

# Neues zur Mehlbeeren-Flora von Baden-Württemberg und Bayern aus dem Herbar des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe

STEFFEN HAMMEL & JOSEF SIMMEL

## Kurzfassung

152 *Sorbus*-Belege des Herbarium des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (KR) wurden ausgewertet. Die Sammlung enthält für Bayern und Baden-Württemberg bedeutende Mehlbeerennachweise. Für mindestens drei Arten (*Sorbus dubronensis*, *S. seyboldiana*, *S. badensis*) können Erstnachweise erbracht werden. Die Sammlung belegt, dass manche Mehlbeeren seit über 200 Jahren in Baden-Württemberg in Kultur gehalten werden.

## Abstract

**New records for the whitebeam flora of Baden-Württemberg and Bavaria included in the herbarium of the State Museum of Natural History Karlsruhe.**

From the vascular plant herbarium KR we examined 152 specimens of the genus *Sorbus*. The *Sorbus* material comprises significant records for Bavaria and Baden-Württemberg. Among them new records for three species: *Sorbus dubronensis*, *S. seyboldiana*, *S. badensis*. Some whitebeam taxa have been kept in culture for more than 200 years as can be shown with this collection.

## Autoren

STEFFEN HAMMEL, Rathausstraße 44, D-74391 Erligheim, E-Mail: hammel-erligheim@t-online.de  
Dr. JOSEF SIMMEL, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Erbprinzenstraße 13, D-76133 Karlsruhe, E-Mail: simmel@smnk.de

## 1 Einleitung

Die Gattung *Sorbus* fristet in der Geländebotanik wie auch bei den Herbarsichtungen oft ein Schattendasein. Das hängt damit zusammen, dass viele Arten untereinander bastardieren und dabei je nach Ploidiestufe zum Teil neue, fixierte Arten hervorbringen. Selbst einige der „Elternarten“ sind bisher noch namenlos. Apomiktische Nachkommen können wiederum rückkreuzen und so neue Kleinarten hervorbringen. Dies führt dazu, dass nicht alle Exemplare bis zur Art bestimmt werden können. Erst längere Beschäftigung mit dieser Pflanzengattung macht eine grobe Zuordnung unbekannter Formen zu Verwandtschaftskreisen und Arten einfacher. TEODOR

HEDLUND erstellte vor über 120 Jahren als Erster eine Monografie der Gattung *Sorbus* (HEDLUND 1901). Die in dieser Arbeit vorgegebene Grobstruktur hatte über Jahre Bestand. Eine tiefer gehende zusammenfassende Übersicht für Mitteleuropa lieferte erst wieder KUTZELNIGG (1995). Einige der dort abgehandelten Arten haben heute allerdings keinen Bestand mehr, so die unfixierten ostdeutschen Bastarde der Untergattung *Tormaria* (*Sorbus aria* s. str. x *Sorbus torminalis*). Für Süddeutschland, insbesondere Bayern, ist die Arbeit von MEYER et al. (2005) bedeutsam. Hier wird erstmalig die Problematik dieser Pflanzengattung in Süddeutschland umfassend dargestellt. Die Autoren beschreiben einige neue Arten und bringen etwas Ordnung ins System. Ergänzende Neubeschreibungen in den Folgejahren machen es nun möglich, die Mehlbeerenbelege in den Herbarien neu anzusprechen und damit einer Revision zu unterziehen.

## 2 *Sorbus* L. sensu lato im Herbar Karlsruhe

Das Gefäßpflanzen-Herbarium des Naturkundemuseums Karlsruhe umfasst etwa 240.000 Belege, davon 152 Herbarbelege der Gattung *Sorbus*. Davon entfallen auf die Hauptarten und die hybridogenen Zwischenarten:

<i>Sorbus</i> Untergattung <i>Sorbus</i> :	13 Belege
<i>Sorbus</i> Untergattung <i>Aria</i> :	46 Belege
<i>Sorbus</i> Untergattung <i>Soraria</i> :	33 Belege
<i>Sorbus</i> Untergattung <i>Triparens</i> :	21 Belege
<i>Sorbus</i> Untergattung <i>Tormaria</i> :	36 Belege*
<i>Sorbus</i> Untergattung <i>Chamaespilaria</i> :	3 Belege

\*darunter mehrere Mischbelege

### 2.1 Untergattung *Sorbus*

Die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) ist die Typusart dieser Pflanzengattung. In Baden-Württemberg und Bayern kommt überwiegend die gewöhnliche Vogelbeere (*Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*) vor, in Hochlagen sehr selten die Alpen-Vogelbeere (subsp. *glabrata*) (MEYER et al. 2005: 63). An Straßenrändern und in Parks

sind zahlreiche weitere nichtheimische Arten und Züchtungen angepflanzt. Die meisten Herbarbelege im Herbarium KR stammen überwiegend von Straßenanpflanzungen aus Baden-Württemberg. Der älteste baden-württembergische Beleg von *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia* in KR stammt aus dem Jahre 1875 und ist ein Fund des *Salix*-Spezialisten JOSEF ANTON SCHATZ (ZAHN 1912: 148) von „Steißlingen“ bei Stockach. Ein Mischbeleg aus Baiersbronn (Schwarzwald) zeigt einen Übergang der Subspezies *aucuparia* zu *glabrata* (det. NORBERT MEYER, 24. Januar 2021). Ansonsten finden sich in der Sammlung Funde aus dem Riesengebirge (Polen/Tschechien) und ein untypischer *Sorbus aucuparia*-Beleg aus Budapest (Ungarn) von JOSEPH SADLER.

## 2.2 Untergattung *Aria*

Die Untergattung *Aria* beinhaltet die diploid-sexuelle Gewöhnliche Mehlbeere (*Sorbus aria* s. str., im Nachfolgenden als *Sorbus aria* aufgeführt), die in Bayern wie in Baden-Württemberg vorkommt. Ferner gehören dieser Untergattung tetraploide apomiktische Arten an. In Baden-Württemberg und Bayern ist das zunächst die Tauber-Mehlbeere (*Sorbus dubronensis*). In Bayern treten ferner im Jura-Zug die Hügel-Mehlbeere (*Sorbus collina*) und die Donau-Mehlbeere (*Sorbus danubialis*) auf (MEYER et al. 2020). Weitere Arten sind möglich, bisher aber noch nicht beschrieben. Im Herbar KR finden sich einige diploide *Sorbus aria* aus Baden-Württemberg und ein Beleg aus Nordbayern (Krainberg, Gambach bei Karlstadt, 25. Juni 1922, ANDREAS KNEUCKER). Älteste Belege für Baden-Württemberg dürften vom August 1844 von ALEXANDER CARL HEINRICH BRAUN bzw. (ohne Funddatum) von LUHLER vom Hohenneuffen stammen. Auch finden sich im Herbar vermutlich fixierte und vielleicht noch unbeschriebene Arten aus dem Komplex *Sorbus graeca* s. lat. (Ungarn, Bulgarien), ferner Mehlbeeren-Belege aus Frankreich (Fontainebleau) und Italien (Südtirol und Gardasee). Ein *Sorbus aria*-Beleg aus dem heutigen Slowenien ist von ANDREAS FLEISCHMANN vorhanden; dieser führt den Fund in seiner Veröffentlichung (FLEISCHMANN 1844: 104) auf. Ferner finden sich zwei Belege von *Sorbus umbellata*, einer davon aus dem Jahre 1836 von THEODOR KOTSCHY aus dem Taurusgebirge in der heutigen Türkei („In monte Tauro“).

### 2.2.1 Tauber-Mehlbeere (*Sorbus dubronensis*)

Aus dem Main-Tauber-Gebiet Badens und des angrenzenden Bayerns sind schon lange xero-

therme Vertreter der Untergattung *Aria* bekannt, die sich von den polyploiden Arten der Frankenalb und der diploiden *Sorbus aria* des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb abgrenzen lassen. Diese endemische tetraploide Art wurde von MEYER et al. (2020) als *Sorbus dubronensis* erstbeschrieben.

### Erstnachweis

Der früheste Beleg der Tauber-Mehlbeere geht auf HEINRICH STOLL, einer der botanischen Ziehväter ANDREAS KNEUCKERS (KNEUCKER 1921: 151), zurück. Die Schede des in KR vorhandenen, schönen Belegs ist beschriftet mit: „*Sorbus Aria* CRANTZ Mehlbirnbaum 26.5.1888 am vorderen Abhang des Kalmuth gegen Lengfurt, blühend.“ Es ist ein glücklicher Zufall, wenn der Fundort



Abbildung 1. Frühester Beleg der Tauber-Mehlbeere (*Sorbus dubronensis*): Locus classicus (Kallmuth bei Lengfurt a.M., Beleg von H. STOLL 26. Mai 1888). – Alle FOTOS: NIKLAS WEHNER.

eines Holotypus (im Herbar München, M) identisch ist mit dem Erstbeleg, der 142 Jahre zuvor an der gleichen Stelle gesammelt wurde (Abb. 1).

### Erstnachweis für Baden-Württemberg

Auch der Erstnachweis von *Sorbus dubronensis* aus Baden-Württemberg geht auf H. STOLL zurück. Er sammelte die Art am 2. Juni 1898 am Kapf bei Bettingen (Abb. 2). Noch heute kommt *Sorbus dubronensis* hier am Waldsaum vor.

### 2.3 Untergattung *Soraria*

Diese Untergattung beinhaltet sexuelle und apomiktische Primärbastarde von *Sorbus aria* und *Sorbus aucuparia*. Von diesen kommen in Bayern mindestens acht triploide bzw. tetraploide Arten, in Baden-Württemberg eine fixierte Art vor. Sämtliche Belege aus Baden-Württemberg im Karlsruher Herbar sind nicht natürlichen Ursprungs. Bäume aus dieser Untergattung sind bereits recht früh in Kultur. Der erste Nachweis einer solchen Pflanzung aus dem Jahr 1814 stammt von KARL CHRISTIAN GMELIN aus dem Botanischen Garten Karlsruhe. Bedeutende Bastard-Funde für Baden-Württemberg fehlen. Nachweise von AUGUST FREIHERR VON SPIESSEN aus Hessen (Nassau, „In Wäldern bei Königstein, einzeln“, Mai 1882) scheinen natürlich entstandene Primärbastarde (*Sorbus x thuringiaca*) zu sein, ebenso Funde von 1884 (F. KOEPPEN) aus Thüringen (Stadtilm bei Arnstadt). Belege aus der Schweiz (St. Maurice) und aus Frankreich (Chambery) dürften ebenfalls aus Anpflanzungen hervorgegangen sein bzw. unfixierte Bastarde darstellen. Urwüchsige Belege der Vogesen-Mehlbeere, *Sorbus mougeotii*, finden sich aus der Schweiz bei Onnens/Neunburger See (1849) und vom Mont Salève bei Genf, ferner von 1874 aus Frankreich (Mont Blanc). EMIL ISSLER sammelte sie am 15. August 1897 auf dem Hohneck in den Vogesen (locus classicus). Belege der Österreichischen Mehlbeere (*Sorbus austriaca*) liegen unter anderem vom Mai 1905 von der Lichtensteinburg bei Judenburg (Steiermark, Österreich) vor. Das Vorkommen ist schon lange bekannt. Bereits PREISSMANN (1903: 348) schrieb hierzu: „Am Lichtensteinberge bei Judenburg, namentlich in der Nähe der Ruine, einige sehr schöne, kräftige, reichlich blühende und fruktifizierende Bäume auf Kalk“. Bisher wurden ähnliche Nachweise vom Balkan zu *Sorbus austriaca* gestellt. Belege des Würzburgers L. GROSS, am 14. August 1900 bei einer gemeinsamen Balkanreise mit A. KNEUCKER vom Dzinovo bodo bei Cetinje (Montenegro) gesammelt, zeigen jedoch,

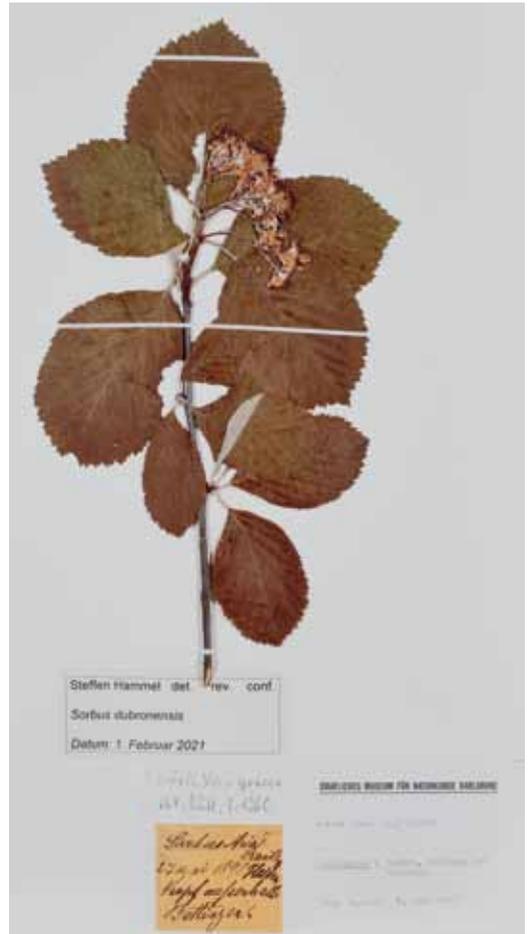


Abbildung 2. Erstnachweis von *Sorbus dubronensis* für Baden-Württemberg: Kapf außerhalb Bettingen bei Wertheim, 2. Juni 1898 (H. STOLL).

dass die Balkanhybriden eine morphologische Eigenständigkeit besitzen.

### 2.4 Untergattung *Triparens*

Die Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*), der bisher einzig bekannte Vertreter der aus Tripelbastarden bestehenden Untergattung, wird in älteren Floren (und Herbarien) häufig mit Formen der Untergattungen *Soraria* und *Tormaria* vermischt, sodass die Auswertung historischer Herbarbelege und Emendation solcher Namensverwirrungen vor Übernahme in Datenbanken umso wichtiger ist. Die Sammlung Karlsruhe zeigt, wie früh bereits *Sorbus intermedia* in

Mitteleuropa und auch in Baden-Württemberg kultiviert worden ist. Frühe Belege von Anpflanzungen finden sich europaweit aus der Region Böhmen (Tschechien), Boudry (Schweiz), Innsbruck (Österreich) und Brezonard (Elsass, Frankreich). Aus Deutschland liegen Belege von Schleswig-Holstein (St. Peter-Bad, 19. August 1954, ALFRED LUDWIG), Sachsen-Anhalt (Bad Kösen, 1884, ERNST ADOLF SAGORSKI und Aschersleben, 25. Mai 1887, JOSEF SCHATZ) sowie aus Bayern (Botanischer Garten Nürnberg, 20. Mai 1938) vor. Frühe *Sorbus intermedia*-Belege aus Baden-Württemberg dokumentieren Aufsammlungen von J. C. DÖLL, wohl aus Karlsruhe (?), von ALEXANDER C. H. BRAUN 1847 aus dem Botanischen Garten Freiburg sowie von FRIEDRICH JAUCH 1937 aus Karlsruhe-Durlach.

## 2.5 Untergattung *Tormaria*

*Sorbus aria* bildet mit der ebenfalls diploiden Elsbeere (*Sorbus torminalis*) unfixierte Bastarde (*Sorbus* × *decipiens*). Eine triploide *Sorbus latifolia* s. lat., bei der nicht sicher ist, ob sich diese Sippe erbstet verhält, ist bereits seit über 180 Jahren im Gebiet um Tuttlingen bekannt (HAMMEL & PAULE 2020: 56). Die Belege in KR dürften von KARL FRIEDRICH MEGENHART (WANKMÜLLER 1987: 131) und von LUHLER stammen. Die tetraploiden *Sorbus danubialis*, *S. collina* und *S. dubronensis* ermöglichen bei Kreuzungen mit diploiden *Sorbus*-Arten die Entstehung fixierter Arten. Aus Bayern sind bisher mindestens 18 solche Arten bekannt. In Baden-Württemberg kommen mindestens vier bereits beschriebene Arten vor. Zahlreiche weitere Sippen (auch solche aus dem Herbar KR) warten noch auf eine Neubeschreibung. Sie werden unter der Untergattung *TORMARIA* erfasst. Erwähnt werden sollen Herbarbelege von ANDREAS KNEUCKER aus dem Karlenbachwald bei Wenkheim (10. Juni 1945), vom Höhbergwald (vgl. unten bei *Sorbus badensis* und *Sorbus seyboldiana*) (10. Juni 1945) bzw. Höhberggebiet bei Werbachhausen (11. Mai 1946). Interessant ist eine *Sorbus torminalis*-nahe (Rück-)kreuzung aus einer Schonung des Herigs nördlich von Wenkheim (5. Juni 1945). Der älteste baden-württembergische Beleg der Untergattung *Tormaria* stammt von GMELIN (1804) aus dem Botanischen Garten Schwetzingen. Es handelt sich um die französische Breitblättrige Mehlbeere im engeren Sinne (*Sorbus latifolia* (Lam.) Pers.), die bei uns nur kultiviert vorkommt. In der Sammlung finden sich ferner drei Belege aus Bayern (Karlstadt, Lengfurt und Gambach) sowie di-

ploide Pflanzen aus Thüringen. Diese fanden schon früh die Beachtung der Botaniker, wurden sie doch lange als erbste Arten angesehen. F. KOEPPEN sammelte die Sippe am 23. Mai und 1. Oktober 1884 am Greifenstein bei Bad Blankenburg („*Sorbus multicrenata*“). Von der Großen Luppe, Arnstadt, liegen unter anderem Funde vom Juni und September 1885 von KARL L. REINECKE und von 1887 bzw. 16. Mai und 14. August 1888 von Lehrer WILHELM RUDOLPH (1841-1913) vor („*Sorbus subcordata*“). Ein wohl erbster Bastard aus Bulgarien (Blumeneschenwald am Hang im Golo-Berdo-Gebirge), Juni 1958, von RUPRECHT DÜLL bereichert die Sammlung. Ferner findet sich ein Beleg von *Sorbus semiincisa* vom 10. Mai 1916 aus dem Hügelland „Zugliger“, Budapest (Ungarn), dem locus classicus. Der Sammlungsbeleg stammt von KÁROLY LYKA.

### 2.5.1 Seybold-Mehlbeere (*Sorbus seyboldiana*)

Die Neubeschreibung der triploiden Seybold-Mehlbeere (*Sorbus seyboldiana*) geht auf HAMMEL & HAYNOLD (2015) zurück. Das Hauptvorkommen liegt in einem Seitenast des Taubertals (Welzbachtal) am Werbachhausener Leitensberg.

#### Erstnachweis

Bisher waren von der Seybold-Mehlbeere keine Herbarbelege vor 2014 bekannt. Die Sichtung erbrachte zwei Mischbelege, die jeweils Blätter dieser Mehlbeere enthalten. Der Fund geht auf ANDREAS KNEUCKER zurück: „Im Höhbergwald bei Werbachhausen in Nordbaden ..., 19. Juni 1945“. Am Höhberg kommen heute noch wenige *Sorbus seyboldiana* vor (HAMMEL & HAYNOLD 2015: 57). KNEUCKERS Nachweise lagen wahrscheinlich in TK 6323/2, eventuell auch in TK 6324/1. Sie stellen derzeit den Erstnachweis dar (Abb. 3).

### 2.5.2 Badische Mehlbeere (*Sorbus badensis*)

Ebenfalls zu *Sorbus latifolia* s. lat. gehört die triploide Badische Mehlbeere (*Sorbus badensis*). RUPRECHT DÜLLS Holotypus vom Gamberger Apfelberg liegt in seinem Privatherbar (DÜLL 1961: 51). Da hier zwei Belege vorhanden sind, muss noch eine Typisierung erfolgen. Belege im Herbarium München (M), die MEYER irrtümlich als Typus angibt (MEYER 2016), stammen z. T. von anderen Bäumen und sind daher als Holotypus bzw. Isotypen unbrauchbar. Ein Bezug auf die Belege in M würde die DÜLLSCHE Erstbeschreibung ungültig machen (HAMMEL & HAYNOLD 2020: 15-16). In der Neubeschreibung verweist DÜLL (1961: 52) auf Plätze, an denen die Art gesammelt oder beo-



Abbildung 3. *Sorbus seyboldiana* (re.) und *Sorbus latifolia* s. lat. am Höhberg bei Werbachhausen (Beleg von A. KNEUCKER 19. Juni 1945).



Abbildung 4. Der bei DÜLL für den Apfelberg (Gamburg) benannte KNEUCKER-Fund für *Sorbus badensis* ist tendenziell von dieser Art auszuschließen.

bachtet wurde. Mehrere Aufsammlungen davon befinden sich im Herbar KR.

#### Apfelberg bei Gamburg (Baden-Württemberg)

Der älteste Beleg vom Apfelberg, dem locus classicus, geht wieder auf A. KNEUCKER (26. Juli 1927) zurück: „Unter Laubmischgebüsch am Westabhang des Apfelberges im unteren Taubertal“. Ob es sich hierbei um die Badische Mehlbeere sensu DÜLL handelt ist sehr unsicher, da zumindest die Langtrieblätter breiter und feinzähniiger wirken (Abb. 4).

#### Höhberg bei Werbachhausen (Baden-Württemberg)

ANDREAS KNEUCKER sammelte am 19. Juni 1945 *Sorbus latifolia* s. lat.-Pflanzen am Höhberg bei

Werbach-Werbachhausen (Abb. 3). Wie oben bereits dargestellt, handelt es sich hier jedoch um Mischbelege von *Sorbus seyboldiana* und einer weiteren unbekanntem Art aus der Untergattung *Tormaria*. Die Badische Mehlbeere ist hier sicher auszuschließen. Auch die KNEUCKER-Funde vom 11. Mai 1946 aus dem Höhbergegebiet stellen keine *Sorbus badensis* dar. Das erklärt auch, warum heute dort keine Badische Mehlbeere aufzufinden ist (HAMMEL 2017: 71).

#### Kallmuth bei Lengfurt a.M. (Bayern)

Von Kneucker liegen ferner Belege vom 21. August 1944 vom „Steilabhang des Nordgipfels des Kallmut bei Lengfurt a. M. unter Föhren“ vor. Dieser Fundort war bereits 1960 lt. DÜLL (1961: 52) durch die Ausweitung des Kalkbruchs als wohl

vernichtet angenommen worden, existiert aktuell aber noch (mdl. Mitteilung N. MEYER, Dezember 2021). Die gesammelten Kurz- und Langtriebe entsprechen *Sorbus badensis* sensu DÜLL vom Gamburger Apfelberg.

### Rottberg bei Gambach a.M. (Bayern)

Ebenfalls von ANDREAS KNEUCKER, dem bedeutendsten baden-württembergischen Mehلبereensammler im letzten Jahrhundert, liegt ein Beleg vom 25. Juni 1922 von Gambach vor: „auf Röth selten“. Die Beschriftung der Schede war schon für RUPRECHT DÜLL schwierig zu entziffern. Als Gewannname scheint „Rottberg“ zutreffend zu sein. Die Blätter des Herbarbelegs entsprechen den Pflanzen vom Apfelberg. Somit liegt mit dem Fundort bei Gambach der älteste Nachweis der Badischen Mehلبereere insgesamt vor (Abb. 5).



Abbildung 5. Erstnachweis für *Sorbus badensis* vom „Rottberg“ bei Gambach a.M.

### 2.6 Untergattung *Chamaespilaria*

Auch die Zwerg-Mehلبereere (*Sorbus chamaemespilus*) bildet mit *Sorbus aria* s. lat. Bastarde. Unfixierte Kreuzungen mit der gewöhnlichen Mehلبereere (*Sorbus aria* s. str.) werden *Sorbus x ambigua* genannt. In den bayerischen Alpen sind fixierte Bastarde nachgewiesen (z. B. Allgäuer Zwerg-Mehلبereere, *Sorbus algoviensis*). In Baden-Württemberg finden sich Sippen aus der Untergattung *Chamaespilaria* nur in den höchsten Lagen (Feldbergregion). OBERDORFER (1990: 506) nimmt für die Vogesen und den Südschwarzwald erbefestete Hybriden (mit Fragezeichen) an. NORBERT MEYER (mündlich 24. Januar 2021) bestätigt, dass die Bastarde des Feldbergs Auffälligkeiten besitzen und weiter untersucht werden müssten. Der früheste Beleg im Herbar KR stammt wieder von KARL C. GMELIN aus dem Botanischen Garten Karlsruhe. Der älteste Freilandbeleg in KR geht auf JOSEPH NEUBERGER vom September 1886, Feldberg, zurück. Ferner findet sich im Herbar ein Feldberg-Beleg vom 29. Juni 1959 von RUPRECHT DÜLL. Bereits im 19. Jahrhundert scheint es im Südschwarzwald keine reine *Sorbus chamaemespilus* mehr gegeben zu haben.

### 3 Ausblick

„Dem Botaniker ist ein Herbarium notwendig. Das Herbarium ist sein lebendiges Gedächtnis, darin liegt ihm zu jeder Zeit die Natur zur Ansicht, zur Vergleichung, zur Untersuchung vor.“ So beschreibt der bedeutende deutsche Naturforscher ADELBERT VON CHAMISSO die Aufgabe der Herbarien in seinem Botanik-Lehrbuch, das er als „Aufseher der öffentlichen Kräutersammlung“ in Berlin verfasst hatte (VON CHAMISSO 1827). Beurteilt man allein die Mehلبereerenbelege des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe nach ihrer Bedeutung, so lässt sich die fast zweihundert Jahre alte Feststellung uneingeschränkt bestätigen.

### Dank

Für die Unterstützung bei der Bestimmung der im Herbar KR vorhandenen *Sorbi* danken wir BERND HAYNOLD (Vellberg), MARTIN LEPSÍ (University of South Bohemia, České Budějovice), PETR LEPSÍ (AOPK ČR, Český Krumlov) und NORBERT MEYER (Oberasbach). Bei der Erstellung der Abbildungen half NIKLAS WEHNER, auch hierfür gilt unser Dank.

### Literatur

CHAMISSO, A. VON (1827): Übersicht der nutzbarsten und der schädlichsten Gewächse, welche wild oder an-

Tabelle 1. Persönliche Daten von Sammlern im Herbarium des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (KR).

BRAUN, ALEXANDER CARL HEINRICH	(10.05.1805-29.03.1877)	Botanikprofessor
DÖLL, JOHANN CHRISTOPH	(21.07.1808-10.03.1885)	Botaniker und Bibliothekar
DÜLL, RUPRECHT PETER GEORG	(18.02.1931-07.06.2014)	Botaniker
FLEISCHMANN, ANDREAS „ANDREJ“	(22.11.1804/1805-05.06.1867)	Gärtner des botanischen Gartens Laibach (heute: Ljubljana), Botanikprofessor
GMELIN, KARL CHRISTIAN	(18.03.1762-26.06.1837)	Botaniker und Naturforscher
ISSLER, EMIL „ÉMILE“	(12.09.1872-01.09.1952)	französischer Botaniker und Pflanzensoziologe
KNEUCKER, JOHANN ANDREAS	(24.01.1862-22.12.1946)	österreichischer Botaniker
KOTSCHY, KARL GEORG THEODOR	(15.04.1813-11.06.1866)	-
LUDWIG, ALFRED	(12.05.1879-21.08.1964)	-
LYKA, KÁROLY	(04.01.1869-30.04.1965)	ungarischer Kunsthistoriker, Maler und Botaniker
MEGENHART, KARL FRIEDRICH	(29.12.1811-09.12.1865)	Apotheker
NEUBERGER, JOSEPH	(09.04.1854-13.10.1924)	Gymnasialprofessor
REINECKE, KARL L.	(30.05.1854-01.12.1934)	Bürgerschullehrer
RUDOLPH, WILHELM	(1841-1913)	Lehrer
SADLER, JOSEPH	(06.05.1791-12.03.1849)	slowakisch-ungarischer Botaniker
SAGORSKI, ERNST ADOLF	(26.05.1847-08.02.1929)	Botaniker
SCHATZ, JOSEF ANTON	(31.05.1856-31.01.1912)	Medizinalrat
FREIHERR VON SPIESSEN, ENGELBERT AUGUST CARL LAMBERT HUBERT MARIA	(25.09.1844-13.01.1915)	Oberförsterkandidat
STOLL, HEINRICH	(11.03.1832-01.03.1917)	Reallehrer

- gebaut in Norddeutschland Vorkommen. Nebst Ansichten von der Pflanzenkunde und dem Pflanzenreich. – 526 S.; Breslau.
- DÜLL, R. (1961): Die *Sorbus*-Arten und ihre Bastarde in Bayern und Thüringen. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **34**: 11-65.
- FLEISCHMANN, A. (1844): Uebersicht der Flora Krain's, oder Verzeichniß der im Herzogthume Krain wildwachsenden und allgemein cultivirten, sichtbar blühenden Gewächse sammt Angabe ihrer Standorte, mit den neuesten auf den botanischen Excursionen vom Jahre 1819 bis 1845 in Ober-, Unter- und Innerkrain und in einigen angränzenden Theilen vom Küstenlande, Görz und Kärnten gemachten Entdeckungen vermehrt, und nach den natürlichen Familien geordnet. Annalen der Landwirthschaft-Gesellschaft Krain; 144 Seiten.
- HAMMEL, S. (2017): Neue Fundorte – Bestätigungen – Verluste Nr. 946-971. – Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland **8**: 68-72; Karlsruhe.
- HAMMEL, S. & HAYNOLD, B. (2015): *Sorbus seyboldiana* – eine neue Mehlbeere aus Baden-Württemberg und Bayern. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg **171**: 51- Karlsruhe 68.
- HAMMEL, S. & HAYNOLD, B. (2020): Mehlbeeren-Exkursion der BAS am 15. September 2019 im Main-Tauber-Gebiet. – Die Pflanzenpresse **41**: 14-17.
- HAMMEL, S. & PAULE, J. (2020): *Sorbus x decipiens*. – In: GREGOR, T. & J. PAULE (Hrsg.), Chromosomenzahlen von Farn- und Samenpflanzen aus Deutschland **13**. – Kochia **13**: 56.
- HEDLUND, T. (1901): Monographie der Gattung *Sorbus*. – Königl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, 35/1, 147. S.
- KUTZELNIGG, H. (1994): Gattung *Sorbus*. In: HEGI, G. (Hrsg.), Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. 4.2, 2. Aufl., 328-385.
- KNEUCKER, A. (1921): STOLL, HEINRICH. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz in Freiburg i. Br. Bd. 1, Heft **6**: 149-151.
- MEYER, N., MEIEROTT, L., SCHUWERK, H. & ANGERER, O. (2005): Beiträge zur Gattung *Sorbus* in Bayern. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **75/** Suppl.: 5-216.
- MEYER, N. (2016): Validierung zweier bayerischer *Sorbus*-Arten, *Sorbus algoviensis* N. MEY. und *Sorbus doerriana* N. MEY., sowie Bemerkungen zur Validität von *Sorbus badensis* DÜLL, *Sorbus pseudothuringiaca* DÜLL, und *Sorbus franconica* BORN. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **86**: 227-230.
- MEYER, N., FEULNER, M., VOSS, T., RICH, T., GREGOR, T. & PAULE, J. (2020): *Sorbus dubronensis*, eine neue endemische Art aus der Untergattung *Aria* (*Sorbus* s. l., Rosaceae) für Süddeutschland, und ihre Abgrenzung

- zu verwandten Arten. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **90**: 83-106.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl., 1050 S.; Stuttgart.
- PREISSMANN, E. (1903): Über die steirischen *Sorbus*-Arten und deren Verbreitung. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark **39**: 341-356.
- WANKMÜLLER, A. (1987): Die Tuttlinger Apothekerfamilie MEGENHART. – Beiträge zur Württembergischen Apothekergeschichte in Freiburg Band 15, Heft 5.
- ZAHN, C. H. (1912): Dr. JOSEF ANTON SCHATZ. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde Nr. **269-271**; Seiten 145-149.