

Merkblatt Artenschutz 31

Lämmersalat

Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte

Der Lämmersalat ist eine charakteristische Pflanze nährstoffarmer Sandäcker in leicht atlantisch getönten Klimatalagen. Früher war die Art in den fränkischen Keupergebieten und im Oberpfälzer Becken regelmäßig zu finden. Heute ist der Lämmersalat vor allem durch intensiven Ackerbau und die Überdüngung der Landschaft in ganz Bayern stark bedroht.

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Ohne intensive Sonneneinstrahlung bis zum Boden können die dem Boden anliegenden Grundblätter die langen, gabelig verzweigten Blütenstängel nicht ernähren (Foto: Harald Schott).

Beschreibung

Der gelbblühende Lämmersalat gehört zur Familie der Korbblütler. Als Vertreter der Unterfamilie Cichorioidea besitzt er nur Zungenblüten und führt weißen Milchsaft. Er ist die weltweit einzige Art der Gattung. Der wissenschaftliche Name leitet sich von den griechi-

schen Worten *arnós* = Lamm und *séris* = Salat ab (HEGI 1987). Die einjährige Pflanze wird 15 bis 35 cm hoch. Sie besitzt eine spindelförmige, weißlichgelbe Wurzel und eine markante, dem Erdboden aufliegende Blattrosette mit grob gezähnten verkehrt ei- bis spatelförmigen Grundblättern. Charakteristisch sind die blattlosen, kahlen, am Grunde dünnen und rötlich überlaufenen Stängel, die in der Regel bereits in einer niedrigen Höhe gabelig geteilt sind.

Die ein bis sechs aufrechten, 8–13 mm breiten Blütenköpfchen sitzen einzeln auf langen, gegen die Blüte keulig verdickten, hohlen Stielen. Dabei ist die 1 cm lange Blütenhülle vor dem Aufblühen kreiselförmig, zur Blütezeit glockenförmig und nach dem Verblühen kugelig und oben kegelförmig zugespitzt. Sie wird von einer Reihe von 16–20 linealischen, zur Fruchtzeit am Grunde verhärtenden Hüllblättern gebildet, welche die randständigen Früchte einschließen. Die Zungenblüten sind blass- bis goldgelb, an der Spitze 5-zählig, etwa um die Hälfte länger als die Hülle. Die 1,5 mm langen, verkehrt-eiförmig zusammengedrückten, 5-kantigen und 10-rippigen Früchte besitzen keinen Haarkranz (Pappus) und sind daher nicht flugfähig.

Am ehesten kann der Lämmersalat mit dem noch selteneren Kahlen Ferkelkraut (*Hypochaeris glabra*) verwechselt werden. *Arnoseris minima* unterscheidet sich von diesem aber recht deutlich durch seinen an der Stängelbasis rot gefärbten Spross.

Biologie und Ökologie

Arnoseris minima ist eine einjährige Art, die noch im Herbst aus Samen eine eng dem Boden aufliegende, überwinterte Blattrosette entwickelt. Dadurch kann sie die feuchten Wintermonate zur Etablierung auf dem schnell austrocknenden Boden nutzen. Nach dem Wachstum der Rosetten im März und vor allem April treibt die Pflanze ab Mitte Mai sukzessive meist mehrere Blütenstängel aus. Die Blütezeit liegt normalerweise im Juni. Infolge zeitweiliger Trockenheit oder durch hochsommerliche Niederschläge kann diese in Ausnahmefällen bis in den September reichen. Es gibt keine auf die Art spezialisierten, effektiven Bestäuber, so dass sie wohl vor allem durch verschiedene Wildbienen und Fliegen bestäubt wird.

Im Gegensatz zu früher ist der Lämmersalat heute vor allem eine Acker-Begleitpflanze. Auf den von ihm besiedelten sandigen bis grusigen, anlehmigen bis lehmigen Äckern und Brachen ist er

zumeist häufig und kommt dann trupp- oder scharenweise vor. Er gilt als Magerkeits- und Versauerungszeiger. Vereinzelt wächst er auch in Sandheiden, an mäßig frischen, sandigen bis lehmigen Ruderalstellen, wie an Wegrändern und in Sandgruben, im lückigen Saum trockener Kiefern- und Eichen-Hainbuchenwälder oder auf Schwemmsanden in Flusstälern.

Aufgrund der Ähnlichkeit des Lebenszyklus des Lämmersalates mit den Wintergetreide-Arten findet man ihn meist in derartigen Feldern, vor allem in Roggenfeldern. Sein Vorkommen in Getreidefeldern auf vorwiegend sandigen und nährstoffarmen Böden, erklärt sich aus seiner Wuchsform (SCHNEIDER et al. 1994): Die Photosynthese treibende Blattrosette liegt dem Boden an, weshalb der Lämmersalat nur dort gedeihen kann, wo er nicht durch Konkurrenzvegetation beschattet wird. Zudem wächst die Art zusammen mit dem Wintergetreide auf, wodurch die Beschattung ebenfalls gering gehalten wird. In den östlicheren



Für den Lämmersalat sind die hohlen, etwas aufgeblasen wirkenden Stängelabschnitte direkt unter der Blüte typisch (Foto: Harald Schott).

Gebieten seines mitteleuropäischen Areals mit häufigeren Frösten keimt er erst im Frühjahr und lebt bis in den Herbst. Er kommt deshalb auch im Sommergetreide und mit Hackfrüchten vor. In manchen Gegenden war er früher typisch für von Schafen beweidete, brachliegende Felder. Er bevorzugt wintermilde, humide sowie frostarme Klimlagen. Als begrenzende Verbreitungsfaktoren wirken Frostwetterlagen im Winter und kühle Wetterperioden im Sommer. Sommerliche Trockenheit kann er recht gut ertragen. Die Art kommt in Deutschland, ihren klimatischen Ansprüchen entsprechend, vorwiegend in tiefer gelegenen Gegenden, wie im norddeutschen Flachland vor und wird im Hügelland seltener. Im Bergland und auf Kalkboden fehlt die Art weitgehend.

In der Pflanzensoziologie gilt *Arnoseris minima* als Kennart der Lämmerkraut-Äcker. Häufigere Begleitpflanzen sind typische Ackerbegleitkräuter wie Einjähriger Knäuel, Acker-Stiefmütterchen, Acker-Hundskamille und der Acker-Spark. Seltene, ebenfalls auf der Roten Liste gefährdeter Pflanzen aufgeführte Begleiter sind Kah-



Massenvorkommen des Lämmersalates auf einem unbestellten Sandacker (Foto: Harald Schott).

les Ferkelkraut, Kleiner Vogelfuß, Bauernsenf, Mauer-Gipskraut, der öfters übersehene Kleinfrüchtige Frauenmantel und die Kopf-Binse (WOSCHÉE 2008).

Schutzstatus und internationale Verantwortung

Deutschland besitzt einen großen Anteil am weltweiten Areal der Art. Daher hat die Bundesrepublik für den Erhalt des Lämmersalates eine große Verantwortung (WELK 2002). Dennoch unterliegt die Art keinerlei Schutzstatus.

Gefährdung und Bestandsentwicklung

In Deutschland ist die Bestandsentwicklung von einem massiven Rückgang und flächigen Verlust von Vorkommen geprägt. In den meisten Bundesländern ist die Art nach den Roten Listen „stark gefährdet“. Selbst im früheren Hauptverbreitungsgebiet im norddeutschen Flachland ist sie stark bedroht, so in Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen sowie in Mecklenburg-Vorpommern. Lediglich in Brandenburg und Berlin gilt sie nur als „gefährdet“ (FLORAWEB 2009). In Bayern ist die Art „stark gefährdet“ (BAYERN-FLORA 2009).

Auch im gesamten europäischen Kern-Lebensraum ist die Bestandsentwicklung von starken Rückgängen geprägt. In der Schweiz und in Großbritannien ist die konkurrenzschwache Ackerpflanze bereits ausgestorben. Sie gilt in den Niederlanden und der Slowakei als „vom Aussterben bedroht“, in Deutschland, Luxemburg, Österreich und Tschechien als „stark gefährdet“. Selbst im französischen Hauptarealteil ist sie bereits selten geworden (WELK 2002).



Arme Sandäcker werden durch Aufbringen von Klärschlamm, Bodenaushub oder – wie in dem Beispiel – Teichbodenaushub für die landwirtschaftliche Produktion verbessert. Dadurch geht die an konkurrenzarme Sandböden angepasste Flora und Fauna irreversibel verloren (Foto: Harald Schott).

Gefährdungsursachen

- Die Hauptgefährdung besteht in intensiven Ackerbaumethoden. Auf Äckern mit häufiger Herbizidbehandlung, Aufdüngung durch Gülle, Mineraldünger und organische Abfälle kann die Art nicht überleben.
- Die flächendeckende Überdüngung der gesamten Landschaft beschleunigt das Aufkommen von wuchskräftigeren Konkurrenzpflanzen.
- Auf wenig ertragreichen, kaum wirtschaftlich nutzbaren Äckern (Grenzertrags-Standorten) ist die Nutzungsaufgabe ein großes Problem. Selbst auf derartigen mageren, nährstoffarmen, sandigen Standorten wird die Art auf mittlere Dauer von Konkurrenzpflanzen ausgedunkelt, da die Grundblätter nicht mehr ausreichend Licht bekommen.
- Viele Pflanzen sind an mittelstarke und mittelhäufige Störungen angepasst (vgl. intermediate disturbance hypothesis). Doch genau diese optimalen, viele Jahrzehnte extensiv genutzten Randstrukturen – wie magere, lückige Übergangsbereiche von Äckern zu Wegen, Wiesen

und Wäldern – verschwinden. Entweder werden sie intensiver genutzt und gedüngt, oder wachsen mit Gehölzen zu, so dass sie als potenzielle Wuchsorte verloren gehen.

Artenhilfsmaßnahmen

- Gezielte Nachsuche, kartographische Erfassung und gutachterliche Bearbeitung aller bekannten aktuellen bzw. seit kurzem verschollenen Wuchsorte.
- Eine dauerhaft extensive Bewirtschaftung der Ackerstandorte sichern.
- Management bekannter Standorte mit hoher Bewertung isolierter Vorposten.
- Prüfen, ob die Förderung extensiver Ackerbewirtschaftung durch Vertragsnaturschutzprogramm und Kulturlandschaftsprogramm verbessert werden kann (z. B. Anpassung der Fördersätze).
- Gelegentliches herbstliches Umbrechen von Ackerrändern ohne nachfolgende Bewirtschaftung als Refugien für Acker-Wildkräuter (ähnlich dem früheren Ackerrandstreifensprogramm).

- Schutz der letzten Vorkommen vor Überbauung, Aufdüngung und dem Anbau nachwachsender Rohstoffe.

Verbreitung

Der Lämmersalat ist ein subatlantisch-westeuropäisches Florenelement (SCHEUERER 1993). Das Verbreitungsgebiet reicht von Nordwest-Spanien über Frankreich bis nach Polen (HEGI [1987]: subatlantisch-baltisch). Daneben kommt *Arnosaris minima* auch in Großbritannien, Skandinavien, der Westukraine und am Balkan vor. Kühle Sommer und kalte Winter begrenzen das Areal.

Durch Handel und internationalen Warenverkehr wurde die Art in Nordamerika, Neuseeland und

Australien eingeschleppt (SEBALD et al. 1996) und das Vorkommensgebiet erweitert. Er ist dort ein Neophyt.

In Mitteleuropa ist die Art allgemein selten und tritt zerstreut auf. Der Anteil Deutschlands am europäischen Arealzentrum beträgt zwischen 10–33 Prozent (FLORAWEB 2009). In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den sandigen Gebieten des norddeutschen Tieflandes mit eher saurer Bodenreaktion. Vor allem in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein finden sich Vorkommen.

In Bayern hat die Art ihren Schwerpunkt in dem von sandigem Keuper geprägten südlichen Mittelfranken, im Erlangen-Höchstädter Weihergebiet sowie im Oberpfäl-

zer Becken. Zahlreiche, vor allem isolierte oder zerstreute Vorkommen in Ober- und Unterfranken sowie im Molasse-Hügelland südlich der Donau konnten in den letzten 50 Jahren nicht mehr bestätigt werden.

Literatur

BAYERNFLORA (2009): www.bayernflora.de.

FLORAWEB (2009): www.floraweb.de.

HEGI, G. (1987): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. – VI/4, 2. Aufl., Parey Verlag, 1483 S., Berlin-Hamburg.

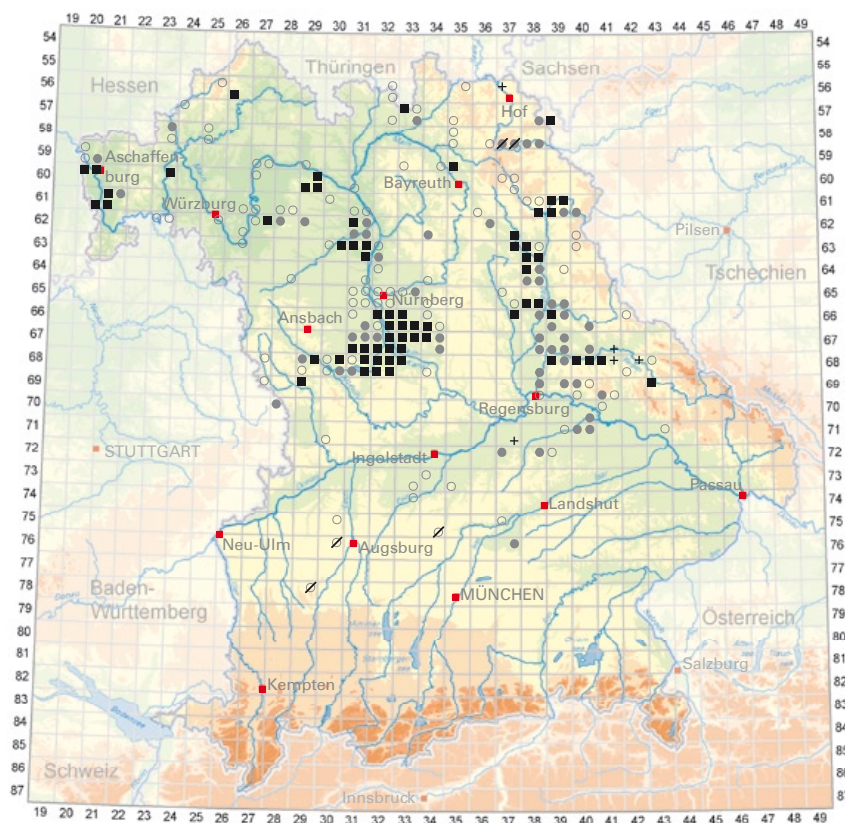
SCHEUERER, M. (1993): Zum Gesellschaftsanschluss von *Arnosaris minima* im Bayerischen Wald. – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 54: 501–508.

SCHNEIDER, C., SUKOPP, U. & SUKOPP, H. (1994): Biologisch-ökologische Grundlagen des Schutzes gefährdeter Segetalpflanzen. – Schriftenreihe für Vegetationskunde, 26, Bonn-Bad Godesberg, 356 S.

SEBALD, O. et al. (1996; Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. – Band 6, 577 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.

WELK, E. (2002): Arealkundliche Analyse und Bewertung der Schutzrelevanz seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 37, 303 S., Münster.

WOSCHÉE R. (2008): Kopf-Binse – *Juncus capitatus*. – Merkblätter Artenschutz; Hrsg. Landesamt für Umwelt, 4 S., Augsburg.



Artnachweise in Bayern von: Lämmersalat (*Arnosaris minima*)

- Zeitraum nach 1990
- Zeitraum 1945–1990
- Zeitraum vor 1945
- + ausgestorben, verschollen
- ? fragliche Angabe*
- falsche Angabe*
- / geographische Unschärfe
- ▼ angesalbt, synanthrop, eingebürgert*

- 31
76
- Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- Höhenstufen
- unter 300 m
 - 300–450 m
 - 450–600 m
 - 600–900 m
 - 900–1200 m
 - über 1200 m

Quellen:
Zentralstelle für die Floristische Kartierung Bayerns,
Bayerische Artenschutzkartierung, Biotopkartierungen,
Expertenumfrage
Stand: 01.03.2010

Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
www.bkg.bund.de

*kein Nachweis für diese Kategorie vorhanden

Impressum

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
poststelle@lfu.bayern.de

Internet:
www.lfu.bayern.de

Autoren:
Wolfgang Subal, Dr. Andreas Zehm

Ansprechpartner:
Dr. Andreas Zehm (LfU, Referat 54)

Druck:
Druckerei Joh. Walch, 86179 Augsburg

Stand: Mai 2010

Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier. Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.