

## Steckbrief: *Atriplex calotheca* (RAFN) FRIES – Pfeilblättrige Melde (Chenopodiaceae)

Biologie und Ökologie		
<b>Gefährdung</b>	<b>Verantwortung</b>	<b>Verbreitung in Deutschland</b>
Stark gefährdet (Metzing et al. 2018)	Hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)	MV, SH (Floraweb 2020)
<b>Gefährdungsursachen</b>	<b>Standort</b>	<b>Beschreibung</b>
	Tangwälle, Spülsäume (Jäger 2017)	Pflanzenhöhe 30-100 cm, aufrecht oder aufsteigend, stark ästig, kaum mehlig bestäubt, Blätter bis 9 cm lang, 3-eckig spießförmig, bis auf die obersten tief buchtig gezähnt, Zähne meist sehr spitz, ungleich, oft gebogen, Vorblätter tief eingeschnitten, mit langen, pfriemlichen Zähnen, nur am Grunde verwachsen, nicht knorpelig (Floraweb 2021); Vorblätter (3-)6-13(-30) mm lang (Garve 1982); Verwechslungsmöglichkeit mit <i>A. prostrata</i> , hier jedoch Vorblätter deutlich kleiner, 2-8 mm lang, am Rand gezähnt oder ganzrandig (Garve 1982)
<b>Lebensform</b>	<b>Lebensdauer</b>	<b>Mykorrhizierung</b>
Therophyt (Floraweb 2020)	Einjährige Sommerpflanze (Jäger 2017)	Arbuskuläre Mykorrhiza (Druva-Lusite & Ievinsh 2010)
<b>Blütezeit</b>	<b>Bestäubung</b>	<b>Kompatibilität</b>
Juli bis August (Jäger 2017)	Windbestäubung (Jäger 2017)	Unbekannt
<b>Frucht und Samen</b>	<b>Samenanzahl- und Gewicht</b>	<b>Samenreife und Ausbreitung</b>
Samen ± kugelförmig, seitlich zusammengedrückt, bikonvex, abgeflacht, 2 Samentypen: groß: rötlich-braun, zusammengedrückt und flach, 2,3-2,8 mm im Durchmesser, klein: zusammengedrückt und bikonvex, 1,4-1,6 mm Durchmesser, Oberfläche der Samen unbehaart (Bojňanský & Fargašová 2007) Spitze der Radicula reicht seitlich bis zur halben Höhe des Samens (Garve 1982)	Unbekannt	Fruchtreife: September, Wasserausbreitung (Jäger 2017)
Kulturansprüche		
<b>Wasserbedarf</b>	<b>pH-Spezifität</b>	<b>Substratspezifität</b>
Frisch bis feucht (Ellenberg et al. 1992)	Schwachbasenzeiger (Ellenberg et al. 1992)	Humoser Sandboden (Steubing 1949)
<b>Lichtbedarf</b>	<b>Nährstoffbedarf</b>	<b>Temperaturansprüche</b>
Volllichtpflanze (Ellenberg et al. 1992)	Stickstoffreichtum zeigend (Ellenberg et al. 1992)	Mäßigwärme- bis Wärmezeiger (Ellenberg et al. 1992)

<b>Vermehrung</b>	<b>Keimungsansprüche</b>	<b>Keimungsdauer</b>
Unbekannt	In Vitro auf MS-Medium, Photoperiode (Tag/Nacht): 16/8 h, 24/5 °C, Keimrate 20 % (Klavina et al. 2006)	In vitro: 4-100 Tage (Klavina et al. 2006)
<b>Schädlinge</b>	<b>Dormanz und Samenlebensdauer</b>	<b>Hybridisierung</b>
Futterpflanze für Raupen der Strand-Erdeule <i>Agrotis ripae</i> (Pretschner Kleifges 2000)	Teilweise dormant (Klavina et al. 2006)	<i>A. calotheca</i> x <i>A. prostrata</i> (Dolnik et al. 2004)

## Sonstiges

Salzertragend, aber meist keinen oder geringen Salzgehalt zeigend (Ellenberg et al. 1992); bei zunehmendem Salzgehalt, Abnahme der Biomasse (Shekhawat et al. 2006); südlichste Verbreitung von *A. calotheca* in Polen (Zajac & Zajac 2011); Hauptmasse der Wurzeln in 12-15 cm Tiefe (Steubing 1949)

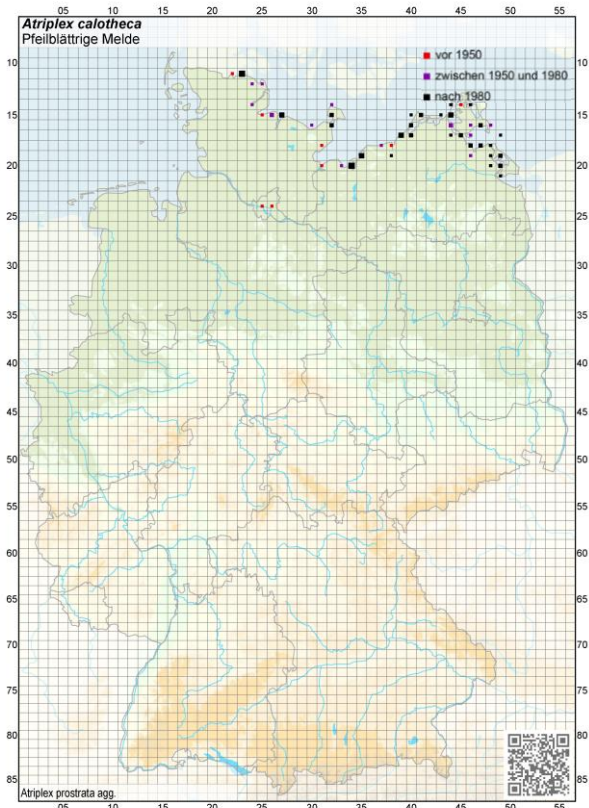
### Abbildung



Samen von *Atriplex calotheca*

(Foto: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, M. Cubr)

### Verbreitungskarte Deutschland



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach S., Lauterbach D., Krummenacher E., Heinken-Šmířová, A., Tschöpe O. (2022) Steckbrief *Atriplex calotheca*, erstellt am 20.12.2022. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzen-schutz.de/>.

### Literatur

- Bojňanský V., Fargašová A. (2007) Atlas of Seeds and Fruits of Central and East-European Flora - The Carpathian Mountains Region. Springer Netherlands.
- Dolnik C., Behmann H., Dengler J., Horst E., Jansen W., Kempe W., Kieckbusch J., Kunzmann D., Lütt S., Putfarken D., Romahn K., Stolley G., Timmermann-Trosiener I. (2004). Funde von seltenen, gefährdeten und wenig beachteten Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein. Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein und Hamburg 32: 103-123
- Druva-Lusite I., Ievinsh G. (2010) Diversity of arbuscular mycorrhizal symbiosis in plants from coastal habitats. Environ Exp Biol 8: 17-34.
- Ellenberg H., Weber H.E., Düll R., Wirth V., Werner W., Paulißen D. (1992) Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18: 1-258. 2. überarbeitete Auflage.
- FloraWeb (2020) FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff am 18.Februar 2020.
- Garve E. (1982) Die *Atriplex*-Arten (Chenopodiaceae) der deutschen Nordseeküste 2: 287-333.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Kļavina D., Gailīte A., Ievinsh G. (2006) Initial responses of explants from rare and endangered coastal plant species during initiation of tissue culture. Acta Universitatis Latviensis 710: 81-91
- Metzing D., Hofbauer N., Ludwig G., Matzke-Hajek G. (2018) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S
- NetPhyD - Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e.V. (NetPhyD) und BfN, (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2013) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Pretschner P., Kleifges P. (2000) Die Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Auf Floraweb.de. Zugriff am 15.11.2022
- Shekhawat V. P. S., Kumar A., Neumann K. H. (2006) Effect of sodium chloride salinity on growth and ion accumulation in some halophytes. Communications in soil science and plant analysis 37: 1933-1946.
- Steubing L. (1949) Beiträge zur Ökologie der Wurzelsysteme von Pflanzen des flachen Sandstrandes. Zeitschrift für Naturforschung 4: 114-123.
- Zajac, M., Zajac, A. (2011) Directional northern element in the flora of vascular plants of Poland. Biodiversity Research and Conservation 21: 19-26.

Erarbeitet im Rahmen des Projektes „WIPs-De – Aufbau eines nationalen Verbundes zum Schutz gefährdeter Wildpflanzenarten in besonderer Verantwortung Deutschlands“.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz



Bundesamt für  
Naturschutz



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.