



## Der vollständige Atlas der deutschen Flora

Die so genannten „kritischen Gattungen“ bestehen jeweils aus einer Vielzahl von schwer bestimmbar Kleinarten. Meist entstehen sie durch Stabilisierung von polyploiden Hybriden, die sich anschließend apomiktisch, also asexuell fortpflanzen. Man trifft sie oft sogar häufiger als ihre sexuellen Verwandten an.

Die Artdefinitionen sind oft noch im Fluss, weswegen manche Ergebnisse vorläufigen Charakter haben und einige Sippen nur Arbeitsnamen tragen. Es bleiben auch noch viele Fragen zum Schutzstatus und Erhalt der oft nur kleinräumig verbreiteten Sippen. Für diese Gruppen gibt es nur wenige Spezialisten, die sich in oft jahrzehntelanger Arbeit ihrer Erforschung widmen. Praktisch alle waren am vorliegenden Werk als Autoren oder Revisoren beteiligt.

Im Band 3 (von 4) sind insgesamt ca. 850 Arten und über 1.500 Unterarten enthalten – erstmals für Deutschland weitgehend vollständig für die jeweiligen Gattungen:

- **Rubus** (Brombeeren, Rosaceae) mit fast 500 beschriebenen Arten und noch wesentlich mehr unbenannten Lokalsippen.
- GÜNTER GOTTSCHLICH: **Hieracium** und **Pilosella** (Habichtskräuter, Astera-ceae) mit rund 200 beschriebenen Arten und über 1.500 Unterarten.
- **Alchemilla** (Frauenmäntel, Rosaceae) mit 55 heimischen und 5 verwilderten Arten.
- **Sorbus** und Verwandte (Mehl-, Vogel- und Elsbeeren, Rosaceae) mit 44 beschriebenen Arten, etlichen Hybriden sowie unbenannten Lokalsippen.
- Die **Festuca-ovina-Gruppe** (Schafschwingel, Poaceae) mit 34 bekannten Arten (inklusive angrenzender Gebiete in Frankreich).
- Die **Portulaca-oleracea-Gruppe** (Portulak, Portulacaceae) mit 6–10 kaum bekannten Kleinarten.
- Schließlich die **Draba-verna-Gruppe** (früher *Erophila*, Hungerblümchen, Brassicaceae) mit 3–20 Arten je nach Abgrenzung.

Außerdem werden 23 Arten neu beschrieben. Auch einige grenznah vorkommende Arten aus Nachbarländern wurden aufgenommen, da Vorkommen in Deutschland möglich sind.

Gegenüber den Hauptbänden 1 und 2 werden die Arten umfangreicher dokumentiert, oft mit Herbarexemplaren, um ihre Bestimmung etwas zu erleichtern.

ISBN 978-3-95505-466-3

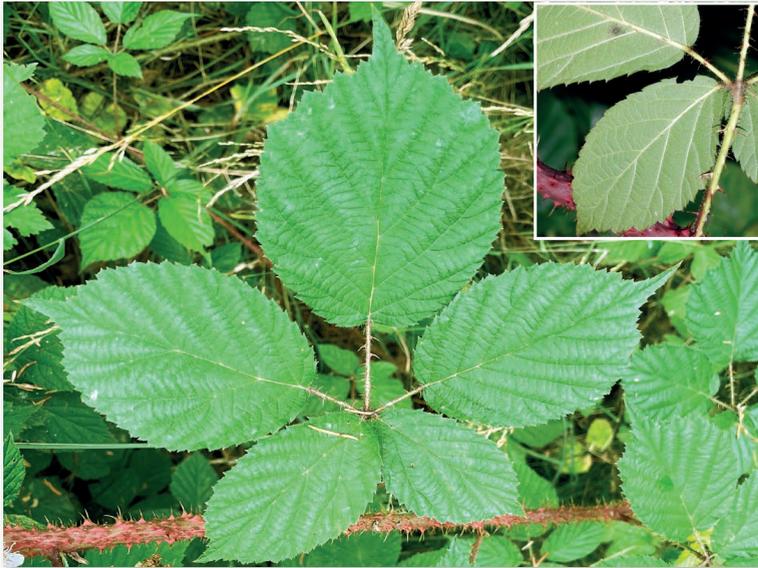


verlag regionalkultur



<b>BAND 3</b>	
Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort	5
Gesamtliste der Autoren und Mitarbeiter von Band 3	7
Danksagung	7
Asexuelle Vermehrung bei den „kritischen Gattungen“ Deutschlands	8
 <b>SPEZIELLER TEIL</b>	
<b>1 Rubi Germanici – Die deutschen Arten der Gattung <i>Rubus</i> (Brombeere)</b>	<b>13</b>
von Michael HASSLER, Rainer ZANGE, Gerd-Uwe KRESKEN, Abraham van de BEEK, Michael HOHLA, Walter PLIENINGER, Friedrich SANDER (†), Werner JANSEN, Michael SCHÖN, Detlev DRENCKHAHN & Helmut KIESEWETTER. Unter Mitarbeit zahlreicher weiterer Experten	
Die Gattung <i>Rubus</i> : Eine Einführung	13
Verwandtschaft und genetische Analysen	16
Eine kurze Geschichte der Batologie in Mitteleuropa	18
Erfassung in den einzelnen Bundesländern	22
Spezielle oder häufig verwendete Fachbegriffe bei <i>Rubus</i>	25
Merkmale und Anatomie der Brombeeren (Detlev DRENCKHAHN)	26
Gliederung der Gattung <i>Rubus</i>	36
Artenteil: Subgenus <i>Rubus</i> , Sect. <i>Rubus</i>	41
Subgenus <i>Rubus</i> , Sect. <i>Corylifolii</i>	259
Subgenus <i>Rubus</i> , Sect. <i>Caesii</i>	351
Subgenus <i>Porphyrobatus</i> , Sect. <i>Suberecti</i>	352
Subgenus <i>Porphyrobatus</i> , Sect. <i>Subidaei</i>	355
Weitere Untergattungen	362
Von SUDRE aus D benannte, unklare Sippen	367
Bibliographie der deutschen Brombeeren	369
 <b>2 <i>Hieracium</i> s. l. (Habichtskräuter)</b>	
<i>(Hieracium</i> L. sensu str., <i>Pilosella</i> HILL, <i>Chlorocrepis</i> GRISEB. und <i>Schlagintweitia</i> GRISEB.)	
von Günter GOTTSCHLICH	387
Einführung	387
Übersicht der Sektionen	395
Abkürzungen von Photoautoren und Abbildungsnachweis	399
Artenteil: Gattung <i>Pilosella</i>	400
Gattung <i>Hieracium</i>	466
Bibliographie zu <i>Hieracium</i> und <i>Pilosella</i> Deutschlands	622
 <b>3 Die <i>Sorbus</i>-Gruppe (Mehlbeeren, Elsbeeren, Ebereschen und der Speierling)</b>	<b>631</b>
von Michael HASSLER, Norbert MEYER & Steffen HAMMEL	
Einführung	631
Artenteil: Gattung <i>Aria</i> – Mehlbeere	635
Gattung <i>Torminalis</i> – Elsbeere	639
Gattung <i>Karpatisorbus</i> – Mehlbeere	640
Gattung <i>Hedlundia</i> – Mehlbeere	660

Gattung <i>Scandosorbus</i> – Skandinavische Mehlbeere	666
Gattung <i>Chamaemespilus</i> – Zwergmehlbeere	667
Gattung <i>Majovskya</i> – Zwergmehlbeere	668
Gattung <i>Normeyera</i> – Zwergmehlbeere	670
Gattung <i>Cormus</i> – Speierling	674
Gattung <i>Sorbus</i> s. str. – Vogelbeere, Eberesche	675
Bibliographie der deutschen <i>Sorbus</i> -s.-l.-Arten	676
4 Die Gattung <i>Alchemilla</i> s. str. (Frauenmantel)	679
von Rico KAUFMANN & Michael HASSLER	
Einführung; Übersicht über die Sektionen	679
Artenteil	683
Bibliographie der deutschen <i>Alchemilla</i> -Arten	742
5 Das <i>Portulaca-oleracea</i> -Aggregat (Portulak)	745
von Michael HASSLER, Dominik VOGT & Hans REICHERT	
Einführung	745
Artenteil	747
Bibliographie zum <i>Portulaca-oleracea</i> -Aggregat	752
6 Das <i>Draba-verna</i> -Aggregat (Hungerblümchen)	753
von Michael HASSLER	
Einführung	753
Artenteil	755
Bibliographie zum <i>Draba-verna</i> -Aggregat	763
7 Die <i>Festuca-ovina</i> -Gruppe (Schafschwingel) in Deutschland und im Elsass	765
von Michael HASSLER, Richard BOEUF, Hans REICHERT, Markus SONNBERGER, Thomas GREGOR & René MAUSE	
Einführung	765
Artenteil	768
Bibliographie zu <i>Festuca ovina</i> agg. in Mitteleuropa	803
Index der Neubeschreibungen und neuen Kombinationen / Index of new species and new combinations	806
Index zu Band 3	808
Abkürzungen und Symbole	Innenumschlag vorne
Übersicht der Naturräume	Innenumschlag hinten



▲ 281. *Rubus koehleri* WEIHE & NEES ex BLUFF & FINGERH.

MHa

MHa

MHa

Köhler-Brombeere

I

Schössling pro cm Seite mit 0–3(–10) Haaren und 3–8 Stieldrüsen(-stümpfen); größere Stacheln ca. 15–23 pro 5 cm, gerade, bis 5–7 mm lang, in allen Übergängen zu vielen Stachelchen und (Drüsen-)Borsten.

Bl (4–)5zählig, oberseits mit 0–5 Härchen pro cm<sup>2</sup>, unterseits weich behaart, filzlos; EndBlchen aus meist herzförmigem Grund breit (umgekehrt) eiförmig, oft rundlich, mit etwas abgesetzter, 12–20 mm langer, dünner Spitze; Serratur grob perioubudisch, bis 2–4 mm tief; BlStiel mit dünnen Stacheln.

BlüStand ± pyramidal, oben meist auf 1–3 cm blattlos; Achse dicht ungleichstachelig und drüsenborstig, größere Stacheln bis 7 mm lang;

BlüStiele dicht stieldrüsig und drüsenborstig, Stacheln 10–15, bis 4 mm lang; Kelch stieldrüsig und nadelstachelig, zurückgeschlagen; KronBl weiß bis blassrosa; Antheren (fast) alle kahl; FrKnoten kahl. 2n = 28 (KURTO et al. 2015).

Ä: *R. thuringensis* (dichter stieldrüsig Schössling, feinere Serratur); *R. meierottii* und *R. bavaricus* (meist 3zählige Bl, dichter behaarter Schössling).

Ö: Vorwiegend nemophil; kollin; Waldränder, -wege und Lichtungen auf kalkfreien, mäßig nährstoffreichen Böden.

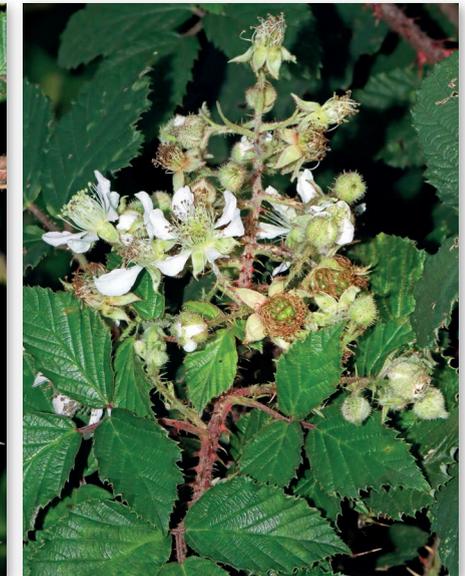
V: Verbreitet und oft h im gesamten SN, westlich bis S-TH und durch N-BY (Spessart bis Fichtelgebirge); dagegen nur s–ss in BB, ST, HE, S-BY (Alpenvorland), NO-BW (Tauberland, Waldenburg), NW, NI, SO-SH und MV (incl. Usedom). [Außerdem SW-POL (h) und CZ (Böhmen).]



MHa



MHa



MHa

▲ 282. *Rubus bavaricus* (Focke) Utsch

Bayerische Brombeere

I

Schössling pro cm Seite mit meist 10–25 Haaren; größere Stacheln ca. 10–20 pro 5 cm, geneigt, oft teils leicht gekrümmt, bis 7 mm lang, kaum abzugrenzen gegen zahlreiche kleinere Stacheln und (drüsig) Borsten in allen Übergängen zu feineren borstigen Stieldrüsen.

Bl meist 3-, in voller Sonne gelegentlich 4–5zählig, oberseits mit 0–1 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits graugrün bis fast grauweißfilzig; EndBlchen aus ± herzförmigem Grund meist umgekehrt eiförmig, 10–15 mm lang bespitzt; Serratur mit lang aufgesetzt bespitzten Zähnen und meist breiten, (teils) auswärts gekrümmten Hauptzähnen periodisch, etwa 2–3 mm tief; BlStiel mit 12–18 größeren, deutlich gekrümmten Stacheln.

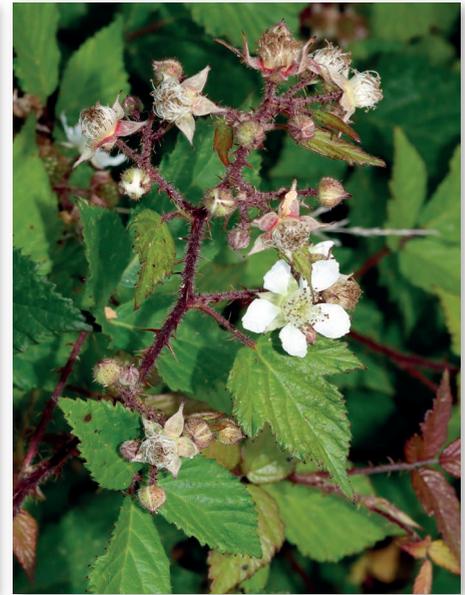
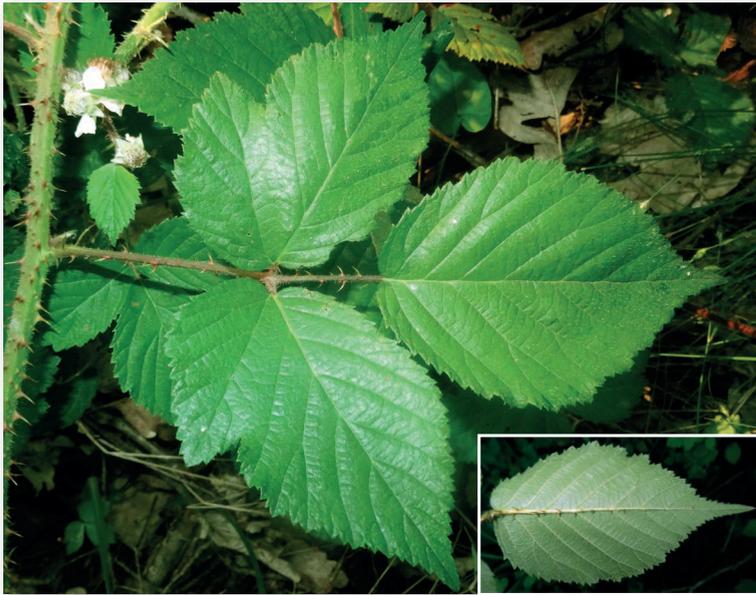
BlüStand zylindrisch bis pyramidal; Achse dicht ungleichstachelig; BlüStiele

mit vielen, meist blasstieligen Stieldrüsen und 10–20 gut abgrenzbaren Stacheln; Kelch stieldrüsig und nadelstachelig, meist locker absteht bis zurückgeschlagen; KronBl rosa; Antheren kahl, FrKnoten kahl oder schwach behaart. 2n = 28 (Kurto et al. 2015).

Ä: *R. koehleri* und *R. brdensis* (Bl unterseits filzlos grün).

Ö: Gebietsweise sehr häufig und oft bestandsbildend auf Lichtungen und an Waldrändern auf meist etwas nährstoffreicheren Böden.

V: Weitaus überwiegend in BY (Karte: FÜRNRÖHR 2015) mit Schwerpunkt im Regensburger Raum (dort eine der häufigsten Arten), z südlich der Donau, nördlich bis Bayreuth, ss in höheren Lagen. Einzelfunde in BW (Zabergäu und O-BW) sowie in W-SN (Vogtland). [Außerdem Oberösterreich (HOHLA 2022), CZ (Böhmen) und exs in POL.]



▲ 283. *Rubus meierottii* H.E.WEBER

Lenz-Meierott-Brombeere

**Schössling** mit 15–40 Haaren und 1–10 Stieldrüsen pro cm Seite; **Stacheln** sehr ungleich mit allen Übergängen zu (Drüsen-)Borsten, **größere** zu etwa 9–16 pro 5 cm, geneigt bis etwas gekrümmt, 5–6 mm lang.

**Bl** 3(–5)zählig, oberseits meist mit 20–35 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits filzlos grün, meist kaum fühlbar behaart; EndBlchen kurz gestielt, aus leicht herzförmiger oder abgerundeter Basis verkehrt eiförmig bis elliptisch, mit schwach abgesetzter, 10–15 mm langer Spitze; Serratur mit oft etwas runden Zähnen, etwa 2–3 mm tief; BlStiel mit 12–21 gekrümmten Stacheln.

**BlüStand** keglig bis zylindrisch, 1–7 cm unterhalb der Spitze unblättert;

RZa

MHa

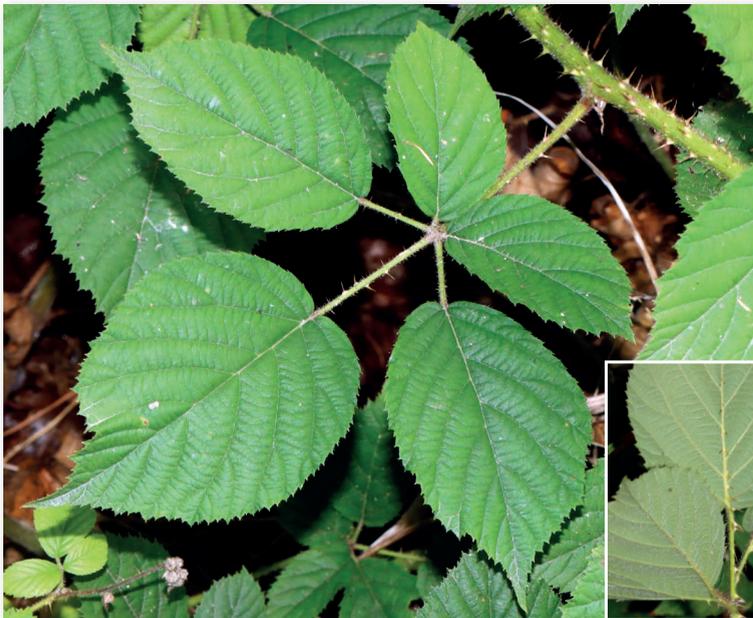
MHa

**E** Achse dicht behaart, **dicht stieldrüsig**, **größere Stacheln** etwa 10–18 pro 5 cm, ungleich, 5–6 mm lang; **BlüStiele** **dicht stieldrüsig**, mit 8–25 **ungleichen Stacheln**; Kelch graugrün, etwas bestachelt, stieldrüsig, abstehend bis etwas aufgerichtet; KronBl weiß; Antheren und FrKnoten kahl.

Ä: *R. bonus-henricus* (Bl 5zählig); *R. schleicheri* (Stachelbasis breittartig).

Ö: Ausgesprochen nemophil; mäßig nährstoffreiche, frische Böden; kollin bis submontan.

V: Größere Regionalart der Mitte: Rheinisches Schiefergebirge (s im SW) über NW- und Z-HE durch N-BY (von der S-Rhön über das Mittlere Maintal südöstlich bis zum N-Steigerwald), nach NO bis an den Thüringer Wald (SW-TH). Einzelfunde in SO-ST und W-SN.



▲ 284. *Rubus thuringensis* METSCH

Thüringer Brombeere

**Schössling** aufrecht-bogig, mäßig dicht langhaarig, Stieldrüsen zahlreich; **größere Stacheln** zu 10–20 auf 5 cm, bis 7 mm lang, meist gerade, geneigt, **rotfüßig**; dazu Stachelborsten in wechselnder Menge.

**Bl** (4–)5zählig, oberseits mit 30–100 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits **graugrün, aber ohne Filz**, mit deutlich fühlbarer Behaarung; EndBlchen elliptisch bis rundlich mit wenig bis deutlich abgesetzter, 10–16 mm langer Spitze; Serratur scharf, meist gleichmäßig, 1–2 mm tief; BlStiel mit 11–19 geneigten, 2–3 mm langen größeren Stacheln.

MHa

MHa

HGe

**E** **BlüStand** pyramidal bis sperrig, oben auf 5–10 cm blattlos; Achse sehr ungleichstachelig und drüsenborstig; **größere Stacheln** etwa 10–15 pro 5 cm, **mit rötlicher Basis**, bis 6 mm lang; BlüStiele mit 10–18 Stacheln und vielen Stieldrüsen; Kelch zurückgeschlagen, dicht stachelig und **rot-drüsig**, oft verlängert; KronBl weiß bis blassrosa, schmal; **StaubBl** **blassrosa**, Antheren kahl; FrKnoten wenig behaart.

Ä: *R. koehleri* und *R. acanthodes* (Bl oberseits viel schwächer behaart).

Ö: Waldränder, -wege und -lichtungen auf meist frischen, sauren Böden.

V: Regionalart S-Thüringens, gerade noch nach N-BY (s im Grabfeld) und W-SN (ss im Vogtland) ausgreifend.



*P. cymosiformis* (GGö)



*P. cymosiformis* (GGö)



*P. c.* subsp. *cymosiformis* (MHa, Waghäusel, BW)



*P. cymosiformis* subsp. *cymosiformis* (Go-45178)



*P. cymosiformis* subsp. *cymosiformis* (Go-45178)



*P. c.* subsp. *francojurassica* (Go-75333)



*P. c.* subsp. *francojurassica* (Go-75324)



*P. c.* subsp. *francojurassica* (Go-75333)

◀ 3. *Pilosella cymosiformis*  
(FROEL.) GOTTSCHL.

Täuschendes Mausohrhabichtskraut

(echioides – cymosa)

I RL V

≡ *H. cymosiforme* FROEL.; = *H. fallax* auct.

35–80 cm. Läufer fehlend; GrundBl graugrün, verkehrt eilanzettlich, überall sehr reichlich borstig bis dickborstig deckhaarig, oberseits zerstreut bis mäßig, unterseits mäßig bis reichlich sternhaarig; Stg mäßig bis reich borstig-deckhaarig, mäßig bis reich sternhaarig, **StgBl (2–)4–8(–15); Korbstand langstrahlig doldig bis doldig-rispig**, Äste (3–)5–11, Körbe (5–)15–35(–80); HüllBl mäßig bis reichlich deckhaarig, zerstreut bis mäßig drüsenhaarig, Sternhaare immer reichlich, am Rand zerstreut bis mäßig.  $2n = 45$ .

V–VI. Sand-, Trocken- und Steppenrasen, als Pionier auch Steinbrüche, Kies- und Sandgruben, Bahnschotter, Straßenböschungen oder Dämme.

V: Zwei Verbreitungsschwerpunkte: (1) RP (Pfalz, Rheinhessen) bis BW (Nordbaden); (2) mittel- und ostdeutsche Trockengebiete (TH, ST, SN). Isolierte Funde im Kaiserstuhl, in MV und bei Regensburg.

*Pilosella cymosiformis*  
subsp. *cymosiformis*

StgBlZahl > 4.

V: RP (Pfalz, Rheinhessen) bis BW (Nordbaden)

◀ *Pilosella cymosiformis*  
subsp. *francojurassica* SCHUHW.

StgBlZahl ≤ 4.

V: Um Regensburg.

Die mitteldeutschen Vorkommen von *P. cymosiformis* bedürfen einer Revision und gehören wahrscheinlich zu einer eigenen Unterart (GOTTSCHLICH 2013a).



MHa



MHa



MHa

▲ **Karpatisorbus latisedes**

(N.MEY. & MEIEROTT) N.MEY., **comb. nov.**

Gambacher Mehlbeere

**E** / \* !!

Basionym: *Sorbus latisedes* N.MEY. & MEIEROTT, Ber. Bayer. Bot. Ges. 91: 65 (2021).

= *Sorbus latisedes* N.MEY. & MEIEROTT, *S. macrocarpa* nom. prov.

Bis 10 m. Bl einfach, ledrig, oberseits jung graufilzig, später olivgrün, etwas glänzend, unterseits gleichmäßig dicht weißgrau filzig, mit 10–11 BINerven; BlStiele 20–29 mm lang, filzig; Lappung/Zähnung des BIRands gleichmäßig doppelt, Lappen zur Basis hin oft stumpf oder gerade, zur BlSpitze hin spreizend und spitz, dabei der Einschnitt zwischen drittem und viertem Hauptnerv bis 5 mm am tiefsten. Die Art

ähnelte *K. puellarum*, *K. moenofranconica* und *K. carolipolitana*, zeigt aber **regelmäßige seichte BILappung mit spitzer Zähnung**, flache, gerade zulaufende BlSpitzen mit feinem Aufsatz, sowie eine **breite BlBasis**.

BlüStand kompakt, walzenförmig, kaum konvex. Scheinfrüchte breit rundlich-birnförmig, reifend dunkelrot, teilweise oder ganz zu zimtbraun umfärbend, matt, mit winzigen, kaum erkennbaren Lentizellen.

Agamosperm, tetraploid ( $2n = 68^*$ , GREGOR et al. 2021).

IV–V. Lichte Waldsäume und Wegränder.

V: Mit kleinem Verbreitungsgebiet in NW-BY (Mainfranken): Maintal und begleitendes Gäu-Hügelland östlich und westlich von Karlstadt.



Ang



MHa



Ang

▲ **Karpatisorbus meierottii** (N.MEY.) SENNIKOV & KURTO

Meierott-Mehlbeere, Wellheimer M.

**E** / \* !! RL 2

= *Sorbus meierottii* N.MEY., *Pyrus meierottii* (N.MEY.) M.F.FAY & CHRISTENH.

Bis 8 m, meist aber strauchtig. Bl elliptisch, schwach gelappt, am Grund breit keilig bis fast abgerundet; Bl im Fruchtstand ca. 9 cm lang und 6,5 cm breit, mit 9–10 Seitennervenpaaren.

Scheinfrüchte rotorange, kuglig, 12–13 mm groß, mit vielen großen (0,5–0,7 mm), grauweißen Lentizellen.

Agamosperm, tetra- und pentaploid ( $2n = 68^*$ ,  $85^*$ ).

V–VI. Sonnige Gebüsch, trockene Waldsäumer; kalkliebend.

V: Nur S-Frankenalb (Wellheimer Trockental), mit sehr kleinem Verbreitungsgebiet.

*Alchemilla glabra*

FR-0114868

Mt. Dessus (Jura), CH

leg. G. Hügin

21. *Alchemilla glabra* NEYGENF.

Kahler Frauenmantel

I

= *A. libericola* S.E.FRÖHNER, *A. suecica* S.E.FRÖHNER

**Pfl** aufsteigend, Spross 10–60 cm, kahl (Frühjahrsprosse) oder etwa in halber Länge behaart (30–60 %).

**BISpreite** oberseits grasgrün bis dunkelgrün, mittelgroß (3–15 cm breit), wenigstens nach dem Stielansatz zu trichterförmig, schwach bis stark unsymmetrisch wellig, oberseits auf den Zähnen oder breiter am Rand bis in die Falten, selten überall spärlich behaart, oberseits glanzlos. BISpreitengrund im spitzen Winkel geöffnet; BIEinschnitt 25–40 %; BILappen parabelförmig bis dreieckig, am Grund auf höchstens der 2fachen BILappenzahnlänge ganzrandig. BI vielzählig (11–21 Zähne je BILappen); BILappenzähne spitz mit konvexen Seiten, meist in sich einwärts gekrümmt, die unteren spreizend, die oberen meist zur Lappenspitze neigend.

**BISTiele** im Querschnitt grün, spärlich bis ziemlich dicht anliegend behaart (0–30°), die der FrühjahrsBI oft kahl.

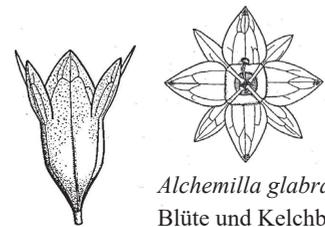
**NebenBI** grünlichweiß.

**Teilinfloreszenzen** locker, BlüStiele kahl, Kelchbecher kahl.

2n = 90, 96, 100, 101–110.

V – X. Planar bis subalpin. Frische bis feuchte Wiesen, Weiden; Ruderal-, Quell- und Hochstaudenfluren.

V: mh Bayer. Alpen und Mittelgebirge; z Alpenvorland, Hügel- und Tiefland. [Hauptverbreitung Nord- und Mitteleuropa, östlich bis China.]

*Alchemilla glabra*

Blüte und Kelchbecher

S.FRÖHNER, aus HEGI (1995)



MHa



MBr



RKa



MHa (Burg Trifels, RP)



MHa (Burg Trifels, RP)



MHa (Burg Trifels, RP)

◀ *Festuca heteropachys* (ST.-YVES) PATZKE ex AUQUIER

Schlaffer Schafschwingel

I ⚠! RL 3

= *F. ovina* var. *heteropachys* (ST.-YVES) STOHR, *F. ovina* subvar. *heteropachys* ST.-YVES

$2n = 42^*$  [Die Art wird oft als tetraploid aufgelistet, aber die Typuspopulation ist hexaploid.]

30–80 (95) cm, matt- oder graugrün, gewöhnlich unbereift, mit charakteristisch „schlaffem“ Wuchs, in sehr dichten, reich beblätterten Horsten; sterile Triebe zur Blütezeit mit 4–7 Bl.

BlScheiden und Halme kahl (bei *F. arduennensis* kurz weichhaarig-flaumig). Halme im oberen Teil rau, gerieft, kahl oder borstlich oder flaumig behaart.

Bl der Erneuerungssprosse dunkelgrün, seltener graugrün, gewunden, bis über die Mitte der Halme reichend, sehr lang (30–50 cm), ± rau; Seitenflächen stets ± gewölbt.

BlQuerschnitt deutlich verschieden (was aber in geringerem Maß in der ganzen Gruppe auftritt und deswegen kein bestimmendes Merkmal für *F. heteropachys* ist!): innere (obere) oft nur 0,3–0,4 mm Ø, äußere (untere) 0,7–1,1 (–1,2) mm Ø; U- oder V-förmig; Oberseite Irippig, spärlich mit Trichomen besetzt; Sklerenchymring ein dünner, meist geschlossener, an den Flanken manchmal unterbrochener Ring, 1–2schichtig bei dünnen und 2–3schichtig bei dicken Bl; Leitbündel 7–11.

Rispe 10–17 cm lang (bei *F. arduennensis* 8–10 cm), aufrecht, zur Blütezeit auffallend locker, Rispenäste aufrecht, meist 1fach verzweigt; Ährchen 3–6blütig, 6–9 (–11) mm lang; Deckspelzen 4–5,5 mm lang, kahl, behaart oder am Rande kurz bewimpert; Granne kurz (1,4–1,8 mm); Staubbeutel 2,2–2,9 mm lang.

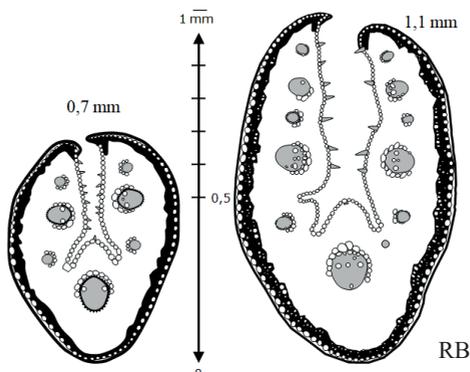
Ä: Die Art ist durch ihren schlaffen Wuchs recht charakteristisch (vgl. aber *F. arduennensis*) und ähnelt nichtblühend weniger den anderen Arten der Gruppe, sondern der oft mit ihr zusammen vorkommenden *Avenella flexuosa* (deren Bl aber im Querschnitt oval bis kreisrund bis fast 6eckig).

V–VI. Trockene Wälder, Böschungen und Säume über sauren, steinigen oder sandigen Böden (Buntsandstein, Schiefer oder Vulkanite, am loc. typ. saure Sande).

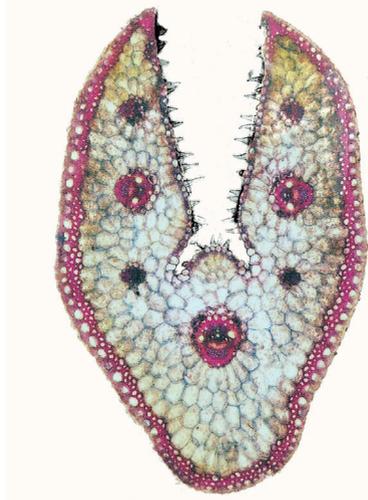
V: In D sehr z im Pfälzerwald (Karte: KORNECK & GREGOR 2012), Einzelfunde weiter nördlich am Donnersberg (Schwarzfels). Außerdem im Nordelsass rund um den Hagenauer Forst (loc. typ., BOEUF et al. 2022).e

Die Populationen des Pfälzerwalds weichen molekulargenetisch deutlich von denjenigen des loc. typ. (Nordelsass) ab (vgl. Phylogramm S. 767). Es ist daher zu prüfen, ob sie wirklich zur selben Art gehören.

Die Meldungen aus dem Spessart (RESSÉGUIER 2016, vgl. nächste Seite) sind nach Zählungen von T. GREGOR tetraploid und gehören aufgrund der Morphologie wahrscheinlich zu *F. arduennensis*.



RB



HRe



MHa (Burg Trifels, RP)