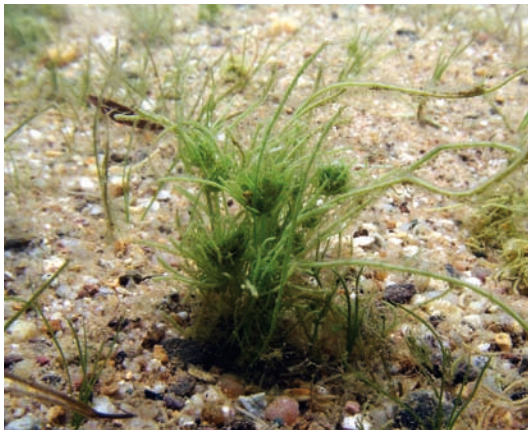
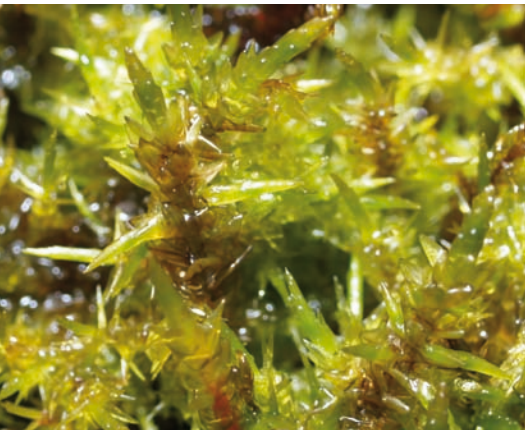
Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

# Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung

## Band 1 - Pflanzen und Pilze

LANUV-Fachbericht 36

www.lanuv.nrw.de

# Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung
## Band 1 - Pflanzen und Pilze
## LANUV-Fachbericht 36

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Recklinghausen 2011

IMPRESSUM

| | |
|---|---|
| Herausgeber | Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)<br>Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen<br>Telefon 02361 305-0, Telefax 02361 305-3215, poststelle@lanuv.nrw.de |
| Autoren | siehe Einzel-Listen |
| Gesamtkoordination und Endredaktion | Susanne Thimm unter Mitarbeit von Arno Bauch (beide LANUV) |
| Piktogramme | Bärbel Gruber (LANUV) |
| Layout und Satz | Dirk Letschert (LANUV) |
| Druck | WAZ-Druck, Duisburg |
| Titelfotos | Obere Reihe von links nach rechts:<br>Nadelröschen (*Fumana procumbens*) - Kat. 1, Foto: Frank Grawe<br>Johannisbeer-Becherling (*Godronia ribis*) - Kat. R, Foto: Fredi Kasparek<br>Kleine Baumleuchteralge (*Tolypella glomerata*) - Kat. 3, Foto: Klaus van de Weyer<br>Untere Reihe von links nach rechts:<br>Riesen-Schönmoos (*Calliergon giganteum*) - Kat. 1, Foto: Klaus van de Weyer<br>Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) - Kat. 3, Foto: Richard Götte<br>Kurzsporiger Zwergröhrling (*Rubinoboletus rubinus*) - Kat. R, Foto: Dirk Wieschollek |
| Topografische Karten | © Geobasis NRW |
| ISSN | 1864-3930 LANUV-Fachberichte |

| | |
|---|---|
| Zitiervorschläge | Gesamtwerk<br>Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Lanuv) (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36.<br>Einzel-Liste, z.B.<br>Bültmann, H., E. Guderley & D. G. Zimmermann (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze in Nordrhein-Westfalen, Stand Oktober 2011, in LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 - LANUV-Fachbericht 36, Band 1, S. 301-344. |
| Informationsdienste | Informationen und Daten aus NRW zu Natur, Umwelt und Verbraucherschutz unter<br>• www.lanuv.nrw.de |


Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur unter Quellenangaben und Überlasssung von Belegexemplaren nach vorheriger Zustimmung des Herausgebers gestattet.

Die Verwendung für Werbezwecke ist grundsätzlich untersagt.

## Vorwort

Vor mehr als 30 Jahren erschien 1979 zum ersten Mal die Rote Liste Nordrhein-Westfalen. Aufgrund der damals noch unzureichenden Datenlage erschienen die Listen zunächst nur für 11 Artengruppen, darunter z.B. die Farn- und Blütenpflanzen, die Vogelarten und die Säugetiere.

Die nun vorliegende 4. Rote Liste Nordrhein-Westfalen analysiert die Gefährdungssituation von 22 verschiedenen Artengruppen mit insgesamt ca. 11.500 Arten. Aufgrund des Datenumfangs erscheint die Rote Liste daher erstmals in 2 Bänden. Ich bin sehr dankbar, dass diese Rote Liste das Ergebnis einer gelungenen Zusammenarbeit zwischen dem amtlichen und dem ehrenamtlichen Naturschutz ist. Ohne das ehrenamtliche Engagement zahlreicher Experten aus ganz Nordrhein-Westfalen wäre diese Rote Liste nicht zustande gekommen.

Sinn und Zweck von Roten Listen ist es, als eine Art „Fieberthermometer“ den jeweils aktuellen Zustand der Pflanzen- und Tierwelt darzustellen, Defizite und Fehlentwicklungen zu benennen und Vorschläge für dringenden Handlungsbedarf zu machen.

Im Ergebnis zeichnet die vorliegende neue Rote Liste Nordrhein-Westfalen ein differenziertes Bild der Gefährdungssituation der in NRW heimischen Arten. So ist der Rückgang zahlreicher Pflanzen und Tiere im Flachland ungebrochen, während sich die Lage in den Mittelgebirgsregionen stabilisiert und teilweise, z.B. in der Eifel, auch verbessert hat. Die jahrzehntelangen großen Anstrengungen im Naturschutz in Form des Vertragsnaturschutzes, des Flächenankaufs, des gezielten Artenschutzes oder auch als Folge von durchgeführten Großprojekten spiegeln sich in der Entwicklung der Gefährdungsgrade betroffener Arten und Artengruppen deutlich wieder. Allmählich beginnen sich auch die Konsequenzen der Umsetzung der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie die sich aus der Umsetzung der EU-Wasserrahmen-Richtlinie ergebenden Synergien positiv auszuwirken. Auf der anderen Seite nimmt die Gefährdungssituation zahlreicher Arten der Äcker, der Feld- und Wegränder, z.T. auch des Grünlandes, infolge des hohen Intensivierungsgrades der Landwirtschaft deutlich zu. Hier besteht in Zukunft dringender Handlungsbedarf.

In der Gesamtbilanz belegt die Rote Liste mit 45 % eine Gefährdung unserer heimischen Arten auf nach wie vor zu hohem Niveau. Es gilt daher weiterhin, die Naturschutzbemühungen fortzuführen und gezielt zu verstärken. Ein ganz großes Problem ist und bleibt der anhaltend zu hohe Flächenverbrauch. Dazu kommen in Zukunft die Auswirkungen des Klimawandels, die bereits jetzt schon in der Pflanzen- und Tierwelt sichtbar werden und die dringlich eine Stärkung des Biotopverbundes erfordern.

Rote Listen sind und bleiben ein zuverlässiger Indikator für den Zustand der naturraumspezifischen Biodiversität. Es bedarf auch in Zukunft entsprechend ausgebildeter Fachleute, damit das Wissen um die Grundlagen der Biodiversität nicht „ausstirbt“. Die Bewahrung des erforderlichen Sachverstandes ist eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiche Bemühungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Als unverzichtbare Wissensbasis für alle an Natur und Landschaft interessierten Institutionen und Personen, ob in Behörden, Biologischen Stationen, Planungsgruppen oder Verbänden, wünsche ich der neuen Roten Liste eine möglichst weite Verbreitung und Anwendung.

Dr. Heinrich Bottermann
Präsident des Landesamtes für Natur, Umwelt
und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

## Inhalt

Vorwort ..... 3

**Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen - 4. Gesamtfassung**

Einführung ..... 7
Vorgehensweise ..... 9
Definitionen der Gefährdungskategorien ..... 12
Einstufungsmethodik ..... 23
Regionalisierung der Roten Listen ..... 29
Beschreibung der Großlandschaften ..... 31
Auswertung ..... 35
Schlussfolgerungen ..... 41
Hinweise zu den Einzel-Listen ..... 47

**Einzel-Listen**

Rote Liste und Artenverzeichnis der
**Farn und Blütenpflanzen** - Pteridophyta et Spermatophyta - in Nordrhein-Westfalen ..... 49

Rote Liste und Artenverzeichnis der
**Moose** - Hepaticophyta, Anthocerotophyta et Bryophyta - in Nordrhein-Westfalen ..... 185

Rote Liste und Artenverzeichnis der
**Armleuchteralgen** - Characeae - in Nordrhein-Westfalen ..... 273

Rote Liste und Artenverzeichnis der
**Rot- und Braunalgen** - Rodophyceae et Fucophyceae - in Nordrhein-Westfalen ..... 285

Rote Liste und Artenverzeichnis der
**Flechten und flechtenbewohnenden Pilze** in Nordrhein-Westfalen ..... 301

Rote Liste und Artenverzeichnis der
**Großpilze** - Makromyzeten - in Nordrhein-Westfalen ..... 345

Abkürzungsverzeichnis ..... 525

Glossar ..... 526

Allgemeine Legende zu den Roten Listen und Artenverzeichnissen ..... 533