(!)	(!)	(!)	
	A0-1	Lage im Areal	Lr-z, L?	?	?	?	?	
			Lr	:	:	:	?	
			Lr-h,	:	?	?	?	
			Lh	:	!	!!*	?	
			Lh-z, Lz	?	!	!!*	?	
A0	Lage im Areal	Li	(!)	(!)	(!)	(!)		
		Lr-z, L?	?	?	?	?		
		Lr	:	:	:	?		
		Lr-h, Lr-z	:	?	?	?		
		Lh, Lh-z, Lz	:	!	!!*	?		
A?	Lage im Areal	Li	(!)	(!)	(!)	(!)		
		L?	?	?	?	?		
		Lr, Lr-h, Lr-z	?	?	?	?		
		Lh, Lh-z, Lz	?	!	!!*	?		

**Abb. 27:** Einstufungsschema für die Verantwortlichkeit zur weltweiten Erhaltung von Arten mittels der drei Kriterien: Anteil am Weltbestand, Lage im Areal und weltweite Gefährdung. Die Kriterienklassen sind in Tabelle 13 definiert. Für eine allgemeine Verantwortlichkeit steht das Symbol „:“. Endemiten sind durch ein zusätzliches „E“ bzw. „E?“ gekennzeichnet.

<sup>9</sup> Für „G★“ wird aus technischen Gründen im Erfassungsbogen „G+“ verwendet.

## F Dokumentation zu den taxonomischen Beziehungen (Konzeptsynonymie)

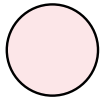

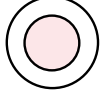
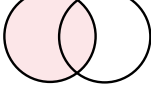
Der Auswertung und Zusammenstellung von Informationen aus unterschiedlichen Werken liegt die Frage nach identischen bzw. vergleichbaren Taxa zu Grunde. Hierbei sind zunächst viele Fälle von einfacher Synonymisierung anzutreffen: unterschiedliche Namen werden für gültig gehalten, bezeichnen aber das gleiche Taxon. Problematisch sind hingegen die Fälle, bei denen der gleiche Name genannt wird (oder eine einfache Synonymisierung vorzuliegen scheint), aber abweichende taxonomische Konzepte dahinter stehen (s. Beispiel 1). Die Namen in Verbindung mit der taxonomischen Auffassung einer bestimmten Quelle werden kurz als Taxonyme bezeichnet.

### Beispiel 1: Abweichende taxonomische Konzepte

*Pellia epiphylla* (L.) Corda wird in der neuesten Lebermoosflora von PATON (1999) incl. des Taxons *Pellia borealis* Lorb. verstanden (d.h. diese Art wird in der Liste der Synonyme genannt), während GROLLE & LONG (2000) in der Checkliste für Europa zwei Arten aufführen: *Pellia epiphylla* (L.) Corda. und *Pellia borealis* Lorb. Der taxonomische Umfang von *Pellia epiphylla* ist somit bei PATON (1999) deutlich größer als bei GROLLE & LONG (2000).

Die grundsätzlich verschiedenen Möglichkeiten von Status der Konzeptsynonymie sind in Tabelle 18 aufgeführt.

**Tab. 18:** Status der Konzeptsynonymie. In der Veranschaulichung entspricht ein grau gefüllter Kreis dem Taxonym A und der leere dem Taxonym B.

Veranschaulichung	Symbol	Status und Erläuterung
	$A \triangleq B^*$	<b>Kongruenz:</b> Taxonyme A und B sind von der taxonomischen Umschreibung her vollkommen deckungsgleich.
	$A > B$	<b>Inklusion:</b> Taxonym A ist von der taxonomischen Umschreibung her größer als Taxonym B und schließt dieses vollständig ein.
	$A < B$	<b>Pro-Parte-Inklusion:</b> Taxonym B ist von der taxonomischen Umschreibung her größer als Taxonym A und schließt dieses vollständig ein.
	$A \leq B$	<b>Interferenz:</b> Taxonyme A und B sind nur teilweise bzgl. ihrer taxonomischen Umschreibung deckungsgleich.

\* Das Symbol  $\triangleq$  für Kongruenz wird im Erfassungsbogen Roten Liste mit [leer] dargestellt (siehe Tab. 11).

## G Synonyme [der gesamte Anhang ist neu]

In einer zusätzlichen Spalte „Synonyme“ können zu jedem gültigen Namen beliebig viele wissenschaftliche Namen angegeben werden. Diese Namen sind nach den Regeln für die Spalte C „Name“ zu schreiben (s. S. 356). Zusätzlich ist es möglich, das Artepitheton durch „spp.“ zu ersetzen, wenn alle Arten einer Gattung gemeint sind. Es sollten in jedem Fall alle jetzt nicht mehr als gültig angesehenen Namen der alten Roten Liste aufgeführt werden. **Trennen** Sie die einzelnen Synonyme einer Zelle durch das Zeichen „#“. Gattungs- und Artnamen sollten möglichst ausgeschrieben und nur dann mit Anfangsbuchstaben abgekürzt werden, wenn diese sich auf den gültigen Namen beziehen. Ein Bezug auf das in derselben Zelle unmittelbar voran stehende Synonym ist nur dann möglich, wenn sich der Anfangsbuchstabe von dem des gültigen Namens unterscheidet. Nur so können bei der Aufbereitung für den Druck und die Datenbank (Recherchen über Synonyme) die Namen anhand der Anfangsbuchstaben vervollständigt werden.

Bitte achten Sie darauf, dass bei Vereinigung (Beispiel: Tab. 19, Zeile 1) oder Aufspaltung (Zeilen 3 und 4) mehrerer Taxa meist auch der jetzt gültige Name als **identisch lautendes Synonym** angegeben werden muss, da sich dessen taxonomischer Umfang zwischen alter und neuer Roter Liste geändert hat. Nur so kann bei der automatisierten Erstellung des Synonymverzeichnisses der Zusatz „p.p.“ korrekt ausgegeben werden. Gleichzeitig wird die Kennzeichnung „\*“ erzeugt, die auf Fälle identischer Gattungsnamen und Artepitheta aufmerksam macht (meist p.p.-Fälle; Beispiel s.u.).

Damit das Synonymverzeichnis korrekt erstellt wird, muss Synonymen, die *keine* gültigen Namen der alten Roten Liste sind, eine sich öffnende eckige Klammer „[“ vorangestellt werden. Sofern erforderlich, muss bei diesen Synonymen der Zusatz „p.p.“ manuell ergänzt werden. Bei den anderen Taxa mit Bezug zur alten Roten Liste wird dieser Zusatz über den oben beschriebenen Automatismus ergänzt.

Die Angaben in der Spalte „Synonyme“ müssen nicht formatiert werden (kursiv, Kapitalchen).

**Tab. 19:** Exemplarische Eintragungen zu Synonymen im Erfassungsbogen. Dargestellt sind nur die Spalten „Name“ und „Synonyme“.

Zeile	Name	Synonyme
1	<i>Acrochaete wittrockii</i> (Wille) R. Nielsen 1983	<i>A. wittrockii</i> (Wille) R. Nielsen 1983# <i>A. viridis</i> (Reinke) R. Nielsen 1979
2	<i>Colaconema daviesii</i> (Dillwyn) Stegenga 1985	[ <i>Acrochaetium daviesii</i> (Dillwyn) Nägeli 1862
3	<i>Cladophora fracta</i> (O.F. Müll. ex Vahl) Kütz. 1843 var. <i>fracta</i>	<i>C. fracta</i> (O.F. Müll. ex Vahl) Kütz. 1843
4	<i>Cladophora fracta</i> var. <i>intricata</i> (Lyngb.) C. Hoek 1963	<i>C. fracta</i> (O.F. Müll. ex Vahl) Kütz. 1843

### Auszug aus einer Synonymliste (druckfertige Umsetzung der Angaben in Tab. 19)

*Acrochaete viridis* (REINKE) R. NIELSEN 1979 → *Acrochaete wittrockii* (WILLE) R. NIELSEN 1983 p.p.  
*Acrochaete wittrockii* (WILLE) R. NIELSEN 1983 → *Acrochaete wittrockii* (WILLE) R. NIELSEN 1983 p.p.\*  
 [*Acrochaetium daviesii* (DILLWYN) NÄGELI 1862 → *Colaconema daviesii* (DILLWYN) STEGENGA 1985]  
*Cladophora fracta* (O.F. MÜLL. ex VAHL) KÜTZ. 1843 p.p. → *Cladophora fracta* (O.F. MÜLL. ex VAHL) KÜTZ. 1843 var. *fracta*\*  
*Cladophora fracta* (O.F. MÜLL. ex VAHL) KÜTZ. 1843 p.p. → *Cladophora fracta* var. *intricata* (LYNGB.) C. HOEK 1963\*

## H Änderungsprotokoll (ab Version 3.3.17.0 und ab EXCEL 2000) [der gesamte Anhang ist neu]

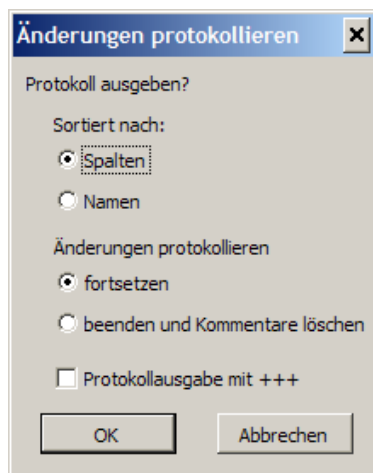
Mit Hilfe des Makros „Änderungsprotokoll“ werden Änderungen der im Erfassungsbogen eingetragenen Daten erkannt und so aufbereitet, dass die Unterschiede mit der Funktion „Dokumente vergleichen“ im Textverarbeitungsprogramm MS Word sichtbar gemacht werden können. Dies kann es beispielsweise erleichtern, Änderungen im Erfassungsbogen über einen bestimmten Bearbeitungszeitraum nachzuverfolgen. Auch ist es auf diese Weise möglich, zwei Erfassungsbögen zu vergleichen, aufeinander abzustimmen oder zu aktualisieren, die von verschiedenen Bearbeitern stammen.

Im Rahmen dieses Makros ist es zudem möglich, Kommentare zu einzelnen Zellen der Arbeitsblätter „Rote Liste“ und „Verantwortlichkeit“ einzugeben. Zum Makro „Bearbeitungskommentare“ s. u.

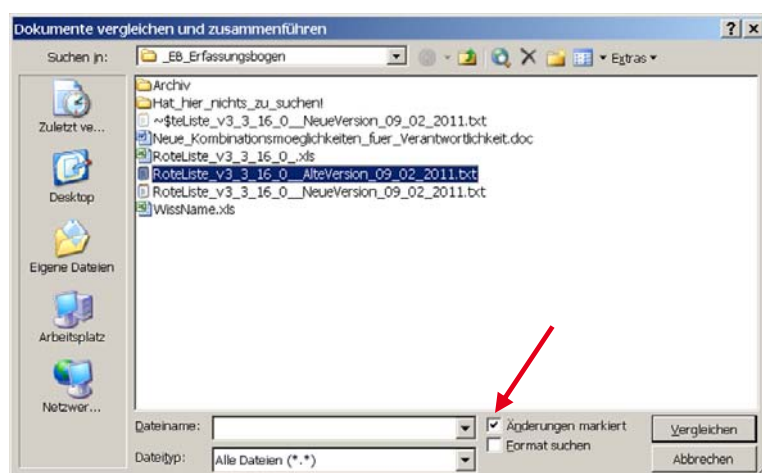
Das Makro „Änderungsprotokoll“ kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt ausgelöst werden, um den Vergleich innerhalb des Erfassungsbogens zu starten. Durch nochmaliges Auslösen des Makros „Änderungsprotokoll“ werden die seither erfolgten Änderungen in zwei Textdateien ausgegeben: „[Name des Erfassungsbogens]\_NeueVersion\_[Datum].txt“ und „[Name des Erfassungsbogens]\_AlteVersion\_[Datum].txt“. Beide Dateien werden in das Verzeichnis ausgegeben, in dem sich der Erfassungsbogen befindet. Bei der Ausgabe kann ausgewählt werden, wie das Protokoll sortiert werden soll: nach Erfassungsbogen-*Spalten* (d.h. nach einer bestimmten Art von Information) oder nach *Namen*, also nach den im Erfassungsbogen zeilenweise aufgeführten Taxa (s. Abb. 28).

Ferner kann entschieden werden, ob das Protokoll danach *fortgesetzt* oder *beendet* wird. Die Fortsetzung kann etwa sinnvoll sein, um KollegInnen über einen zwischenzeitlich erreichten Bearbeitungsstand zu unterrichten, weitere Änderungen hernach aber absehbar sind. Beim Beenden werden gleichzeitig alle Kommentare im Erfassungsbogen gelöscht.

**Wichtige Hinweise:** Erstellen Sie eine **Sicherungskopie** des Erfassungsbogens vor dem Start des Vergleichs und vor dem endgültigen Beenden des Vergleichs. Im Zweifelsfall können Sie so das Protokoll – ggf. mit weiteren Veränderungen – erneut erstellen (s.u. Vergleich von Erfassungsbögen).



**Abb. 28:** Dialogfenster bei der Ausgabe des Änderungsprotokolls (Makro „Änderungsprotokoll“).

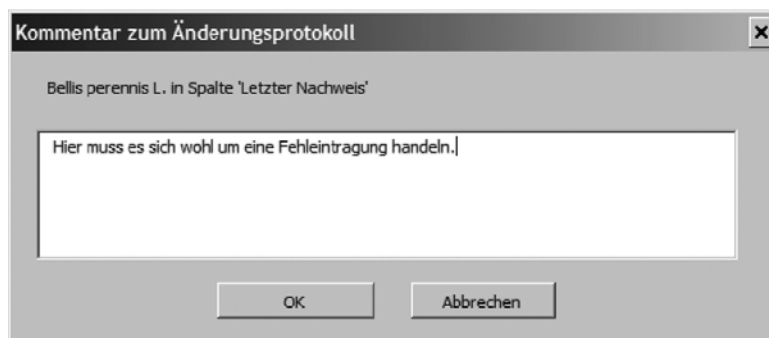


**Abb. 29:** Dialogfenster zum Dokumentenvergleich von Word 2003.

Die MS Word-Funktion „Dokumente vergleichen“ liefert in einigen Fällen **missverständliche Ergebnisse**. In der zusammengeführten Datei, die nach dem Dokumentvergleich entstanden ist, wird der Ort jeder Änderung durch die vorangestellte Angabe von Spalte, Name des Taxons und Zeilennummer bezeichnet. Verwirrende Ergebnisse des Dokumentenvergleichs erkennen Sie daran, dass diese vorangestellten Angaben ebenfalls in Korrekturkennung dargestellt werden (z. B. **Spalte X 'Weitere Kommentare'** oder **Vestia turgida (Rossmässler, 1836) (Zeile 319)**).

Sollte dies mehrfach vorkommen, erzielen Sie zuverlässigere Ergebnisse mit der **Option „Protokollausgabe mit +++“** (s. Abb. 28). Wird mit dieser Option der Vergleich erstellt, sind nach dem Zusammenführen noch überflüssige Zeichenketten mit der „Suchen und Ersetzen“-Funktion, unter Eingabe von „+++\*+++“ in das Feld *Suchen nach* zu entfernen (Feld *Ersetzen durch* muss leer sein). Dabei ist die Option „Platzhalterzeichen verwenden“ zu aktivieren – hierfür gfs. mit dem Schalter „Erweitern“ die weiteren Suchoptionen sichtbar machen.

Während der Protokollierung können mit dem Makro „Bearbeitungskommentare“ in den Arbeitsblättern „Rote Liste“ und „Verantwortlichkeit“ zu jeder markierten Zelle ab Zeile 3 Kommentare eingefügt werden. Auch unbearbeitete Zellen können kommentiert werden. Diese Kommentare werden in einem eigenen Fenster angelegt, verändert oder gelöscht (s. Abb. 30). Das Excel-typische Kommentarfenster kann bei Aktivierung mit der Maus nur die ersten etwa 100 Zeichen anzeigen. Ob Kommentare vorhanden sind, ist standardmäßig an einem kleinen roten Dreieck in der rechten oberen Ecke jeder Zelle sichtbar. Diese Kommentare werden gemeinsam mit dem Änderungsprotokoll ausgegeben.



**Abb. 30:** Dialogfenster zur Eingabe, Veränderung oder Löschung von Kommentaren (Makro „Bearbeitungskommentare“). Der Name des betreffenden Taxons und die Tabellenspalte werden mit angezeigt.

Das fertige **Protokoll** wird erstellt, indem die Textdatei „...\_NeueVersion\_...“ mit Word geöffnet wird<sup>10</sup>. Danach wird die alte Version der Textdatei aufgerufen. Dies erfolgt über EXTRAS, DOKUMENTE VERGLEICHEN UND ZUSAMMENFÜHREN (bis Word 2003) bzw. ÜBERPRÜFEN, VERGLEICHEN, VERGLEICHEN (ab Word 2007). Im sich dabei öffnenden Dialogfenster müssen die Optionen ÄNDERUNGEN MARKIERT eingeschaltet und FORMAT SUCHEN ausgeschaltet sein (bis Word 2003; s. Abb. 29) bzw. (ab 2007) nur die Optionen ÄNDERUNG DER GROß/KLEINSCHREIBUNG und LEERZEICHEN sowie unter „Änderungen anzeigen auf:“ ZEICHENEbene aktiviert sein. Achten Sie bitte auf diese Einstellung bei jedem Aufruf von Word.

<sup>10</sup> Achten Sie an dieser Stelle darauf, dass die Option „Konvertierung beim Öffnen bestätigen“ **nicht** aktiviert ist, bei Word unter EXTRAS, OPTIONEN, ALLGEMEIN (bis 2003) bzw. (ab 2007) unter DATEI, OPTIONEN, ERWEITERT, Rubrik „Allgemein“.

Bitte beachten Sie folgende **Einschränkungen**: Zwischen Start und Protokollausgabe können keine Zeilen gelöscht und der EB nicht sortiert werden (die Makros „Zeilen löschen“ und „Sortieren“ sind deaktiviert).

Mit Hilfe des Makros „Änderungsprotokoll“ können Sie auch **zwei Erfassungsbögen vergleichen**, wenn zwischen diesen beiden Bearbeitungsständen einer Liste weder Zeilen gelöscht noch die Tabelle umsortiert wurde<sup>11</sup>. Dazu wird in der Datei mit den früheren Daten das Makro „Änderungsprotokoll“ gestartet, die Angaben aus dem neuen Erfassungsbogen werden hineinkopiert und dann die Änderungen protokolliert. Die Schritte im Einzelnen:

1. Der alte Bearbeitungsstand sollte in einem Erfassungsbogen der Version 3.3.18.1 (oder höher) vorliegen (kann ggf. mit Makro „Info“ ermittelt werden), ansonsten sind die Daten in einen leeren Erfassungsbogen der neuesten Version mit dem Makro „Übertragung der Daten“ zu übertragen,
2. hier das Makro „Änderungsprotokoll“ ausführen.
3. Falls in dem neuen Bearbeitungsstand am Tabellenende zusätzliche Zeilen mit Namen angefügt wurden: gleiche Anzahl Leerzeilen anfügen (Makro „Zeilen anfügen“).
4. Erfassungsbogen mit dem aktuellen Bearbeitungsstand zusätzlich öffnen,
5. hier Zelle C3 aktivieren,
6. gesamten Datenbereich markieren: Drücken Sie STRG+UMSCHALT+ENDE und betätigen Sie die Pfeil-Tasten LINKS und OBEN einmal bei gedrückten STRG+UMSCHALT-Tasten (in kleinem Fenster müssen die Koordinaten der untersten rechten Zelle angezeigt werden); **so stellen Sie sicher, dass nur der sichtbare Datenbereich markiert wird**,
7. im Kontextmenü KOPIEREN anklicken (oder STRG+C),
8. im EB aus Punkt 1 Zelle C3 markieren,
9. mit BEARBEITEN, INHALTE EINFÜGEN und Option WERTE die Daten einfügen<sup>12</sup>.
10. Den Erfassungsbogen, aus dem die neuen Daten kopiert wurden, schließen (!).
11. Falls Kriterien (inkl. Sonderfälle) oder alte Kategorien geändert worden sind, muss vor Ausgabe des Änderungsprotokolls noch das Makro „Kategorie und Prüfung“ ausgelöst werden.
12. Änderungsprotokoll mittels Makro „Änderungsprotokoll“ ausgeben.

## Hinweis

Um das Protokoll nicht unnötig zu belasten, sollten umfangreiche stereotype Korrekturen, die Änderungen in (fast) jeder Zeile bewirken (z.B. Ergänzung des Kommas vor der Jahreszahl jedes Artnamens; Vergabe der Sequenz mittels Makro „Fixierung der Sortierung“), nicht während des Protokolls ausgeführt werden. Dies gilt insbesondere für die nach Namen sortierte Ausgabe des Protokolls, da dort solche Änderungen nicht für eine Spalte als Ganzes gelöscht werden können.

---

<sup>11</sup> gfs. müssen die zwischenzeitlich erfolgten Löschungen und Sortierungen von Zeilen in der alten Version nachgestellt werden.

<sup>12</sup> Sollte der Erfassungsbogen „Verantwortlichkeit“ sichtbar sein, müssen dessen Daten ebenfalls hinüberkopiert werden. Der gesamte Kopiervorgang nach den Schritten 5 bis 9 wird dann in drei Abschnitte aufgeteilt. Arbeitsblatt „Rote Liste“: (i) von Zelle C3 bis letzte Zeile der Spalte N, (ii) Zelle Q3 bis Ende (s.o.); Arbeitsblatt „Verantwortlichkeit“: (iii) von Zelle D3 bis Ende.

## I Index

Access-Daten, Einfügen von.....	348	Letzter Nachweis (Spalte J).....	357
<b>Änderungsprotokoll .....</b>	<b>380</b>	Löschen von Zeilen.....	354
Aggregat.....	362	Makros (Übersicht).....	344
Aggregate.....	351	Makros aktivieren.....	346
Allospezies.....	352	Name (Spalte C).....	356
alte RL-Kat. (Spalte Z).....	361	Neobiota (Spalte D).....	356
Arealrand (Spalte Q).....	359	Plausibilitätsprüfung.....	353
Artspezifische Kommentare (Spalten U bis X).....	360	restliche Kriterien ergänzen.....	350
Auswahlfelder.....	349	Risikofaktoren (Kürzel) (Spalte K bis M).....	358
Auswertung und Bilanzierung.....	366	Segregat.....	362
Bastarde.....	351	Segregate.....	351
Bearbeitungsvermerke.....	358	Sektion.....	362
Bericht der Kommentare.....	355	Sektionen.....	351
Breite der Spalten.....	350	Semispezies.....	352
Checkliste übertragen.....	348	Sequenz (Spalte BB).....	361
Code, eindeutiger.....	361	Sonderfälle (Spalte I).....	357
Daten einfügen.....	347	Sortierung.....	354
Dateneingabe.....	347	Sortierung festlegen.....	354
Datenübertragung (aus bisherigen Erfassungsbögen).....	343	Sortierung fixieren.....	354
Deutscher Name (Spalte AP).....	361	Spaltenbreite.....	350
Eindeutiger Code.....	361	Spezies.....	351, 362
Einfügen von Daten.....	344, 347, 348	Spezifische Kommentare (Spalten U bis X).....	360
Endemit (Spalte O).....	358	Superspezies.....	352, 362
Ermittlung der Kategorie.....	353	Supragenerisches Taxon.....	362
Erste Vorschlagswerte.....	350	Synonyme.....	361, (379)
Excel-Daten, Einfügen von.....	348	Synonymverweise.....	356
fehlende Angaben ergänzen.....	350	Synopse (Spalten AA bis AO).....	361
Fixieren der Sortierung.....	354	Systematik.....	361
Grund der Kategorieänderung (Spalte R bis T).....	359	Tax. Bezug (Spalte Y).....	360
höheres Taxon.....	362	teilweise Bearbeitung (Verantwortlichkeit).....	364
Infraspezifische Taxa.....	351, 362	Typen von Taxa (Makro).....	351, 362
Kapitälchen (in Excel).....	360	Übertragung von Daten.....	343
Kategorie, Ermittlung der.....	353	Verantwortlichkeit.....	362, (371, 375, 378)
<b>Kategorie und Prüfung (Makro) ... 353, (371)</b>		Verantwortlichkeit (Spalte P).....	359
Kategorieänderung (Spalte B).....	356, (372)	vollständige Bearbeitung (Verantwortlichkeit).....	364
Klepton.....	352	Vorschlagswerte.....	350, (373)
kN.....	357	Weitere Kommentare.....	360
Kommentar zur Gefährdung.....	360	Word-Daten, Einfügen von.....	348
Kommentar zur Nachsuche.....	360	Zeilen anlegen.....	346
Kommentar zur Taxonomie.....	360	Zeilen löschen.....	354
<b>Kommentare, Änderungsprotokoll.....381</b>		Zeilenanzahl.....	346
Kriterien (Spalten E bis H).....	357	Zeilensortierung.....	354
Kriterienklassen.....	357		
Kriterienklassen (Verantwortlichkeit).....	365		

