

Rote Liste und Gesamtartenliste der
Armleuchteralgen (Charophyceae)
des Saarlandes

3. Fassung

von

Franz-Josef Weicherding, Steffen Caspari und Thomas Schneider

Minister für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.)
„Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes“

PDF-Ausgabe 2020

Impressum
Schriftleitung: Thomas Schneider
Layout: Thomas Schneider

© Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA 2020

Dies ist eine vereinfachte PDF-Ausgabe der „Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes“ und beinhaltet ausschließlich die Rote Liste und Gesamtartenliste der Armelechteralgen (Charophyceae) des Saarlandes.

Die Herausgeber übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Herausgeber übereinstimmen.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung der Herausgeber.

Saarbrücken und Landsweiler-Reden 2020

Ministerium für
Umwelt und
Verbraucherschutz

SAARLAND



Rote Liste und Gesamtartenliste der Armelechteralgen (Charophyceae) des Saarlandes

3. Fassung

Franz-Josef Weicherding, Steffen Caspari und Thomas Schneider

Korrespondierender Autor: Franz-Josef Weicherding

Koordination: Thomas Schneider

Weitere Mitarbeiter: Peter Wolff, auf dessen Forschung diese Liste im Wesentlichen basiert, der jedoch aus Altersgründen nicht mehr als Autor zur Verfügung stand.

Typ: Rote Liste und Checkliste

Bearbeitungsstand: 30.09.2019

Schlüsselwörter: Gesamtartenliste, Checkliste, Saarland, Armelechteralgen, Charophyceae

Einleitung

Die vorliegende „Rote Liste“ ist zugleich als Synopse der im Saarland bekannt gewordenen Armelechteralgen (Gesamtartenliste, Florenliste, Checkliste) konzipiert. Sie basiert im Wesentlichen auf den von Peter Wolff bis Anfang der 2010er Jahre getätigten Forschungen, deren Ergebnisse 2011 in den Abhandlungen der DELATTINIA veröffentlicht wurden (WOLFF 2011). Danach hat keine systematische Erfassung der Armelechteralgen im Saarland mehr stattgefunden, es gab jedoch noch spontane Geländefunde und Bestätigungen bekannter Vorkommen. Der Zeitraum der derzeitigen Roten Liste Aktualisierung reicht (gerade) bis in diesen Zeitraum hinein, so dass uns - mit der gegebenen Umsicht - eine Darstellung der Gefährdungssituation möglich erscheint. Der in den 1990er und 2000er Jahren erzielte Erkenntniszuwachs zur Verbreitung der Armelechteralgen im Saarland stellt eine wesentliche Grundlage dar. Schon die oben angeführten Schwierigkeiten zeigen aber, dass in Zukunft erheblicher Forschungs- und Untersuchungsbedarf für diese Organismengruppe besteht, allein um den Wissenstand über diese Gruppe im Saarland aufrecht zu erhalten.

Taxonomische Referenz

Die Nomenklatur der wissenschaftlichen Namen und Systematik richtet sich vom Grundsatz her nach KORSCH & al. 2013.

Heutige Bestandssituation

Die heutige Bestandssituation wurde der Arten im Saarland anhand der beobachteten Vorkommen geschätzt und anhand der Entwicklung der Lebensräume, die die Art benötigt, korrigiert.

Langfristiger Bestandstrend

Angaben zu Armelechteralgen in alten Florenwerken sind nur sehr spärlich (WINTER 1875, SCHULTZ 1861), erst in den vergangenen 40 Jahren hat man der Artengruppe (etwas) mehr Beachtung geschenkt. Dennoch ist es naheliegend, sie als Maß für den Bezugszeitraum zu nutzen, also in etwa die letzten 150 Jahre. Aufgrund der spärlichen Quellenlage muss der langfristige Bestandstrend im Wesentlichen auf die Abschätzung der Landschafts- und Lebensraumentwicklung beruhen. Weitere Hinweise können aus der Entwicklung der Bestände der Nachbarländer gewonnen werden.

Alle im Saarland nachgewiesenen Arten kommen überwiegend in sauberen Stillgewässern vor. Nach alter Literatur waren solche Biotope früher wesentlich häufiger. Ihre drastische Abnahme resultiert aus direkter Zerstörung (z. B. der Altwasser und Flutmulden in Auen), Austrocknung, Eutrophierung und starker Beschattung. Andererseits sind nach dem 2. Weltkrieg zahlreiche Kies-, Sand- und Lehmgruben entstanden, in deren Wasser sich die Characeen zunächst lebhaft vermehrt haben. Im Zuge der Sukzession setzte bald jedoch die Wassereutrophierung ein, zunächst natürlicher

Art, an vielen Stellen aber stark beschleunigt durch fischereiliche Nutzung. Die Nährstoffarmut bevorzugenden Armeleuchteralgen gingen zügig wieder zurück. So ist die heutige bescheidene sehr lokale Verbreitung entstanden, die sich im Wesentlichen auf Vorkommen in extensiven Fischteichen, „Biotop“-Teichen, junge Kiesgrubengewässern und einige Quellen in den Kalkgebieten beschränkt.

Kurzfristiger Bestandstrend

Für die Beurteilung des kurzfristigen Bestandstrends wird ein Zeitraum ab etwa 1998 angenommen, also etwa 20 Jahre. Dieser Zeitraum schließt auch die letzte Untersuchungsdekade von P. Wolff mit ein.

Sippenbilanz

Bilanzierung der Anzahl der Sippen bzw. Namen	Anzahl
<u>Gesamtzahl aller Taxa bzw. Namen (Zeilen)</u>	5
Etablierte Taxa (I, N)	5
Nicht etablierte Taxa bzw. Namen	0
Unbeständige Taxa (U)	0
Problematische Namen (?)	0
Ausgeschlossene Taxa (F und kN)	0
Supragenerische Taxa, Zwischenüberschriften	0

Gefährdungsanalyse

Bilanzierung der Anzahl etablierter Taxa	absolut	prozentual
Gesamtzahl etablierter Sippen	5	100,0%
Neobiota	4	0,0%
Indigene und Archaeobiota	5	100,0%
bewertet	5	100,0%
nicht bewertet (♦)	0	0,0%

Bilanzierung der Roten-Liste-Kategorien	absolut	prozentual
Bewertete etablierte Taxa	5	100,0%
0 Ausgestorben oder verschollen	1	20,0%
1 Vom Aussterben bedroht	2	40,0%
2 Stark gefährdet	1	20,0%
3 Gefährdet	0	0,0%
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	0	0,0%
Bestandsgefährdet	3	60,0%
Ausgestorben oder bestandsgefährdet	4	80,0%
R Extrem selten	0	0,0%
Rote Liste insgesamt	4	80,0%
V Vorwarnliste	0	0,0%
* Ungefährdet	1	20,0%
D Daten unzureichend	0	0,0%

Listenteil

Erläuterung der Spalten

Die Erläuterungen der Artengruppen übergreifend vereinbarten Symbole und Abkürzungen finden sich im Methodenteil

RL: die aus der Gefährdungsanalyse abgeleitete Gefährdungskategorie.

Name: wissenschaftlicher Name (inkl. Autor) und Zwischenüberschriften. Das Zeichen ^ verweist auf einen Kommentar bzw. eine Anmerkung.

St.: Etablierungsstatus des Taxons im Saarland.

BE: Häufigkeitskategorien zur Beschreibung des aktuellen Bestandes.

TL: Angabe zum langfristigen Bestandstrend. Charakterisiert die Änderung zwischen dem Bestand vor etwa 50 bis 150 (170) Jahren und dem aktuellen Bestand.

TK: Bestandsänderung während der letzten 20 Jahre, Kurzeittrend.

SF: Sonderfall. Abschätzung der Sonderfallkriterien

letzter NW: Datum des letzten Nachweises bei ausgestorbenen Taxa

Risiko Fakt.: Benennung der Risikofaktoren zu Spalte SF, Sonderfall.

Kat. änd.: Kategorie-Veränderung gegenüber der alten Roten Liste.

RL 08: Gefährdungskategorie gemäß der Roten Liste 2008.

GU: Gefährdungsursachen.

Rote Liste und Gesamtartenliste

RL	Name	St.	BE	TL	TK	SF	letzter NW	Risiko Fakt.	Kat. änd.	RL 08	GU
1	<i>Chara contraria</i> A. B. ex Kütz. ^	I	es	<	?	=			-(R)	2	AK
1	<i>Chara globularis</i> Thuill. ^	I	es	<	?	=			-(R)	2	AT, AK
V	<i>Chara vulgaris</i> L. ^	I	s	<	=	=			=	V	
2	<i>Nitella flexilis</i> (L.) Ag. ^	I	ss	<	v	=			=	2	AT, AK
0	<i>Nitella gracilis</i> (J.E.Smith) C.A.Agardh ^	I	ex				vor 1861			\	

Kommentare

Chara contraria A. B. ex Kütz.: Zunächst Rückgang durch Verschwinden und Eutrophierung von Stillgewässern; dann Zunahme in oft spontan entstandenen Kleingewässern in Abgrabungen und Bergehalden; zwischenzeitlich Rückgang durch deren Eutrophierung bzw. Zerstörung. Die größten Bestände (in den Nenniger Kiesgruben) sind im Zeitraum von 1999 bis 2006 stabil geblieben; neue können entstehen; über das genaue Ausmaß der Vorkommen ist z. Z. wenig bekannt.

Chara globularis Thuill.: Im Saarland sind die Vorkommen von *Chara globularis* zumeist sehr kleinflächig. Langfristiger Rückgang durch Eutrophierung, Austrocknung und Zuschütten von Stillgewässern; über das genaue Ausmaß der Vorkommen ist z. Z. wenig bekannt.

Chara vulgaris L.: Insgesamt waren gut 20 Vorkommen bekannt, von denen eines seit langem und drei kürzlich erloschen sind. An geeigneten Stellen ist spontane Neuansiedlung leicht möglich, auch in ephemeren Gewässern.

Nitella flexilis (L.) Ag.: Lang- und kurzfristiger Rückgang durch Verluste oder Eutrophierung von Stillgewässern und Verschmutzung von Fließgewässern. Nach zeitweiser Zunahme in der Oster nach deren Renaturierung sind die Bestände dort wieder verschollen.

Nitella gracilis (J.E.Smith) C.A.Agardh: Von *Nitella gracilis* gibt es aus dem Saarland nur eine Literaturangabe von Schultz (1861: 101): „*Chara gracilis*...2 Stunden westlich von Homburg“, mit *Elatine hexandra*. Seit dieser Zeit gibt es keine Nachweise der Art, sie gilt als verschollen.

Liste der Synonyme

In dieser Liste werden nomenklatorische und taxonomische Synonyme aufgeführt. Insbesondere werden solche Namen aufgenommen, die dem Verständnis der Roten Liste und der Nachvollziehbarkeit von Eintragungen in der Spalte „RL 08“ dienen.

Chara fragilis Desvaux → *Chara globularis* Thuill.

Literatur

- KORSCH, H., DOEGE, A., RAABE, U. & van de WEYER, K. (2013): Rote Liste der Armleuchteralgen (Charophyceae) Deutschlands. 3. Fassung, Stand: Dezember 2012. — *Hausknechtia* Beiheft **17**: 1-33.
- SCHULTZ, F. (1861): Zusätze und Berichtigungen zu meiner Flora der Pfalz. — 18. u. 19. Jahresbericht der POLLICHIA: 95–127.
- WINTER, F. (1875): Die Flora des Saargebietes mit einleitenden topographischen und geognostischen Bemerkungen. — *Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens* **32**: 273–343
- WOLFF, P. (1997): Provisorische und kommentierte Rote Liste der Armleuchteralgen des Saarlandes. — In: Minister für Umwelt, Energie und Verkehr & DELATTINIA (Hrsg.): Bestand und Gefährdung der Libellen, Tagfalter, Moose und Armleuchteralgen des Saarlandes [=Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband **7**]: 103 – 108.
- WOLFF, P. (2008): Rote Liste und Florenliste der Armleuchteralgen (Charophyceae) des Saarlandes, 2. Fassung. — In: Ministerium für Umwelt & DELATTINIA (Hrsg.) (2008): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. — *Atlantenreihe* Band 4 (= Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband **10**): 161-176.
- WOLFF, P. (2011): Die Armleuchteralgen (Charophyceae) im Saarland und im grenznahen Frankreich: Verbreitung und Ökologie. — *Abhandlungen der DELATTINIA* **37**: S. 5-30.

Anschriften der Autoren:

Franz-Josef Weicherding – Dammstr. 18, 66386 St. Ingbert, carex@gmx.net
Dr. Steffen Caspari – Heisterer Str. 21, 53579 Erpel, steffen.caspari@t-online.de
Thomas Schneider – Klinkerstr. 92, 66663 Merzig, ct.schneider.mzg@t-online.de