

Ber. Bayer. Bot. Ges.	57	81–94	31. Dezember 1986	ISSN 0373-7640
-----------------------	----	-------	-------------------	----------------

Neues und Bemerkenswertes zur Flora Unterfrankens

Von L. Meierott, Gerbrunn

Nach zwei früheren Beiträgen in diesen Berichten (MEIEROTT 1981, MEIEROTT und WIRTH 1982) werden weitere Funde zur Flora Unterfrankens und angrenzender Gebiete mitgeteilt. Im wesentlichen handelt es sich um Angaben zu kritischen Sippen und um bemerkenswertere Neufunde.

Für Revision von Herbarbelegen habe ich den Herren Dr. BALTISBERGER (Zürich), Prof. Dr. DÜLL (Duisburg), Dr. FOERSTER (Kleve-Kellen), Dr. HÖLLER (München), Dr. KUTZELNIGG (Duisburg), Dr. LUDWIG (Marburg), Prof. Dr. PODLECH (München) und insbesondere Dr. LIPPERT (München) sehr herzlich zu danken. Vielfältige Hinweise verdanke ich Herrn D. KORNECK (Wachtberg) sowie den Herren Dr. BOHN (Bonn), O. ELSNER (Fürth), R. HAAS (Wiesentheid), O. MERGENTHALER (Regensburg), N. MEYER (Oberasbach), H. SCHELLER (Coburg), Prof. Dr. VOLLRATH (Bad Hersfeld) und Dr. WELSS (Kalchreuth).

Die Nomenklatur richtet sich nach „Flora Europaea“ (1964–1980). Belege sind im Herbar MEIEROTT niedergelegt.

Abkürzungen:

BBBG = Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft

MBBG = Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft

!! = MEIEROTT

Adonis flammea Jacq.

Vom Juni 1984 liegen – gemessen an früheren Jahren – bemerkenswert viele Beobachtungen vor: (5629/3) mehrfach nw Eyershausen gegen Lahnberg, Straßenböschung w Eyershausen (!! 12. 6. 84); (5727/2) w Großwenkheim mit *Bupleurum rotundifolium* (!! 12. 6. 84); (5728/1) Bichenberg ne Großbardorf, zwischen Großeibstadt und Kleinbardorf (!! 17. 6. 84); (5728/2) e Merkershausen; (5728/3) mehrfach um Oberlauringen (!! 17. 6. 84); (5729/1) Straßenböschung n Untereßfeld (!! 12. 6. 84); (6123/4) Kallmuth-Plateau n Homburg (! und ZEIDLER 22. 7. 84); (6223/4) Höhe e Böttigheim (!! 24. 6. 84); (6323/2) se Böttigheim nahe P. 312.1 mit *Bupleurum rotundifolium*, S-Hang Apfelberg e Gambach/Baden mit *Bifora radians* (!! 29. 6. 84); (6428/3) w Erkenbrechtshofen/Mittelfranken (!! 29. 6. 84). An mehreren dieser Standorte war *Adonis flammea* über viele Jahre hinweg nicht mehr beobachtet worden.

Aira praecox L.

(5920/1) Alzenau gegen Selzerbachgrund, s Kahl gegen Langensee zahlreich (!! 10. 6. 84); (6120/4) mehrfach an sandigen Waldrändern zwischen Elsenfeld und Erlenbach; (6121/1) zwischen Elsenfeld und Hofstetten, zahlreich am Waldrand zwischen Hofstetten und Kleinwallstadt (!! 10. 6. 84); (6222/2) e Faulbach, Waldrand am Heckenkopf (P. PHILIPPI 1984, 581f). Östlich des unterfränkischen Buntsandsteingebietes konnten keine Standorte mehr bestätigt werden.

Alisma gramineum Lej.

(5830/4) Fischweiher n Siegfelfd (!! 8. 9. 82, teste LIPPERT); die Sippe ist, obwohl im angrenzenden Oberfranken mit mehreren Fundorten vertreten, aus Unterfranken offenbar noch nicht sicher belegt worden.

***Androsace elongata* L.**

(5629/3) n Herbstadt, ziemlich zahlreich in einem extensiv bewirtschafteten Acker auf Schilfsandsteinverwitterung am Südrand des Poppenholzes (!! 24. 4. 83, zur Vergesellschaftung vgl. MEIEROTT 1983, 43). Der Langstielige Mannsschild war, vermutlich am gleichen Standort, erstmals „im Frühjahr 1898 vom Realgymnasiasten Alfred Stier zu Meiningen“ (vgl. E. KOCH 1899, 105), dann 1908 von BRÜCKNER (nach SCHACK 1925, 149) aufgefunden worden und galt seither als verschollen.

KORNECK hat im Mai 1984 einige Pflanzen in Erdrissen der angrenzenden Trockenrasenhänge gefunden, so daß es als wahrscheinlich gelten kann, daß *Androsace* von dort den Acker besiedelt hat (mdl. Mitt., vgl. auch KORNECK 1985, 71f). Die übrigen bayerischen Standorte bei Grafenrheinfeld (letztmals KORNECK 1959) und Regensburg (briefl. Mitt. MERGENTHALER) scheinen erloschen.

***Androsace septentrionalis* L.**

(5927/3) zahlreich an einer sandigen Straßenböschung s Schweinfurt-Sennfeld (!! 20. 4., mit KORNECK 4. 5. 85)

***Aphanes inexpectata* Lippert (= *A. microcarpa* auct., non Boiss. & Reuter)**

(6030/2) n Sandhof/Oberfranken, im Airo caryophylleae-Festucetum ovinae auf Flugsand (!! 9. 9. 82, teste LIPPERT), zwischen Appendorf und Stettfeld im Sandacker mit *Teesdalia* (!! 16. 6. 84); (6121/2) zwischen Hofstetten und Elsenfeld in sandigem Halmfruchtacker mit *Arnooseris* und *Montia fontana* subsp. *chondrosperma* (!! 10. 6. 84, teste LIPPERT); (6231/3) n Adelsdorf/Mittelfranken, Damm am Hofsee auf verdichteter sandiger Aufschüttung mit *Potentilla supina*, *Riccia* sp. (!! 6. 7. 85).

Weitere Funde aus Bayern nennt LIPPERT (1984, 460); auf die Sippe wäre insbesondere in den Flugsandgebieten der bayerischen Untermainebene zu achten.

***Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss.**

Pflanzen, die in allen Merkmalen den Schlüssel der Floren entsprechen, finden sich auf Buntsandsteinmauern der Weinberge w Großheubach (6221/3) nahe dem Standort von *Ceterach* und *Asplenium* × *heufleri* (!! 24. 6. 84).

***Atriplex* L.**

Mit zunehmender Tendenz finden sich an Ruderalstandorten Frankens *Atriplex*-Populationen, die aufgrund einiger Merkmale (nickende Scheinähren; Vorblätter bis fast zum Grund frei, relativ zart, meist ohne Höcker, oft ungezähnt, reif meist mit deutlichen Nerven) *Atriplex oblongifolia* W. K. vermuten lassen, ohne ihr aber genau zu entsprechen. Eine Reihe von Belegen aus dem Raum Würzburg–Schweinfurt–Haßfurt und vom Mittelstreifen der BAB Würzburg–Nürnberg, die Dr. LIPPERT, München, und Dr. LUDWIG, Marburg, vorgelegen haben, zeigen Übergänge zwischen *A. patula* L. und Formen aus der Verwandtschaft von *A. oblongifolia* (vgl. Abb. 1, der Pfeil markiert den Grad der Verwachsung der Vorblätter).

Der Formenkreis sei weiterer Untersuchung empfohlen.

***Bidens connata* Mühlent. ex Willd.**

Im Maintal zwischen Bamberg und Würzburg mit Einbürgerungstendenz: (5927/3) Baggerseen n und e Grafenrheinfeld (!! 21. 9. 84); (5927/4) Teichrand bei Weyer (!! 9. 82); (6027/1) Baggersee w Heidenfeld (!! 9. 10. 84); (6029/2) Altmainrest nw Sand (!! 20. 10. 84); (6030/4) Baggersee s Oberhaid (!! 21. 9. 83)

***Carduus nutans* L.**

Einige Aufsammlungen kommen subsp. *macrolepis* (Peters.) Kazmi nahe, ohne ihm aber in allen Merkmalen zu entsprechen: (6226/1) scherbigiger Muschelkalkacker e Gerbrunn (!! 5. 11. 84, teste LIPPERT und MERXMÜLLER); (5625/2) Kreuzberg 720 m ober Haselbach (!! 23. 6. 85)

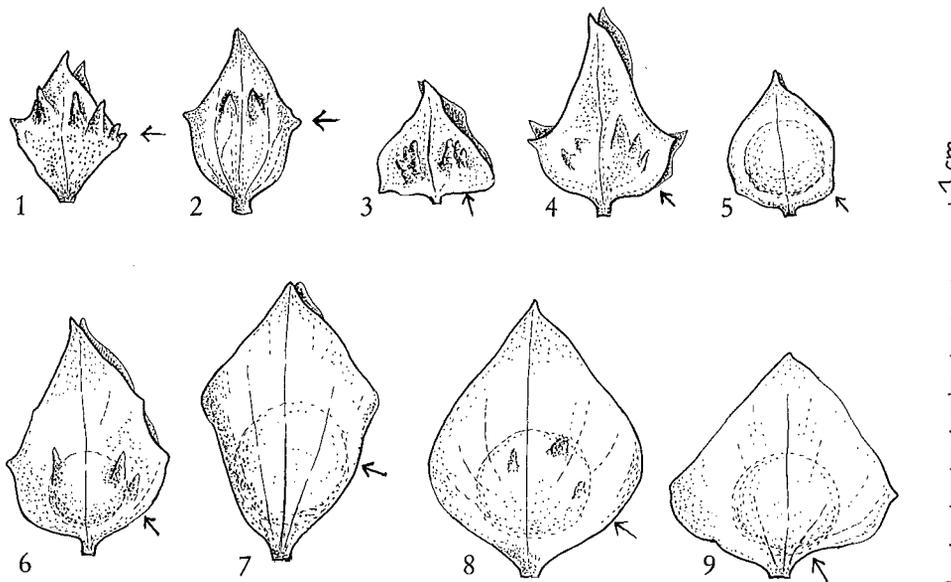


Abb. 1: Vorblätter von *Atriplex*.

1.1 = *patula*, Althausen, 1.2 = *patula* Gochsheim. – 1.3 BAB Rasthof Steigerwald, 1.4 Staffebach, 1.5 Dörfleins, 1.6 Grafenrheinfeld, 1.7 Grettstadt, 1.8 Sennfeld, 1.9 Schweinfurt

Carex arenaria L.

Die Sandsegge, um Kahl und Alzenau ehemals zur Befestigung der Flugsanddünen angepflanzt (vgl. ADE in BBBG 22, 1937, 47), ist noch in größeren Beständen vorhanden: (5920/1) zwischen Kahl und Alzenau e Gasthof Forelle längs der Bahngleise und im Kiefernforst, Kiefernforst n des Meerhofsees, e Alzenau beim alten Bad am Ausgang des Selzerbachgrunds (!! 10.6.84)

Carex cespitosa L.

Ziemlich verbreitet in den nördlichen Haßbergen: (5728/4) Sambachgrund sw Bundorf, Irenbachgrund w Bundorf in Menge (!! 17.5.85); (5729/3) Erlensumpfwald zwischen Bundorf und Sulzdorf (!! 2.9.84, teste HÖLLER), w Kimmelsbach, Hörlabachgrund n Serrfeld (!! 5.6.85); (5829/1) Naßwiese w Walchenfeld (!! 10.8.86); (5829/4) Mittelbachgrund sw Hohnhausen (!! 31.5.82, det. HÖLLER), Sumpfwiese w Ibind (!! 11.6.85). Es ist verwunderlich, daß diese Standorte vor der Haustüre Coburgs einem KÜKENTHAL unbekannt blieben. Die Rasse-segge war aus dem nördlichen und westlichen Franken bisher nur von Trennfurt (MEIEROTT und WIRTH 1982, 115) bekannt. In der bayerischen Rhön wächst sie spärlich in Naßwiesen im Einzugsgebiet des (5526/1) Oberelsbacher Grabens (TÜRK 1984, !! und TÜRK 21. 8. 86); auf oberfränkischem Gebiet finden sich ansehnliche Bestände in einem Erlensumpfwald (6030/4) n Oberhaid im Kontakt zum Caricetum appropinquatae (!! 22.5.86). Weitere Funde dürften folgen.

Carex lasiocarpa Ehrh.

(6027/1) Großeggensumpf e Heidenfeld (!! und TÜRK 22. 8. 86); (6028/1) steril im Waldsumpf des Dürrfelder Waldes ne Sulzheim (!! 21. 10. 84, det. HÖLLER), seit EMMERT aus dem Grettstädter Gebiet nicht mehr belegt. Die Vergesellschaftung mit *Carex rostrata*, *Potentilla palustris*, *Sphagnum fallax* ähnelt dem vom Tiergartenmoor bei Würzburg (ULLMANN, WÖRZ und ZEIDLER in BBBG 54, 1983, 174) beschriebenen Bestand.

Cerastium lucorum Schur (= *C. fontanum* Baumg. subsp. *macrocarpum* (Schur)Jalas)

(6027/2) Eichig w Grettstadt, feuchte Senke am Rande eines Waldschlages mit *Cardamina impatiens* (!! 16.6.85). Merkmale der Pflanzen: Blätter lichtgrün, bis 35 mm lang; Stengel oberwärts, dazu Blütenstiele und Sepala ziemlich dicht drüsig behaart; Sepala 5–6,5 mm; Petala 4,75–5,5 mm, an Nagel und Rand sehr spärlich gewimpert; Kapsel 12–13,5 mm, Samen 0,75–0,88 mm (vgl. Abb. 2).

Bisher fehlten Nachweise aus Nordbayern, nach MERXMÜLLER (1965, 104) „aus dem Gebiet nicht bekannt“.

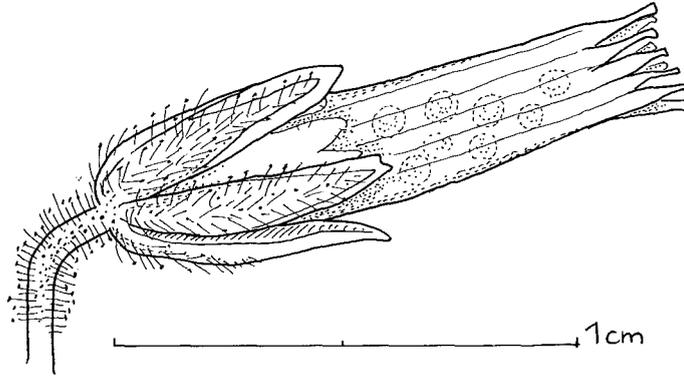


Abb. 2: *Cerastium lucorum* (Grettstadt)

Chenopodium foliosum Ascherson

(6226/1) e Gerbrunn wenige Exemplare am Rande eines ungepflegten Gartengrundstücks (!! 18.6.85), nach ADE (1943, 107) „jetzt in ganz Mainfranken fehlend“.

Cirsium canum (L.) All.

WELSS hat in BBBG 54, 1983, über *Cirsium canum* in Bayern berichtet. Dem nach WELSS „einzigen rezenten bayerischen Standort“ südlich Kulmbach können weitere aktuelle Fundorte hinzugefügt werden: (5730/3) spärlich an einem Nebengraben der Hellinge bei Gleismuthhausen (!! und SCHELLER 22.8.83); (5730/4) an der Kreck nw Autenhausen (SCHELLER 5.9.83). Es sind im Gebiet um Kreck und Hellinge weitere Funde zu erwarten, zumal *C. canum* im Sommer 1983 von MARSTALLER, Jena, auf DDR-Seite „1 km se Heldburg an der Straße nach Ummerstadt“ beobachtet wurde (MARSTALLER briefl. an WELSS).

Neu für Unterfranken wurde *Cirsium canum* (6227/2) e Feuerbach in mehreren Trupps an einem Graben und im angrenzenden Wiesengelände beobachtet (HAAS 1975, !! 5./9.85), hier auch mehrfach *C. canum* × *oleraceum*. Der Standort liegt nur 20 km Luftlinie von dem alten, aber seit langem erloschenen Standort Burgwindheim im Steigerwald (SCHENK 1850, 229) entfernt. Ich bin ebenso wie KORNECK, der den Standort im Sommer 1985 aufsuchte, der Meinung, daß es sich um ein ursprüngliches Vorkommen an der absoluten Westgrenze der Verbreitung handeln könnte.

Im übrigen wären einige der historischen Fundangaben bei WELSS (1983, 47) und HEPP (BBBG 31, 1956, 51) zu berichtigen: Einöd liegt auf DDR-Gebiet, Neuses a. d. Eichen ist nach SCHELLER (briefl. Mitt.) als Standort sehr unwahrscheinlich, vermutlich liegt Verwechslung mit Neuses b. Coburg (so auch SCHACK 1925, 185) vor.

Cuscuta campestris Yuncker

Im überdurchschnittlich heißen Sommer 1983 mehrfach in Feldern mit Persischem Klee auftretend: (5527/1) Ostheim gegen Oberwaldbehungen (!! 11.8.83); (5727/2) n Kleinwenkheim, zwischen Klein- und Großwenkheim (!! 17.8.83, teste LIPPERT und ROESSLER); (5727/4) e Wermerichshausen (!! 14.9.83)

Cynodon dactylon (L.) Pers.

(6225/1) in einem ansehnlichen Bestand an sandiger Wegböschung nahe dem Würzburger Neuen Hafen (! 25. 9. 85). Das Hundszahngras war als „*Digitaria stolonifera* Schrad.“ bereits von HELLER (1809, 3) mit mehreren Standorten „in cultis, siccis e. gr. in vineis“ um Würzburg angegeben worden, fehlt aber in den Zusammenstellungen bei HETZEL/ULLMANN (1981, 1983).

Diphasium issleri (Rouy) J. Holub

(5829/2) Sandsteinbruch am Büchelberg ne Sulzbach (! 6. 8. 81, 1980 von ELSNER als „*D. complanatum* s.l.“ entdeckt). KORNECK hat freundlicherweise einen Beleg mit Material vom locus classicus (Tanneck in den Vogesen) verglichen und als zu *D. issleri* gehörig bestätigt. Der Fundort in den Haßbergen läßt sich geographisch den bisher bekannten Fundorten in der bayerischen Rhön (Schwabenhimmel, Hohes Polster, Heidelberg, Kreuzberg) und dem südlichen Thüringer-Wald-Vorland (Hildburghausen) zuordnen (vgl. LUDWIG 1962, 22, und RAUSCHERT 1967, 471, 475).

Diphasium issleri wächst am Büchelberg an begrenzter Stelle auf Rhätsandstein zusammen mit *Huperzia selago*, *Lycopodium clavatum* und *L. annotinum*.

Elymus elongatus (Host) Runemark

(5927/3) verschleppt im Agropyretum am Main nahe dem Schweinfurter Hafen (! 23. 9. 84). Von dieser süd- bzw. südosteuropäischen Sippe liegen noch keine Nachweise aus Bayern vor.

Equisetum variegatum Schleicher ex Weber & Mohr

(5923/4) feuchter Sandgrubenboden ne Steinbach bei Lohr (! 5. 4. 85)

Fagopyrum tataricum (L.) Gaertner

(5728/3) sw Leinach in einem zur Gründung bestellten Acker (! 13. 8. 84), zusammen mit *Trifolium resupinatum*, *Tr. alexandrinum*, *Tr. incarnatum*, *Fagopyrum esculentum*, *Glycine max*, *Cichorium calvum*, *Sinapis alba*, *Picris echioides*, *Raphanus sativus* subsp. *oleiferus* und einer auffallend großblütigen *Malve* (*Malva sylvestris* L. s.l.). Zu den Sippen von *F. tataricum* und zur Ausbreitungproblematik vergleiche man H. SCHOLZ in Gött. Flor. Br. 17, 1983, 164–167. Die gefundenen Pflanzen gehören zu var. *tataricum*.

Fumaria schleicheri Soyser-Willemet

Unter den selteneren Fumarien scheint *F. schleicheri* auf nährstoffreichen, lehmigen Böden durch Unterfranken ziemlich verbreitet und dürfte weithin übersehen und verkannt sein (für *F. vaillantii* oder *F. officinalis* subsp. *wirtgenii*?): (5628/4) lehmiger Halmfruchtacker nw Aubstadt (! 28. 5. 85); (5629/3) Lahnberg nw Eyershausen (! 12. 6. 84); (5727/2) zwischen Groß- und Kleinwenkheim im Caucalido-Adonidetum (! 11. 6. 84); (5728/1) Halmfruchtacker e Großbardorf, zwischen Kleinbardorf und Großeibstadt (! 17. 6. 84); (5728/3) Gartenland bei Schloß Graheim (! 16. 6. 85); (5729/1) Lumpenhügel w Alsleben (! 23. 6. 84); (5827/1) lehmiger Muschelkalkacker sw Rannungen; (6027/2) Lehmacker w Sulzheim (! 14. 6. 84); (6225/2) Bahndurchstich Faulenberg e Würzburg (! 5. 7. 84); (6428/3) w Erkenbrechtshofen/Mittelfranken (! 29. 6. 84), mehrfach in der Umgebung des Kilsheimer Gipshügels (! 7. 7. 85). Die Belege haben Dr. LIPPERT vorgelegen.

Verdacht auf *Fumaria schleicheri* ist bei folgenden Merkmalen gegeben: Habitus ähnlich *F. vaillantii*, Blüten deutlich dunkler, die schwarzpurpurnen Flügel des oberen Kronblatts nach oben zurückgeschlagen, Infloreszenz meist reichblütig (12–31 Blüten), Maßverhältnisse Tragblatt: Fruchtsiel (1,5:3) 1,2:3,5 bis 1,5:3,8 (1:5,5) mm, Früchte deutlich stumpflich bespitzt, frisch glatt, getrocknet etwas runzelig-körnig.

ADE scheint bei der Interpretation unterfränkischer Belege von der irrigen Annahme ausgegangen zu sein, daß *F. schleicheri* stets glatte Früchte habe (vgl. ADE 1943, 88, und BBBG 30, 1954, 61), und hat die EMMERTSchen Belege von Zell bei Schweinfurt (1853) zu *F. officinalis* subsp. *wirtgenii* gestellt. Man vergleiche aber die ausführliche Beschreibung PUGSLEY's (1919, 310) von *F. schleicheri*: „...fructus modici ... subrotundi, superne cum apiculo brevi persistente rotundato-obtusi ..., siccitate apicis foveolis parvis paulo obscuris rugosis“.

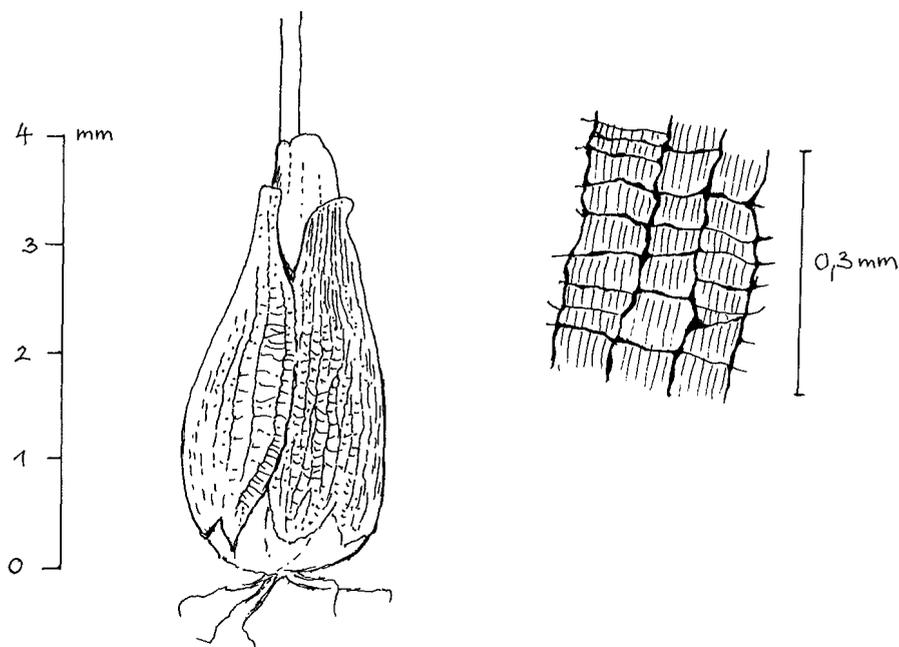


Abb. 3: *Gagea minima* (Grafenrheinfeld)
Zwiebelchen einer sterilen Pflanze und Struktur der Zwiebelhaut

Gagea minima (L.) Ker-Gawler

An insgesamt doch zahlreichen Orten zwischen Schweinfurt und Bamberg, vermutlich meist übersehen: (5927/3) zahlreich im Stadtpark Schweinfurt (!! 18. 4. 86), mehrfach auf sandiger Niederterrasse des Kapitelwaldes e Grafenrheinfeld (!! 20. 4. 86); (5927/4) spärlich im Waldstück am Main e Weyer (!! 18. 4. 86); (5928/3) mehrfach am Saum des Eichholzes e Unteruerheim (!! 18. 4. 86); (6027/1) spärlich an einem kleinen Waldstück w Heidenfeld, zahlreich im Oberen Holz nw Heidenfeld, spärlich steril am SE-Rand des Elmuß s Röhlein (!! 20. 4. 86), zahlreicher auf sandiger Niederterrasse n Röhlein (!! 19. 4. 86); immer noch mehrfach an den bekannten Fundorten (6131/1) Theresien- und Luisenhain bei Bamberg (!! und KORNECK 22. 4. 86). Die oft in sterilen Herden auftretenden *Gagea minima* kann – neben den drehrunden grundständigen Blättern – sicher durch die netzig-reticulare Struktur der (rötlich-)braunen Außenhaut der Zwiebelchen von allen anderen heimischen *Gagea*-Arten unterschieden werden (vgl. Abb. 3).

Galium mollugo L. s. str.

(5927/3) s Schweinfurt, feuchte Senke am Spitalholz mit *Carex elata* (30. 9. 84, teste LIPPERT); (5927/4) nw Sennfeld, Hochstaudenflur mit *Cirsium oleraceum* (!! 27. 9. 84); (6027/1) w Schwebheim an Grabenrand (!! 9. 10. 85); (6027/2) wechselfeuchte Verlichtung im Esbachholz e Schwebheim (!! 20. 5. 85); (6027/4) Oberholz s Gochsheim, Verlichtung mit *Molinia arundinacea* (!! 14. 10. 84). Die Sippe ist im Schweinfurter Becken (und Steigerwaldvorland?) wohl weiter verbreitet.

Hornungia petraea (L.) Reichenb.

Auf einen Hinweis von KORNECK, daß *Hornungia* zahlreich an *Sesleria*-Ruschhängen des NSG „Blaugrashalden“ n Veitshöchheim wachse, wurden potentielle Standorte zwischen Würzburg und Karlstadt abgegangen. Demnach findet sich *Hornungia* gegenwärtig in: (6125/3)

SW-Hang Talberg n Veitshöchheim oberhalb der Straße mit *Sedum album* (!! 13. 3. 85); (6125/1) auf einer Länge von 500 m mehrfach und stellenweise in größter Menge um die Ravensburg und an den *Sesleria*-Steilhängen des Rabensberges (!! 13. 3. 85, vgl. auch KORNECK 1985, 63 f), an Felskanten und lückigen Trockenrasenstellen der Höhfeldplatte se Thüngersheim (!! 26. 3. 85); (6124/2) auf dem Volkenberg bei Erlabrunn „an eng begrenzter bodenoffener Stelle“ (von KORNECK am 21. 4. 85 wiedergefunden, hier bereits HECHT nach STEIER in MBBG 3, 1913, 61, und H. AUVERA ca. 1960). Am Kalbenstein konnte *Hornungia* trotz intensiver Suche nicht gefunden werden (vgl. KAISER in BBBG 28, 1950, Tab. S. 143 f).

Juncus gerardi Loisel.

(5627/3) Saalewiesen bei Bad Neustadt (!! 8. 7. 84, teste PODLECH), großer Bestand im natürlichen Salzwiesenverband zusammen mit *Triglochin maritima*, *Lotus tenuis*, *Puccinellia distans*, *Trifolium fragiferum*. Die Vorkommen am Gradierwerk Bad Kissingen (ADE 1943, 110) und bei Merlach/Oberfranken (ADE in BBBG 12/2, 1907, 131) scheinen erloschen.

Juncus ranarius Song. & Perr.

(5727/2) e Großwenkheim, nasse Wegrinnen mit *Juncus compressus* (!! 15. 8. 85); (5830/1) Zeilberg n Voccawind, Steinbruchboden mit *Centaurium pulchellum* (!! 19. 9. 84); (5927/3) nasser umgebrochener Acker s Sennfeld mit *Cyperus fuscus* (!! 21. 9. 84); (6027/1) Baggerseerand zwischen Hirschfeld und Heidenfeld (!! 3. 10. 84), alle Belege teste E. FOERSTER. Bisher lagen aus Unterfranken keine Nachweise vor.

Juncus sphaerocarpus Nees

(5727/4) ne Thundorf, lehmiger Rübenacker in *Juncus bufonius*-Gesellschaft (!! 8. 9. 84, teste PODLECH). Die vermutlich letzten Angaben aus Unterfranken stammen von etwa 1930 (ADE in BBBG 25, 1941, 89). Die aus dem Rhein-Main-Gebiet bekanntgewordenen Funde hat SCHÖLCH (1973) zusammengestellt; einen jüngeren Fund aus dem Donaueggebiet e Regensburg hat ZAHLHEIMER (in Hoppea 38, 1979, 297) publiziert.

Die seltene Binse gilt als unbeständig; an dem von KORNECK mitgeteilten Standort bei Ginsheim (Hess. Flor. Br. 18, 1969, 47 ff) konnte sie in den folgenden Jahren nicht mehr aufgefunden werden (KORNECK mdl.).

Bei Thundorf wuchs *Juncus sphaerocarpus* in einem lückig bestandenen, im Frühjahr überschwemmten Rübenacker zusammen mit mehreren Arten des *Juncion bufonii* (20 m², Bedekung 40 %):

Arten des <i>Juncion bufonii</i>		<i>Tripleurospermum inodorum</i>	+
<i>Juncus bufonius</i>	3	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	1	<i>Euphorbia helioscopia</i>	+
<i>Juncus sphaerocarpus</i>	+	<i>Anagallis arvensis</i>	+
<i>Lythrum hyssopifolium</i>	+	<i>Euphorbia exigua</i>	r
<i>Gypsophila muralis</i>	+	<i>Stellaria media</i>	r
<i>Centaurium pulchellum</i>	r	Begleiter und Zufällige	
Arten der Chenopodietea		<i>Plantago major</i>	2
<i>Chenopodium polyspermum</i>	+	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+
<i>Chenopodium album</i>	+	<i>Taraxacum officinale</i>	+
<i>Polygonum persicaria</i>	+	<i>Kickxia elatine</i>	r

Im Jahr 1985 war der Acker (nach Ansaat) dicht mit *Lolium perenne*, *L. multiflorum*, dazu *Rumex obtusifolius* bewachsen. Sämtliche Arten des *Juncion bufonii* waren ausgefallen.

Lathyrus palustris L.

(6027/2) sw Grettstadt im „Röst“ in *Phragmites* und mit *Juncus subnodulosus* immer noch mehrere Pflanzen (!! 4. 9. 83, vgl. auch KORNECK 1985, 66); zahlreich in einer nassen Geländesenke nw Alitzheim im Kontakt zum *Violo-Cnidietum* (!! 14. 6. 86); die Angabe „Mn fehlend“ in OBERDORFER ⁵1983, 616, wäre zu berichtigen.

Linum leonii F. W. Schultz

(6323/2) zwischen Böttigheim und Werbach in einem Trockenrasen gegen den Neuberg (!! 24. 6. 84), nur mehr wenige Pflanzen und von Landwirtschaft sowie Schuttablagerung akut bedroht. Der einzige bayerische Standort (vgl. GAUCKLER in BBBG 37, 1964, 104f) bedürfte dringend der Pflege und ausreichenden Schutzes.

Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd.

(5627/3) Saalewiesen bei Bad Neustadt in *Juncus gerardi*-Rasen (!! 8. 7. 84); der Standort Alsleben (ADE in SCHACK Nachtrag 1926, 23) ist erloschen.

Mibora minima (L.) Desv.

(6020/4) Niedernberg, Rain nahe Sandgrube (A. und I. ZELLER 1984, KORNECK 30.3.85); (6221/3) zahlreich auf Sandacker bei Großheubach (KORNECK 30.3.85, Führer K. F. WOLFSTETTER, !! 5. 4. 85).

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin subsp. hybrida

(5627/2) Plateau w Mittelstreu im *Cerastietum pumili* (!! 8. 4. 85); (6024/2) Saupürzel e Karlstadt gegen Stettener Wald (!! 29. 6. 85); (6226/3) Muschelkalksteinbruch w Lindelbach im *Cerastietum pumili* (!! 18. 7. 85). Die Pflanzen entsprechen der in Flora Europaea zu subsp. *hybrida* gezogenen subsp. *vaillantiana* (DC.) Mattf. Zur Ausbildung des *Cerastietum pumili* in Mainfranken – mit einem weiteren Standort von *Minuartia hybrida* – vergleiche man BUSCHBOM (1984).

Onobrychis arenaria (Kit.) DC. subsp. arenaria

Erst 1917 von HAYEK auf den „Kalkhügeln bei Veitshöchheim“ beobachtet und als neu für Bayern in MBBG 4, 1921, 1, mitgeteilt, wurde die Sandesparsette in Franken als recht selten betrachtet und in der Roten Liste Bayern (KÜNNE 1974) in Kategorie 1 geführt. Neuerdings hat KORNECK (1985, 66) mehrere Fundorte aus Mainfranken und dem Windsheimer Gau veröffentlicht. Tatsächlich ist die Sippe an geeigneten Standorten auf Muschelkalk und Gipskeuper relativ verbreitet, so z. B. (alle Funde !! 1973–1985): (5627/2) sw Mittelstreu; (5627/4) se Hollstadt; (5628/3) s Saal; (5629/3) ne Herbstadt; (5629/4) ne Alsleben; (5727/1) nw Strahlungen; (5728/1) Großbardorf; (5729/1) Gabolshausen; (5825/4) e Trimberg; (5827/1) n Rannungen; (6024/4) Kalbenstein und Saupürzel e Karlstadt; (6123/4) Kalmut b. Lengfurt; (6126/3) n Rotendorf; (6225/2) (6226/1) n und e Gerbrunn; (6223/4) n Böttigheim.

Die unterfränkischen Populationen sind nicht einheitlich. Einige Bestände besitzen eine ausgeprägt dunkelrosa Blütenfarbe (im Gegensatz zum ‚hellrosa‘ bzw. ‚fleischfarben‘ der Beschreibungen). Mehrfach finden sich Populationen mit einer Kombination aus *arenaria*- und *viciifolia*-Merkmalen (Bastarde?), was angesichts der Ausbreitung von *O. viciifolia* und Abnahme naturnaher Trockenrasenstandorte nicht verwundern sollte.

Mit den gängigen Schlüsseln lassen sich beide Sippen nicht immer zufriedenstellend trennen. Als diagnostisch hilfreich erweisen sich Blüten- und Kelchmerkmale (Messungen von 15 unterfränkischen Herkünften, vgl. Abb. 4):

O. arenaria* subsp. *arenaria

Blütenlänge 7,5–9,5 mm
Fahne etwa so lang wie Schiffchen
Kelch gesamt (4,0) 4,5–5,5 (6,0) mm
Maßverhältnisse Kelchröhre:
Kelchzähnen (1,5) 2,0:(2,5) 3,0 (3,5) mm
Kelchröhre auf der Fläche kahl oder spärlich behaart
Kelchzähne mit aufrecht abstehenden bis fast anliegenden Haaren (Winkel etwa 10–20° (40°))

O. viciifolia

Blütenlänge (9,0) 10–12 mm
Fahne meist länger als Schiffchen
Kelch ca. (6) 7–8 mm
Kelchröhre: Kelchzähnen 2,0:4,5/5,5 mm
Kelchröhre auf der Fläche spärlich behaart bis behaart
Kelchzähne abstehend behaart (Winkel 50–70°)

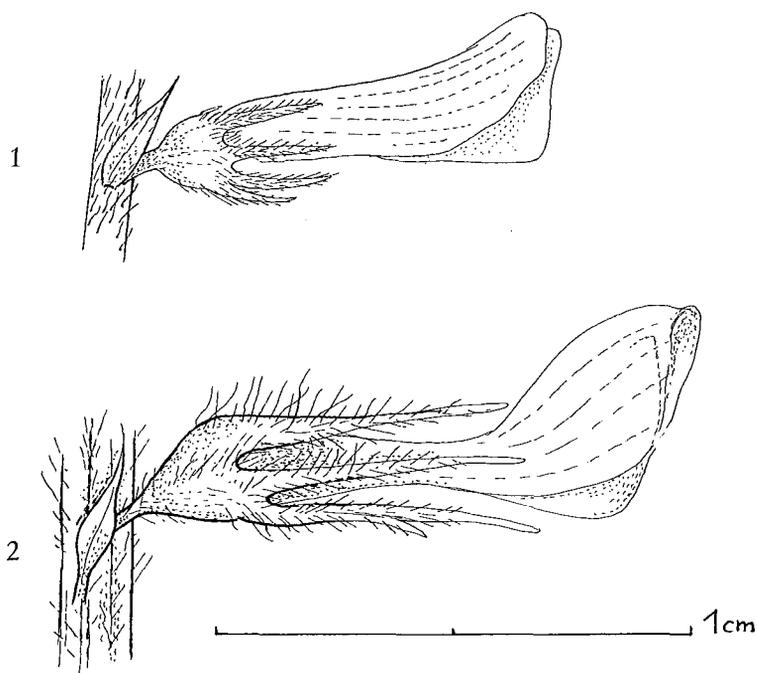


Abb. 4: *Onobrychis*.

4.1 *Onobrychis arenaria* (Lengfurt). – 4.2 *Onobrychis viciifolia* (Bad Neustadt)

Orobanche reticulata Wallr. subsp. *pallidiflora* (Wimm. & Grab.) Hayek

(5526/1,2) nw Urspringen im obersten Elsbachtal an frischen Wegböschungen auf *Cirsium oleraceum* (! 11.8.83). Die *Orobanche* vom Gangolfsberg hat sich bei Aufsuchen des Standorts als die oben genannte Sippe erwiesen, wie dies bereits richtig ULLMANN und FÖRST (1980, 109) publiziert haben. Demnach ist *Orobanche elatior* (MEIEROTT und WIRTH 1982, 120) für das Elsbachtal zu streichen. *O. elatior* wächst dagegen zahlreich auf *Centaurea scabosia* in (5525/4) w Oberweißenbrunn im Truppenübungsplatz Wildflecken (!, N. Meyer und F. Schuhwerk 13.7.86).

Osmunda regalis L.

(5830/4) Lichtensteiner Wald zwischen Lichtenstein und Altenstein, Einzelpflanze an einem nassen Waldweggraben (! 5.8.82, bis 1985 beobachtet). Die früheste Angabe von *Osmunda* in Bayern stammt aus VOLLMANN (BBBG 11, 1907, 235): „ca. eine Stunde südlich von Bayreuth... (leg. K. BECK, test. PETZI)“. Nach VOLLRATH (briefl. Mitt.) war Karl BECK Gärtner am Lehrerseminar in Bayreuth, er hatte offenbar ein Belegstück („test. PETZI“) nach München gesandt. In VOLLMANN'S „Flora von Bayern“ (1914, 15) wird der Standort mit „Forkendorf b. Bayreuth (ob spontan?)“ angegeben, stärkere Zweifel am Indigenat äußert SCHWARZ (1912, 1677). Nach VOLLRATH hat der (längst verstorbene) Naturschutzbeauftragte für Oberfranken, Karl KRONBERGER, den Farn bei Forkendorf nicht mehr gesehen. Nach einer alten, ungesicherten Angabe (GOLLWITZER 1935) kam *Osmunda* im Wild-Rodach-Tal unterhalb Bischofsmühle im Frankenwald vor, konnte aber nicht gefunden werden.

Aus dem Spessart war *Osmunda* vom Fuß des Winterberges bei Bad Orb bekannt, wo die letzten Stöcke um 1910 von Gregor KRAUS ausgegraben und nach Halle geschickt worden sein sollen (vgl. KRAUS in Ber. Wetterau. Ges. ges. Naturk. 1903–09, 131–180, und ADE 1941, 88). Eine unsichere Angabe aus der Rhön – „soll früher im Rothen Moore gefunden sein“ – stammt von DANNENBERG 1870 (vgl. LUDWIG 1962,25, hier auch weitere hessische Fundorte).

Pflanzengeographisch wäre also ein Vorkommen von *Osmunda* in den bayerischen Haßbergen durchaus möglich. Auch VOLLRATH hält nach seinen „oft überraschenden Erfahrungen mit Farnen – z. B. temporäre *Polystichum lonchitis*-Vorkommen im Fichtelgebirge, *Allosurus crispus* im Oberpfälzer Wald (Altglashütte)“ – das Vorkommen eher für spontan.

***Phleum paniculatum* Hudson**

(5927/3) sandiger Halmfruchtacker n Bergrheinfeld (!! 21.6.86); (6226/1) lehmig-sandige Weinbergsböschung e Gerbrunn (!! 30.7.85), nach ADE (1943, 112) in Mainfranken „in letzter Zeit nicht mehr gefunden“.

***Plantago major* L. subsp. *winteri* (Wirtgen) W. Ludwig**

(5627/3) salzbeeinflusste Feuchtwiese bei Bad Neustadt mit *Triglochin maritima* (!! 9.8.84, teste LIPPERT), vermutlich Erstnachweis für Bayern.

***Prunus padus* L. subsp. *petraea* (Tausch) Domin**

(5625/2) Basaltblockmeer am Kreuzberg/Rhön, ca. 900 m (!! 16.8.84). Auf einen Hinweis (mdl. Mitt. U. BOHN), daß *Prunus padus* „subsp. *borealis*“ am Kreuzberg wie auch am nahen Schafstein/Hessen wachse, wurden die Sträucher am Kreuzberg näher besehen. Es scheint dieselbe ausgebreitet-ästige, am Kreuzberg nur bis 1,5 m hoch wachsende Sippe vorzuliegen, wie sie A. und Ch. NIESCHALK (1974) von Basaltblockhängen am Meißner beschreiben. Die unterseits kahlen, lediglich in den Winkeln der Hauptnerven spärlich hell rostbraun bebärteten Blätter entsprechen der Diagnose von TAUSCHS *Prunus petraea* (in Flora, Allg. bot. Zeitung 21, 1838, 719): „racemis floriferis fructiferisque erectis, petalis fimbriatis, foliis ovatis obtuse serratis

Prunus padus subsp. *petraea* wird in Flora Europaea 2, 1968, 80, zu subsp. *borealis* CAJANDER gezogen. CAJANDERS Diagnose dieser letzteren Sippe (in Suomen Kasvio 1906, 353) lautet je doch (in Übersetzung): „Blätter dicker, unten wollig mit bräunlichen Haaren; junge Äste dicht kurzhaarig; Trauben gewöhnlich aufrecht; Blüten außergewöhnlich groß, beinahe duftlos“.

Die Pflanzen vom Kreuzberg entsprechen demnach der Diagnose TAUSCHS, nicht der Beschreibung von subsp. *borealis* bei CAJANDER und in Flora Europaea. Auch die von REIF erwähnten Pflanzen aus Heckengesellschaften des Bayerischen Waldes dürften nach Foto und Beschreibung (in Hoppea 44, 1985, 220) zu subsp. *petraea* zu stellen sein. Die Sippe und ihre Verbreitung ist weiter zu studieren.

***Puccinellia distans* (L.) Parl.**

Neben den sich im Gebiet seit mindestens 10 Jahren explosiv ausbreitenden Beständen an Straßenrändern existieren vermutlich autochthone Vorkommen in naturnahen Salzwiesen: (5627/3) Saalewiesen bei Bad Neustadt mit *Juncus gerardi*, auch in Wiesenmulden mit *Alopecurus geniculatus* (!! 8.7.84); (5726/3) in Restbeständen längs des Gradierwerks der Saline Bad Kissingen (!! 5.9.84), hier bereits von HELLER (1809, 25) angegeben. Untersuchungen über möglicherweise unterschiedliche Formen (vgl. LUDWIG, Hess. Flor. Br. 12, 1963, 33f) stehen noch aus.

***Pulicaria vulgaris* Gaertner**

Noch zu Zeiten HELLERS (1811, Bd. 2, 300) „in inundatis, in udis et ad ripas ubique“, ist das kleine Flohkraut in Mainfranken selten geworden und droht „mit dem Verschwinden der Gänseanger zu verschwinden“ (ULLMANN 1977, 140). Um so erstaunlicher ist eine weit mehr als 1 000 Pflanzen umfassende Population (5929/3) sw Augsfeld in der Großen Wörth auf sandigen Brachen und an Baggerseerändern in Kontakt zum Cypero-Limoselletum (!! 14.9.83).

***Ranunculus lingua* L.**

(6027/4) am Ostufer des Schwanensees nw Alitzheim immer noch ein ansehnlicher Bestand (!! 12.10.84); (6028/3) e Sulzheim an Tümpeln des Standortsübungsplatzes im Dürrfelder Wald (!! 17.6.85); immer noch zahlreich am Graben der Sumpfwiese beim Tränksee nw Wüstenfelden (!! 28.6.86).

Ranunculus nemorosus DC. subsp. serpens (Schrank) Tutin

(5728/4) quellige Waldlichtung e Leinach (!! 14. 8. 84, teste BALTISBERGER), neu für die Haßberge.

Ranunculus polyanthemos L. subsp. polyanthemoides (Boreau) Ahlfvengren

(5628/4) n Königshofen im Münchholz (!! 22. 6. 85); (5629/1) Poppenholz n Herbstadt (!! 1. 8. 84); (5727/4) Kohlholz e Weichtungen (!! 30. 7. 84); (5827/1) Maßberg nw Rannungen im lichten Eichen-Hainbuchenwald (!! 28. 6. 80, det. BALTISBERGER), Erstnachweis für Bayern; (6027/2) Riedwiese w Grettstadt (!! 13. 7. 84); (6428/1) Sieben Hügel w Krautostheim (!! 29. 6. 84); (6428/3) Gräfhholz bei Oberntief (!! 7. 7. 85); sämtliche Belege dieser kritischen Pflanze wurden von BALTISBERGER determiniert bzw. testiert.

Ranunculus polyanthemos L. subsp. polyanthemos

(5628/3) Westsaum Lindenhardt e Saal (!! 5. 9. 82, det. BALTISBERGER). Damit ist diese Sippe, neben den Angaben für (5927/4) O-Rand Spitalholz w Gochsheim (KORNECK mdl., FOERSTER briefl.), für Bayern gesichert.

R. polyanthemophyllus W. Koch et H. Hess ist im übrigen in Unterfranken auf Muschelkalk und mittlerem Keuper relativ verbreitet.

Salvia virgata Jacq.

(5628/3) s Wülfershausen in gestörtem Halbtrockenrasen (!! 4. 8. 84, det. LIPPERT); (5830/1) n Pfarrweisach, Böschung und Halbtrockenrasen an der B 279 (!! 8. 9. 82). Die auffallend hoch gewachsenen Pflanzen waren von mir anfangs für den Bastard *S. pratensis* × *verticillata* gehalten worden. Offensichtlich liegt Verschleppung aus dem südosteuropäischen Areal vor.

Sanguisorba minor Scop. subsp. muricata Briq.

(5829/3) in einer Rasenrabatte beim Bahnhof Hofheim (!! 5. 10. 85)

Silene conica L. subsp. conica

(6024/2) zahlreich in einem Sandtrockenrasen nahe dem Saupürzel e Karlstadt (!! und ZEIDLER 26. 6. 85). Der Bestand, zusammen mit *Androsace septentrionalis*, *Corynephorus*, *Aira caryophyllea*, *Helichrysum arenarium*, macht einen durchaus naturnahen Eindruck. Die Bemerkung in MERXMÜLLERS „Neuer Übersicht“ (1965, 102) „im rechtsrheinischen Bayern nur adventiv“ wäre zu revidieren.

Silene dichotoma Ehrh.

(6429/1) an einer Straßenböschung am Ortsausgang Diebach/Mittelfranken eingebürgert und über einen Zeitraum von mehr als 10 Jahren beobachtet (!! 5. 7. 74); (6027/4) an neu angelegten Straßenböschungen zwischen Oberspiesheim und Alitzheim in Menge (!! 30. 6. 74), bereits im nächsten Jahr verschwunden; von N. MEYER mehrfach auf Muschelkalkbänken und im Grobschutt an der Autobahn Würzburg–Fulda im Raum Hammelburg (5825/4) beobachtet (briefl. Mitt.)

Sorbus badensis Düll

Den von DÜLL (1961, 52) genannten Standorten lassen sich weitere hinzufügen: (6024/1) Hölltal w Mühlbach (!! 31. 7. 81), Mäusberg zwischen Karlburg und Wiesenfeld (!! 26. 6. 82); (6025/1) se Binsfeld gegen Gramschatzer Wald (!! 15. 5. 73); (6123/4) Kallmuth n Homburg, Saumbüsch am Nordgipfel (!! 22. 7. 84); (6223/4) w Böttigheim am Südhang des Hirschbergs (!! 22. 6. 85); (6323/3) Buschberg nw Königheim/Baden (!! 21. 7. 84). Die Belege wurden von DÜLL und KUTZELNIGG revidiert. Bei Revision des Materials wurde festgestellt, daß in Mainfranken im Gebiet Karlstadt–Remlingen–Retzstadt–Güntersleben offensichtlich eine weitere, bisher unbeschriebene Sippe der *Sorbus latifolia*-Gruppe mit deutlich größeren Blattmaßen als *S. badensis* existiert (KUTZELNIGG briefl.); sie sollte noch weiter beobachtet werden.

Stellaria neglecta Weihe

Die Sippe scheint im Schweinfurter Becken (und Steigerwaldvorland?) im Alliarion frischer Säume und an Waldwegen im Pruno-Fraxinetum und Querco-Ulmetum relativ verbreitet, wird aber meist „übersehen“: (5927/3) e Grafenrheinfeld gegen Kapitelwald (!! 4.5.85); (6027/1) Fürstenholz e Heidenfeld, Waldverlichtung im Ansbach n Gernach mit *Melica picta* (!! 20.5.84), Oberes Holz e Garstadt mit *Omphalodes scorpioides* (!! 25.5.74), an letzterem Standort bereits von GROSS (1908, 205) beobachtet; (6027/2) Kührhüwldchen sw Grettstadt im Alliarion (!! 26.5.84).

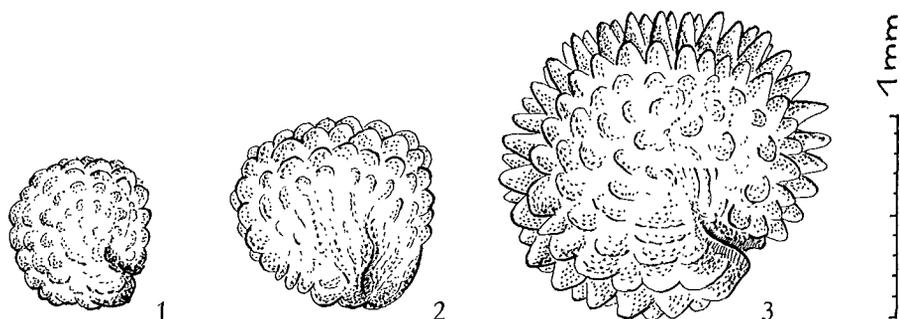


Abb. 5: *Stellaria*

5.1 *Stellaria pallida* (Würzburg) – 5.2 *Stellaria media* (Würzburg) – 5.3 *Stellaria neglecta* (Garstadter Holz)

Stellaria pallida (Dumort.) Piré

(6027/1) nw Gernach gegen Hüft, lückige Sandbrache (!! 3.5.85); (6225/2) Würzburg, Treppenaufgang zum Käppele, sandige Trittpflasterfugen mit *Poa bulbosa* (!! 27.4.85, teste LIPPERT). Diese Sippe war für Würzburg erstmals ebenfalls von GROSS (1908, 205) genannt worden, so auch „auf einem alten Steinhauften beim Treppenaufgang zum Käppele“.

Die Kleinarten der *Stellaria media*-Gruppe sind zusammen mit anderen Merkmalen sicher mit reifen Samen aufgrund der Samendurchmesser und der Ausbildung der Papillen zu unterscheiden (vgl. Abb. 5). Gute Fotos von Samen von *St. neglecta* aus dem Frankfurter Stadtwald bringt BUTTLER (Hess. Flor. Br. 34, 1985, 41).

Die Samendurchmesser der unterfränkischen Aufsammlungen betragen bei *Stellaria neglecta* 1,35–1,62 mm, bei *St. media* 0,75–1,25 mm, bei *St. pallida* 0,6–0,75 mm.

Trifolium subterraneum L.

(6028/3) zahlreich und mehrere Quadratmeter bedeckend in einem Weinberg w Bischwind (!! 3.10.85), möglicherweise mit Gründüngung eingeschleppt.

Triglochin maritima L.

(5627/3) Saalewiesen bei Bad Neustadt, etwa 100 Pflanzen an Gräben und in Salzwiesen (!! 8.9.84); (5726/3) am Gradierhaus der Saline Bad Kissingen zwei Exemplare, offensichtlich nach Erlöschen des Bestandes neu eingesetzt (!! 5.9.84); der Standort bei Hollstadt (SCHENK 1851, 244, vgl. ADE 1941, 89) scheint erloschen.

Veronica hederifolia L. subsp. *triloba* (Opiz) Čelak.

Aus dem Gebiet bisher nur vom Spitzelberg bei Stettfeld angegeben (HARZ 1914, 178), aber durchaus weiter verbreitet (alle Funde !! 1983–1985): (5627/2) Muschelkalkacker s Heustreu; (5629/3) n Herbstadt, nw Eyershausen mehrfach; (5728/1) w Großwenkheim, mehrfach um Groß- und Kleinbardorf in Halmfruchtäckern und bodenoffenen Stellen in (Halb-)Trockenrasen auf mittlerem Keuper; (5729/1) ne Untereßfeld; (5828/1) e Stadtlauringen; (5828/2) w Rotenstein; (5829/1) nw Eichelsdorf; (6027/3) n Stammheim im Papavertum argemone; (6127/1)

Sandbrache zwischen Fahr und Elgersheim mit *Androsace septentrionalis*; (6226/1) e Gerbrunn im Weinberg; (6226/3) w Erlach im Papaveretum argemone zahlreich; (6326/1) sandige Wegränder mit *Poa bulbosa* sw Erlach; (6326/2) Weinbergsmauer am Kapellberg bei Frickenhausen. Vorstehend wurden nur Belege erwähnt, die neben dem charakteristischen Blattschnitt den bei FISCHER (1974) erwähnten Merkmalen (so insbesondere tiefblaue Blütenkrone, Wimperhaare der Kelchblätter unter 0,8 mm lang, Kelchblätter auf der Fläche kurzhaarig) entsprechen.

Der dreilappige Ehrenpreis tritt im Gebiet vornehmlich an drei auch ökologisch umrissene Standorten auf: 1. an Erdanrissen in Trockenrasen auf Keupermergel zusammen mit Arten der Sedo-Scleranthetea, 2. in Halmfruchtäckern des Papaveretum argemone auf Flugsand, 3. in Halmfruchtäckern des Caucalidion lappulae auf mittlerem Keuper und (selten) Muschelkalk. Fast steter Begleiter ist *Veronica triphyllos*, die im Gebiet neben Sandäckern auch schwerere Keuper- und Muschelkalkböden besiedelt (vgl. auch MEIEROTT 1983, 41 f, mit Verbreitungskarte).

Veronica verna L.

Trotz angeblicher Rückzugstendenz nach Osten bzw. „nachlassendem Scharfblick der Sammler“ (HARTL in Hegi ²VI/1, 185) im Gebiet noch an mehreren Fundorten: (5920/1) mehrfach um Kahl, auf Flugsand am Berliner Platz, Kahlwiesen ne Kahl, n Alzenau beim alten Bad (!! 10. 6. 84); (6023/2) Sandtrockenrasen zwischen Sendelbach und Pflochsbach (!! 14. 5. 82); (6127/1) am Sportplatz Fahr, zwischen Fahr und Elgersheim, Wegränder e Elgersheim, Astheimer Sande (!! 9. 5. 82); (6223/3) se Kreuzwertheim am Himmelreich (!! 3. 6. 84); (6226/3) Sanddüne w Erlach mit *Alyssum montanum* subsp. *gmelinii* (!! 29. 4. 84); (6227/1) Silbergrasflur zwischen Etwashausen und Großlangheim mit *Androsace septentrionalis* (!! 12. 5. 85).

Viola pumila Chaix

(5929/3) Moosgraben se Kleinaugsfeld an zwei Stellen im ehemaligen, nach dem 1. Weltkrieg trockengelegten Haßfurter Moos (!! 20. 5. 82); *Viola pumila* und die gleichfalls in der Nähe wachsende *V. elatior* waren bereits 1925 von KÜKENTHAL und VILL in der Umgebung Haßfurts vergeblich gesucht worden (SCHACK, Nachtrag 1926, 24). Das Gelände ist durch Straßenplanungen und Erweiterungsbaumaßnahmen der Zuckerfabrik Zeil akut gefährdet. Im Herbst 1983 wurde auf dem Standort von *Viola pumila* Nährschlamm von den Schlammteichen ausgebracht. (6027/2) auf einem Wiesenmoorrest zwischen Eichig und Schopfig w Grettstadt (!! und W. TÜRK 30. 6. 86); (6027/4) zahlreich im Violo-Cnidietum südlich des Unkenbaches nw Alitzheim zusammen mit *Viola persicifolia* (!! 14. 6. 86).

Literatur

ADE, A. 1941: Beiträge zur Kenntnis der Flora Mainfrankens. I. Herbarium Heller. Ber. Bayer. Bot. Ges. 25, 86–107. – ADE, A. 1943: Beiträge zur Kenntnis der Flora Mainfrankens. II. Herbarium Emmert. Ber. Bayer. Bot. Ges. 26, 86–117. – BUSCHBOM, U. 1984: Bemerkenswerte Vorkommen der Hornkraut-Gesellschaft (Cerastietum pumili) im Maintal bei Würzburg. Tuexenia 4, 217–225. – CAJANDER, A. K. 1906: Suomen Kasvio (= Melan, A. J., Suomen Kasvio, ed. 5). Helsingissä. – DÜLL, R. 1961: Die *Sorbus*-Arten und ihre Bastarde in Bayern und Thüringen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 34, 11–65. – EMMERT, F. und G. v. SEGNITZ 1852: Flora von Schweinfurt. Schweinfurt. – FISCHER, M. 1974: *Veronica hederifolia* agg. in Mitteleuropa. Gött. Flor. Br. 8 (4), 95–98. – GOLLWITZER, G. 1935: Der Wilden Rodach entgegen. Der Frankenwald, Jg. 1935, 6–11, 27f, 42–44, 54–57. – GROSS, L. 1908: Zur Flora des Maintals. Mitt. Bad. Landesver. f. Naturk. 220–230, 202–210, 213–234. – HARZ, K. 1914: Flora der Gefäßpflanzen von Bamberg. Bamberg. – HELLER, F. X. 1809: Graminum in magno-ducatu wirceburgensi enumeratio systematica. Würzburg. – HELLER, F. X. 1810/11: Flora wirceburgensis. Würzburg. – HETZEL, G. und I. ULLMANN (1981): Wildkräuter im Stadtbild Würzburgs (= Würzburger Universitätsschriften zur Regionalforschung 3). Würzburg. – HETZEL, G. und I. ULLMANN 1983: Neue und bemerkenswerte Ruderalpflanzen aus Würzburg und Umgebung. Gött. Flor. Br. 16, 76–84. – KOCH, E. 1899: Neue Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt. Mitt. Thüring. Bot. Verein N. F. 13/14, 84–109. – KORNECK, D. 1985: Beobachtungen von Farn- und Blütenpflanzen in Mittel- und Unterfranken sowie angrenzenden Gebieten. Ber.

Bayer. Bot. Ges. 56, 53–80. – LIPPERT, W. 1984: Zur Kenntnis des *Aphanes microcarpa*-Komplexes. Mitt. Bot. München 20, 451–464. – LUDWIG, W. 1962: Neues Fundorts-Verzeichnis zur Flora von Hessen, Teil 1. Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 96, 6–45. – MEIEROTT, L. 1981: Notizen zur Phanerogamenflora Unterfrankens. Ber. Bayer. Bot. Ges. 52, 149–161. – MEIEROTT, L. 1983: Zur aktuellen Verbreitung seltenerer Ackerunkräuter im nordöstlichen Unterfranken. Naturw. Jahrbuch Schweinfurt 1, 34–61. – MEIEROTT, L. und V. WIRTH 1982: Neuere Funde zur Flora Unterfrankens. Ber. Bayer. Bot. Ges. 53, 113–123. – MERXMÜLLER, H.: Neue Übersicht der im rechtsrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 38 (1965) 41 (1969) 44 (1973) 48 (1977) 51 (1980). – NIESCHALK, A. und Ch. 1974: Die Felsen-Traubenkirsche, *Padus avium* MILL. subsp. *petraeum* (TAUSCH) PAWL., am Meißner (Nordhessen). Philippia II/3, 147–153. – OBERDORFER, E. 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Auflage. Stuttgart. – PHILIPPI, G. 1984: Trockenrasen, Sandfluren und thermophile Saumgesellschaften des Tauber-Main-Gebietes. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 57/58, 533–618. – PUGSLEY, H. W. 1919: A Revision of the Genera *Fumaria* and *Rupicapnos*. Journal Linn. Soc., Botany, 44, 233–355. – RAUSCHERT, St. 1967: Taxonomie und Chorologie der *Diphysium*-Arten Deutschlands (Lyco-podiaceae). Hercynia N. F. 4, 439–487. – SCHACK, H. 1925: Zwischen Main und Werra. Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgegend. Coburg (mit Nachtrag 1926). – SCHENK, A. 1850/1851: Neue Mitteilungen über die Flora von Unterfranken. Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg 1, 213–246. – SCHÖLCH, H. F. 1973: *Juncus sphaerocarpus* Nees im Rhein-Main-Gebiet. Hess. Flor. Br. (3) 1973, 41–48. – SCHWARZ, A. 1897–1912: Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora der Umgebung von Nürnberg-Erlangen, 6 Bände. Nürnberg. – ULLMANN, I. 1977: Die Vegetation des südlichen Maindreiecks. Hoppea 36/1, 5–190. – ULLMANN, I. und J. O. FÖRST 1980: Pflanzengesellschaften des NSG „Gangolfsberg“ (südliche Rhön) und seiner Randgebiete. Mitt. flor.-soz. Arb. Gem. N. F. 22, 87–110. – VOLLMANN, F. 1914: Flora von Bayern. Stuttgart. – WELSS, W. 1983: *Cirsium canum* (L.) All. in Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 54, 47–52.

Prof. Dr. phil. Lenz MEIEROTT
Am Happach 43
8708 Gerbrunn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Meierott Lenz

Artikel/Article: [Neues und Bemerkenswertes zur Flora Unterfrankens 81-94](#)