

Zitiervorschlag**Suggestion for citation**

Wolfgang Licht
Notulae ad „Herbarium Garganicum (MJG)“
2017+
emend. 1.10.2018

https://plants1.iome.uni-mainz.de/files/2019/05/MJG-Gargano_Notulae.pdf

INHALT:	CONTENTS:
CHARACEAE, PTERIDOPHYTA, GYMNOSPERMAE sowie ANGIOSPERMAE: ACERACEAE bis ZYGOPHYLLACEAE	CHARACEAE, PTERIDOPHYTA, GYMNOSPERMAE as well as ANGIOSPERMAE: ACERACEAE to ZYGOPHYLLACEAE

LEGENDE / LEGEND:

Taxon		
S	Wichtige Synonyme	Important synonyms
A	Allgemeine Anmerkungen	General comments
F	Fundorte (loc.)	Localities (loc.)
H	Anmerkungen zu (einzelnen) Belegen	Comments to (each) specimens
B	Sonstige Bemerkungen	Other remarks
<u>nnn</u>	Fundortsnummern vgl. [MJG-Gargano_loc-D]	locality numbers see [MJG-Gargano_loc-E]
nnn	Fundortsnummern, Beleg aber wegen Geringfügigkeit verworfen	locality numbers, because of insignificance specimen was discarded
<u>Snn</u>	Fundortsnummern von B. Schreiber vgl. [MJG-Gargano_loc-SR]	locality numbers of B. Schreiber see [MJG-Gargano_loc-SR]
<i>mmmm</i>	Sammelnummern	collection numbers
<i>Snnn</i>	Sammelnummern B. Schreiber	collection numbers B. Schreiber
s. (Autor)	sensu (Autor)	sensu (author)
Pg, Fen, FE etc.	→ Literatur	→ Literatur
Fundort* (Locality*) Sammelnummer* (collection number*)	Beleg von diesem Fundort /mit dieser Nr. nicht typisch / nicht sicher bestimmt	Specimen not typical / is not determined reliably
* <i>Epitheton</i>	ssp., var. usw.	ssp., var. etc.
!	extern det./rev./conf.	external det./rev./conf.
†	Beleg verschollen	missing specimen
Reihenfolge jeweils alphabetisch, Taxa aber mitunter auch zu Artengruppen zusammengefasst		alphabetical order in each case, but sometimes taxa are collected to species groups

Die **Literatur** verbleibt in einer eigenen Datei [**Notulae_Literatur**, https://plants1.iome.uni-mainz.de/files/2019/05/MJG-Gargano_Notulae_Literatur.pdf];

dies ermöglicht es, zitierte Literaturstellen zu prüfen, ohne den laufenden Text zu verlassen.

Ausführlichere Angaben finden sich zu folgenden Taxa:

Detailed data on following taxa can be found:

Acer opalus ssp. obtusatum	Fumana	Ranunculus
Agrimonia	Genista michelii	Rapistrum rugosum
Allium ampeloprasum-Gruppe	Geum urbanum	Rhamnus saxatilis ssp. infectoria
Allium paniculatum-Gruppe	Helianthemum	Rhinanthus
Anthyllis vulneraria	Hieracium s.l.	Rosa
Antirrhinum majus	Hippocrepis glauca	Rostraria cristata
Aristolochia pallida	Huetia cynapioides	Rubia peregrina
Armeria	Jurinea mollis	Ruta graveolens [s.l.]
Asperula § Cynanchicae	Kickxia	Salvia verbenaca-Gruppe
Asphodelus fistulosus s.l.	Knautia integrifolia	Sanguisorba minor
Avena	Koeleria splendens-Gruppe	Saxifraga bulbifera-Gruppe
Ballota nigra [s.l.]	Lathyrus clymenum s.l.	Scabiosa taygetea ssp. garganica
Bolboschoenus maritimus s.l.	Lathyrus latifolius	Schedonorus arundinaceus
Brassica incana	Lathyrus nissolia	Scorpiurus subvillosus
Bromus	Leontodon crispus-Gruppe	Scorzonera villosa / hirsuta
Bupleurum	Limonium	Sedum ochroleucum ssp. mediterraneum
Cachrys	Linaria pelisseriana	Silene otites s.l.
Calamintha nepeta [s.l.]	Linum campanulatum s. Fenaroli (L. elegans)	Silene vulgaris s.l.
Calicotome villosa s.l.	Lonicera	Stachys cretica s.l.
Campanula garganica ssp. garganica	Malva	Taraxacum spec.
Carex extensa	Mantisalca	Thesium humifusum
Centaureum	Medicago lupulina	Thlaspi praecox s. Fenaroli (Noccaea torreana)
Cerinthe major s.l.	Melica	Thymus
Clematis flammula	Mentha	Torilis arvensis
Clypeola jonthlaspi	Micromeria graeca	Trapa natans
Crataegus	Milium vernale	Trifolium repens
Crepis neglecta s.l.	Minuartia verna s.l.	Trifolium scabrum [s.l.]
Cynodon dactylon	Oenanthe	Tuberaria guttata
Daucus carota s.l.	Onobrychis alba ssp. echinata	Valeriana
Dianthus tarentinus	Origanum vulgare s.l.	Verbascum
Echium vulgare ssp. pustulatum	Parietaria judaica	Vicia pseudocracca
Elaeoselinum asclepium	Petrorrhagia saxifraga	Vicia sativa [s.l.]
Elymus	Phillyrea	Vicia villosa
Emerus major	Plantago	Viola alba ssp. dehnhardtii
Euphorbia characias s.l.	Potentilla recta-Gruppe	Vulpia ciliata
Euphorbia terracina	Pyrus spinosa	
Fraxinus ornus		

Erstnachweise Gargano:

Allium vineale
Bromus alopecuroides
Bromus hordeaceus
 ssp. *thominei*
Carex hirta
Carex otrubae
Chamaesyce prostrata
Cirsium creticum ssp. *triumfetti*
Cirsium italicum
Cirsium tenoreanum?

Consolida hispanica
Convolvulus pentapetaloides
Crepis bursifolia
Cuscuta cesattiana
Cyperus rotundus
Delphinium orientale?
Echinochloa crus-galli
Erophila verna ssp. *spathulata*
Erophila verna ssp. *verna*
Euphorbia cuneifolia
Lotus corniculatus ssp. *delortii*
Ornithogalum kochii?

New for Gargano:

Ornithogalum orthophyllum
Parietaria lusitanica
Persicaria maculosa
Ranunculus peltatus
 ssp. *fucoides*
Raphanus raphanistrum
 ssp. *landra*
Rhinanthus minor
Setaria adhaerens
Trifolium thalii?
Xanthium saccharatum ssp. *s.*

ALGAE**Chara globularis**F 49

B ! V. Schmidt

Chara vulgaris var. hispidulaF 44

B ! V. Schmidt

PTERIDOPHYTA**Adiantum capillum-veneris**F 67 †, 7341**Asplenium**

B Zahlreiche Belege det./rev./conf. St. Jeßen; erneute Durchsicht einiger kritischer Belege von D. Marchetti

Asplenium adiantum-nigrum-Gruppe

A Hier sind die nicht näher zu determinierenden Belege angeführt

F 1, 157b; zu diesen Belegen äußert sich Jeßen wegen unreifer Sporangien nicht weiter. – S13, S28; diese beiden Belege von Schreiber (sub *A. adiantum-nigrum*) sind steril

B Beide Arten kommen in denselben Biotopen vor (vgl. 106e), was die ohnehin nicht einfache Unterscheidung erschwert. Insgesamt scheint *A. onopteris* bei weitem zu überwiegen

Asplenium adiantum-nigrum

F 106e (7265; det. S. Jeßen, conf. – sub *A. a.-n.* ssp. *a.-n.* – D. Marchetti; vgl. *A. onopteris*), 132* (Anm. Jeßen: „Keine reifen Sori, Bestimmung nicht möglich; Morphologie eher zu *A. adiantum-nigrum* passend“)

Asplenium onopteris

F 2, 106e, 109, 132a, 136c; 26x*, 109*, 136c*; S8*

H Die Aufsammlung von 106e bestand ursprünglich aus 6 Wedeln; einer davon erwies sich als *A. adiantum-nigrum* (7265; vgl. dort), die restlichen 5 (7325) als *A. o.* Diese Bestimmung von Jeßen wurde von Marchetti bestätigt. Kommentar Jeßen zu 1841 (109): „Sporangien größtenteils fehlentwickelt, die wenigen normalen Sporangien mit guten, kleinen Sporen“; ähnlich zu 6723 (32a). – Zu den 3 eigenen fraglichen Zuordnungen vermerkt Jeßen jeweils: „Keine Sporen, Bestimmung nicht möglich; Morphologie wie *A. onopteris*“. S248 (S8) lag Jeßen nicht vor; Marchetti vermerkt zu dieser Nummer: „Matériel hétérogène, mais morphologie ± d'*A. onopteris* ... spores assez grandes, qui sont à la limite pour cette espèce [*A. o.*] ou déjà en accord avec *A. adiantum-nigrum*“. Briefl. fügt er noch hinzu: „La localité n'est pas favorable pour la présence d'*Asplenium adiantum-nigrum* ssp. *adiantum-nigrum*, qui est un taxon microthermique“. Seine Quintessenz: „*A. onopteris*?“

Asplenium x ticinense

S = *A. adiantum-nigrum* x *A. onopteris*

F 1

H Die Vermutung, dass es sich um *A. t.* handeln könnte, wurde wegen der abortierten Sporen von Jeßen geäußert. Marchetti ist nicht ganz der Meinung. Er kommentiert „...[einige Sporen] sont sûrement abortées (mais avec une forme non trop irrégulière) et d’autres semblent bonnes (mais avec une forme non trop régulière“, vermutet eine „fructification anormale“ und schlägt „*A. onopteris?*“ vor

Asplenium trichomanes [s.l.]

F 123H; S10, S15, S24, S28

H Jeßen vermerkt zu 5619 (123H): „Zu wenig Material; Sporen normal, hell, durchscheinend = ssp. *pachyrachis* oder ssp. *hastatum*“. Marchetti hält die Pflanze dagegen für ssp. *quadrivalens*

B Die 4 Belege von Schreiber sind nicht revidiert

Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens

F 61a-F, 109, 112d, 116b*, 136c, 136c-F, 157b*; S28

B Der Beleg von Schreiber ist von Marchetti bestimmt

Ceterach officinarum s.l.

S *Asplenium ceterach* s.l.

F S15

H Marchetti kommentiert seine Bestimmung: „La plupart des spores sont abortées ... mais quelques-unes, ni grandes, ni petites, pourraient être bonnes. Le complexe des éléments à disposition ne me permet pas de formuler une détermination détaillée“

Ceterach officinarum ssp. bivalens

S *C. javorkaeum*

F 13, 60, 123H, 137, 139e, 112d-F*; S8

B S249 (S8) ist von Marchetti bestimmt, die übrigen von Jeßen

Ceterach officinarum ssp. o. ?

F 157b

H Jeßen hält wegen der „z.T. verklumpten“ Sporen „nothosubsp. *mantoniae?*“ für möglich. Marchetti hingegen ordnet den Beleg ssp. *officinarum* zu („Les spores sont en général bonnes et grandes“)

Cheilanthes acrostica

S *Ch. fragrans*; *Ch. pteridoides*; *Notholaena acrosticha*

F 111a

Cystopteris fragilis

S *C. f.* ssp. *f.* s. Pg

F 118

H Die Wedel sind >30 cm lang

Phyllitis scolopendriumS *Asplenium phyllitis*F 2, 109; S24, 2x S29**Polypodium interjectum**

F s. H

H Alle 3 Belege sind nicht sicher. 7392 (72*) wurde wegen der Anulus-Struktur (verdickte Zellen <10, bis 3 unverdickte Zellen) provisorisch hierher gestellt, der Knorpelrand berührt allerdings die Mittelrippe. 7266 (61a-F*) ist ± steril, hat aber die charakteristisch breite Spreite (11x4,5 cm), der Knorpelrand berührt die Mittelrippe nicht. S307 (S24*) wurde von Marchetti auf Grund der Wedelform als „*P. interjectum?*“ bestimmt, es könne sich aber auch um eine Schattenform von *P. cambricum* handeln (was zum Fundort passen würde); die Sporengröße sei mit beiden Taxa „compatible“. Nach eigenen Befunden ist *P. cambricum* jedoch sehr unwahrscheinlich (keine verzweigten Paraphysen erkannt, ca 10 verdickte Anulus-Zellen)

Polystichum setiferumF 3x 2, 132-F; 2x S24, S26**Pteridium aquilinum**F S10, S28, S38

B 2 Belege sind sehr jung

Selaginella denticulataF 16a, 137, 157b**GYMNOSPERMAE****Ephedra nebrodensis**S *E. major* (ssp. *m.*)F 63a**Juniperus oxycedrus ssp. o.**F 1, 2x 109, 111, 111a, 128, 128a, 128b; S18

B Alle unsere Nachweise stammen vom Hinterland. In Küstennähe kommt (die von uns dort gesehene, aber nicht belegte) ssp. *macrocarpa* vor. Insofern scheinen die Standorte von * *macrocarpa* und * *oxycedrus* räumlich getrennt

Juniperus phoenicea s.l.

F 103b, 103d; bei 1847 (14a) dürfte es sich um ssp. *turbinata*, bei 7204 (147e) um ssp. *phoenicea* handeln, doch soll ssp. *ph.* MAZUR et al. (2015) zufolge in Apulien nicht vorkommen

Taxus baccataF S26, S29

ACERACEAE**Acer campestre**

F 2, 109; S15, S17, S24, S28

H Die Behaarung der Blattunterseite beschränkt sich auf die Nerven und Domatien, die Spreitenfläche ist kahl. Blattstiel und junge Äste sind – nicht korreliert – fast kahl bis ± deutlich behaart

Acer opalus s.l.

F S24

H Der Beleg (leg. 11.4.78) erinnert stark an ssp. *opalus*: Blätter 5-6x7-8 cm, unterseits – außer auf den Nerven – nur spärlich behaart. Allerdings ist die Kerbung der Spreitenlappen – ähnlich **obtusatum* – nur schwach ausgebildet

Acer opalus ssp. obtusatum

S *A. obtusatum* incl. *A. neapolitanum*

F 2, 26, 4x 109, 2x 111, 2x 111c, 112e, 128, 132a; S13, S17, S24, S28, S38

H Die eigenen Belege bestätigen, dass die Trennung von **obtusatum* s.str. und **neapolitanum* zumindest nicht praxisgerecht ist. Ein Großteil der Belege definiert sich zwar über die Blattgröße als „*neapolitanum*“. Bei den 4 Belegen mit Früchten (2240, 2241, 2242, 2244) schwankt die Länge der Flügel von 2-3 cm, die maximale Breite – auch innerhalb einer Aufsammlung – erreicht 0,8-1,3 cm; diese Breite wird in der Mitte des Flügels erreicht. – Bemerkenswert erscheint die Tatsache, dass die Behaarung der Blattunterseite von dicht filzig bis zerstreut ausgebildet sein kann und der Rand der Blattlappen von flach-stumpfgekerbt bis fast gezähnt (mit ausgeprägt dreieckiger End„spitze“) variiert

ALISMATACEAE**Alisma lanceolata**

F 46e*

H Der Beleg ist nicht sicher bestimmt. Die in den Stiel verschmälerten Blattspreiten und die breit ausladende Infloreszenz passen gut, der Griffel entspringt dem oberen Drittel des Fruchtknotens, die Perigonblätter sind teilweise ein wenig zugespitzt. Die tief herabreichenden Narbenpapillen lassen sich am Material aber nicht mit Sicherheit erkennen. Andererseits war Pflanze offenbar kräftig, die Blätter mit maximal 25x8 cm für *A. l.* sehr groß, und basal verschmälerte (nicht cordate) Spreiten scheinen im Mittelmeergebiet auch bei *A. plantago-aquatica* vielfach vorzukommen (vgl. z.B. die Beschreibungen und Abbildungen in den iberischen Floren)

AMARANTHACEAE**Amaranthus deflexus**

F 11, 35, 62b, 161a

Amaranthus retroflexus

A IAMONICO (2008) beschreibt 16 Formen, davon 14 mit Namen und Autor. Eine Zuordnung unseres Belegs unterbleibt jedoch

F 55

AMARYLLIDACEAE**Narcissus poeticus**F 112c, 113, 18; S10, S27**Narcissus serotinus s.l.**

A *N. s. s.l.* gliedert sich in 3 Taxa, die – z.B. in FL. IBERICA **20** – als Arten behandelt werden. Unser Beleg wird provisorisch *N. obsoletus* zugeordnet. Das gegenüber *N. serotinus* s.str. entscheidende Merkmal der Filamentverwachsung wurde nicht überprüft

F 147a**Narcissus tazetta**

S incl. div. ssp.

F 118; S11, S14

H Die eigenen Nachweise wurden nicht näher zugeordnet, da die diagnostisch wichtige Blütenfarbe auf den Belegen nicht ausreichend erkennbar ist. Da die Belege aber alle nur 2-4 Blüten haben, spricht dies für ssp. *t.*

ANACARDIACEAE**Pistacia lentiscus**F S7, S19**Pistacia terebinthus**F 30; S8**APIACEAE → UMBELLIFERAE****APOCYNACEAE****Vinca major**F 109**AQUIFOLIACEAE****Ilex aquifolium**F 109; S28

H Beide Belege entsprechen der Nominatform (also nicht der ebenfalls vom Garg. gemeldeten var. *australis*)

ARACEAE**Arum cylindraceum**

- S** *A. alpinum*; *A. (orientale ssp.) lucanum*
F S23

Arum italicum ssp. italicum

- F** 28, 30, 112d, 132, 136d, 156a; S12
H Die Exemplare von 112d und 132 erreichen beachtliche Größen: Spatha bis 40 cm, Spreite (ab Stielansatz) bis 25 cm
B Weitere Exemplare von 112d sind als Foto belegt

Biarum tenuifolium ssp. tenuifolium

- F** 61c
H Bei dem eigenen Nachweis handelt es sich um einen Herbstblüher mit niederliegender Spadix, also um *ssp. t.*

ARALIACEAE**Hedera helix**

- F** S17, S28, S30

ARISTOLOCHIACEAE**Aristolochia pallida agg.**

- S** Zur hierher gehörenden *A. lutea* vgl. dort
A Die angegebenen diskriminierenden Merkmale innerhalb der Sammelart sind für den Garg. unbefriedigend. So ist die Zunge bei den garg. Exemplaren kürzer, aber keineswegs immer schmaler als der Tubus, wie es eigentlich sein sollte (vgl. auch NARDI 1991: „narrower than or subequal to it [the tube]“; die Frucht erreicht Werte >20 mm, nach FL. HELLENICA 1:73 und NARDI (1991), allerdings nicht nach NARDI (1984) ein Merkmal (griechischer Provenienzen?!) von *A. pallida* s.str. Entscheidend für die Zuordnung zu *A. lutea* ist also offenbar das Merkmal „Zunge kürzer als Tubus“, wie es im Schlüssel FL. HELLENICA l.c. p.70 und in NARDI (1991) auch formuliert ist. Es wurde auch bei unseren Belegen zu Grunde gelegt
F 2x7e, 8, 322, 2x329
H Die hier genannten Belege sind steril oder nur fruchtend; die Frucht ist länger als breit und damit *A. pallida* agg. zuzuordnen. Auch bei den sterilen Exemplaren besteht kein Anlass, ein anderes Taxon zu vermuten
B Man wird davon ausgehen können, dass es sich ebenfalls um *A. lutea* handelt

Aristolochia lutea

- S** Zu *A. pallida* agg., vgl. auch dort
F 7, 3x7a, 7k, 13, 2x 13c, 27, 41a, 2x 41b, 2x 118, 2x 123H, 136d, 139e, 140a, 327
H Im Gegensatz zu NARDI (1984, vgl. oben) sind die Sprossachsen fast immer kahl, die Blätter meist nur randlich und auf den Nerven mit spärlichen, zurückgekrümmten Haaren besetzt (selten auch ganz kahl) und der Fruchtknoten nur spärlich pubeszent (selten ausgeprägt behaart oder kahl)

ASCLEPIADACEAE**Cynanchum acutum ssp. acutum**F 73-R**Vincetoxicum hirundinaria**A In Apulien ssp. *h.* und ssp. *adriaticum*F 157c; S8H Wir treffen keine subspezifische Zuordnung. Die Blätter sind spitz (nicht „kurz zugespitzt“), die Pflanze ist ± spärlich behaart. Die Blüten von *6344* sind nicht nachgedunkelt (*S321* hat nur Knospen)**ASTERACEAE → COMPOSITAE****BETULACEAE** (excl. *Corylaceae*)**Alnus cordata**F 2; gepflanzt?**BORAGINACEAE****Alkanna tinctoria**F 4, 6a, 12x, 14c, 33, 115, 123S, 309**Anchusa azurea**S *A. italica*F 3, 28, 28b, 28-R, 102, 8441a**Anchusella cretica**S *Anchusa cretica*F 20a, 118, 123H, 139f, 324

H Im Gegensatz zu gängigen Bestimmungsschlüsseln haben die Einzelblüten hoch hinauf linealische Tragb.

Borago officinalisF 2x S41**Buglossoides arvensis s.l.**S *Lithospermum arvense*

A Gliederung der (Sammel-)Art und vor allem Benennung der Untertaxa sind sehr unübersichtlich

F S6H Blüten- und Fruchtgröße sowie Kronröhrenlänge tendieren zu *B. incrassata*, doch ist der Fruchtsiel nicht verdickt und die Frucht nicht aufwärts gekrümmt

Buglossoides purpureo-caeruleum

S *Lithospermum purpureo-caeruleum*

F 31a, 103b, 109, 157b, 8441b; S3, S8, S9, S21, S22, S28, S38

Cerinth major s.l.

S *C. m. ssp. m.* und *ssp. gymnandra*

A Iberische Floren (z.B. FL. IBERICA **11**:409-412) unterscheiden die beiden Taxa auf Artniveau

F 19, 154b, 157b, 8441c; S41

H Wir treffen keine subspezifische Zuordnung. Die Merkmale von * *gymnandra* sind offenbar nicht zuverlässig. Bei den eigenen Belegen ragen die Antheren auch innerhalb eines Beleges z.T. bis 1,5 mm heraus, z.T. sind sie völlig eingeschlossen. – Die Größe der Teilfrucht beträgt bei den beiden fruchtenden Exemplaren ca 4 x 3(,5) mm. Der Anteil der Purpurfärbung am Kronengrund ist ebenfalls variabel und beträgt auch Null. Beides würde nach den Merkmalen iberischer Floren *ssp. gymnandra* bedeuten

Cynoglossum creticum

F 14a, 102, 128c, 141, 8441a, Kreuzung 101c; S21

Echium arenarium

F 16

B Die genaue Bestimmung von *E. arenarium* ist nicht unproblematisch

Echium asperrimum

F 2x 7 (auf einen dieser Belege bezieht sich die Angabe „certa“ in BISCOTTI (2002:404), 7a, 7a-R, 61d)

Echium italicum

F 12, 28-R, 33-R

H 2 der 3 eigenen Belege sind offensichtlich *ssp. italicum*; vom dritten liegt nur ein kurzes Infloreszenzstück vor

Echium parviflorum

F 103c

H Die Krone ist relativ dunkelblau. Die Kelchzipfeln spreizen kaum

Echium plantagineum

F 28

H Die Kronzipfel sind auch auf der Fläche behaart

Echium vulgare ssp. pustulatum

S Incl. *E. vulgare ssp. grandiflorum* s. Fen 3; Nomenklatur bzw. Synonymie innerhalb *E. v. s.l.* ist im Übrigen ziemlich verworren

F 7a, 7d, 2x 13, 30, 31-R, 35, 39, 47, 62c, 64a, 139e, 304, 306, 310; S7, S15

H Die Aufsammlungen unterscheiden sich z.T. deutlich: Die Blütengröße bildet dabei zwei „Schwerpunkte“: einen um 17 mm, einen um 22-25 mm. Der Stängel ist bei einigen Exemplaren deutlich rotfleckig, bei anderen nicht. Auch die Dichte des Borstenbesatzes ist unterschiedlich. Die Teilfrüchte – soweit schon erkennbar – sind ± einheitlich gekörnelt, selten ist eine kammartige Aufwölbung vorhanden. Eine Korrelation der Merkmalsausprägung ist aber nicht erkennbar. – Einige dieser Merkmalsausprägungen werden gelegentlich als Kennzeichen für *ssp. v.* verwendet. Wenn

Echium vulgare ssp. pustulatum

hier dennoch alle Aufsammlungen der *ssp. pustulatum* zugeordnet werden, so nach einem direkten Vergleich mit mitteleuropäischem Material von *ssp. v.*: Der Kröntubus ist meist länger als der Kelch; es ragen nur 2(!)-4 Staubblätter aus der Krone, und das nicht so weit wie bei *ssp. v.* Die Stachelborsten sind fast durchweg mindestens 2 mm lg

- B** Die Längenverhältnisse der Staubblätter sieht man sehr schön auf den Fotos von VALDÉS (2011)

Echium spec.

F 28-R

- H** Krone 15 mm, ähnlich wie bei *E. plantagineum* behaart. Indument steifhaarig, aber nicht eigentlich borstig. Häufig 3 Filamente hervorragend, kahl. – Von der Kronenbehaarung abgesehen am ehesten zu *E. vulgare* gehörig

Heliotropium europaeum

F 31-R, 33, 55, 161b

Myosotis ramosissima

F 7a, 7e, 7k, 11, 13c, 118c, 123H

- B** ! J. Grau

Myosotis sylvatica s.l.

- A** Hier sind 3 Belege von Schreiber genannt, die sich wegen des frühen Sammeldatums nicht näher bestimmen lassen (aber nicht zu *ssp. subarvensis* gehören)

F S21, S25, S28

Myosotis sylvatica ssp. elongata

F 7k, 8, 25, 26, 41-M, 41b-M, 111c*, 112e, 118, 118c, 123N, 123N*, 123H, 132*, 134, 136c

- H** 3 der 16 eigenen Belege wurden von Grau nur mit Vorbehalt hierher gestellt (*), da reife Früchte noch nicht ausgebildet waren

- B** ! J. Grau; vgl. auch LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Myosotis sylvatica ssp. subarvensis

F 2x 7, 26, 157b

- B** Das Taxon ähnelt habituell stark *M. arvensis* und wurde von Grau anlässlich seiner Revision erst anhand der Pollenkorngroße erkannt

Onosma echioides s.l.

- A** Aktuell wird das Taxon in die beiden folgenden *ssp.* gegliedert

- H** Bei den eigenen Aufsammlungen lassen sich 2 Typen unterscheiden, die man mit *angustifolia* bzw. *echioides* gleichsetzen kann. Die Kronenlänge beträgt nur bis zu 18 mm (**echioides*) bzw. 20 mm (*O. * angustifolia*). Die Knospen sind mäßig dicht mit kurzen Borstenhaaren besetzt, verkahlen dann gerne (5249, 6360), haben aber stets sehr kleinen Papillen

Onosma echioides ssp. angustifolia

S *O. angustifolia*

F 146b, 147e, 7613

Onosma echioides ssp. echioides

- S** *O. echioides* ssp. *columnae*
F 2x120, 135c
H „Lemon-coloured glands“ (LACAITA 1924) haben wir keine gefunden, falls damit nicht die erwähnten Papillen gemeint sind

Pulmonaria apennina

- S** *P. hirta* ssp. *apennina*; *P. vallarsae* s. Fenaroli, Pignatti usw. p.p.
F 1!, 2!, 65, 111c!, 12c!, 113!, 118!, 123N, 130g, 132; S20, S25, S28
B !: W. Sauer (als *P. vallarsae* [im „alten“ Sinn]).

Symphytum bulbosum

- F** 111c

Symphytum tuberosum ssp. angustifolium

- S** *S. (tuberosum* ssp.) *nodosum*
F 118
H Auf Grund der Schlundschuppen-Maße (6,5x1,5 mm) und der wohlentwickelten Filamente möchte man, FE folgend, die eigene Aufsammlung (trotz der armbütigen Infloreszenz) als ssp. *tuberosum* bezeichnen, doch werden Meldungen dieser ssp. für Italien der ssp. *angustifolium* zugerechnet

Boraginaceae gen. spec.

- F** s. H
H Bei 595 von 102 (km 21) handelt es sich vielleicht um *Buglossoides purpureo-caerulea*, doch stimmt die Blattform nicht. 605 von 6a hat Ähnlichkeit mit *Buglossoides arvensis*. Bei 606 von 30 und 5734 von S. Nicola (TR) handelt es sich vielleicht um das gleiche Taxon
B Alle Aufsammlungen stammen vom April und sind schon deshalb schlecht ansprechbar

BRASSICACEAE → CRUCIFERAE**CALLITRICHACEAE****Callitriche brutia**

- F** 2x 49
H Die Früchte sind sitzend. 1382 hat eine schwach entwickelte Schwimmblattrosette, 2449 nicht

CAMPANULACEAE**Campanula erinus**

- F** 27-R, 28, 28b, 30, 111a

Campanula garganica ssp. garganica

- F** 6x 30, 66b, 67, 125, 137, 4x 103
H Die eigenen Aufsammlungen umfassen blau- und weißblütige, behaarte und kahle („*C. barbeyi*“) Formen, oft genug vom selben Standort (insbesondere von der Nordküste)

Campanula garganica

- B** Zur Öffnungsweise der Frucht bestehen unterschiedliche Ansichten. Tenore (zit. in PARLATORE 8:117) spricht von einer apikalen Öffnung der 5-zähligen Frucht; auch nach BERTOLONI (2:515) ist die Frucht 5-zählig, öffnet sich aber basal. Nach PARLATORE selbst (l.c. p. 115) gilt: „treto [= porizide Kapsel] saepius [also nicht immer!; vgl. dazu auch p. 117] 3-loculare, sicuti plantam dependente, basi dehiscente“. Dies wird in WOODS (1850:239) bestätigt (bzw. zitiert). Auch nach NEES & NEES (1824, sub *C. crassifolia*) öffnen sich basale Poren. Nach BOGDANIVIĆ (2014) bzw. den darin enthaltenen Abbildungen zufolge sind auch andere Taxa aus der Gruppe basal porizid. Nach eigener Beobachtung an *C. g. ssp. g.* öffnet sich die Frucht irregulär: sie schrumpft und reißt dann irgendwo auf.

Campanula glomerata

- A** Die Art wird hier nicht weiter gegliedert; vgl. **H**
- F** 118, 123H
- H** 1835 von 118 hat geflügelte untere Blattstiele, was als Merkmal von *C. foliosa* gilt; doch sind auch hier Spreitenform, die Zähnung des Blattrandes und Kelchzähne (sowie die Blütezeit) die von *C. glomerata*. – Der Stängel ist ± kahl, was für „ssp. *elliptica*“ nicht typisch ist

Campanula rapunculus

- F** 132, 331

Campanula trachelium

- F** 109, 132

Legousia falcata

- F** 132, 151a

Legousia hybrida

- F** 64a, 9140

Legousia speculum-veneris

- F** 2x 28, 40, 41-R, 48, 119, 134, 137, 139f, 2x 140a, 147f
- H** Die Art ist auch im Gebiet sehr variabel. So kann das Indument – auch innerhalb einer Population – von fast kahl bis deutlich behaart schwanken (letzteres betrifft „fo. *hirta*“); der Blattrand ist gelegentlich gewellt wie bei *L. hybrida*. Besonders irreführend ist der Umstand, dass die Kelchzipfel meist deutlich kürzer als der Tubus sind; wenn sich dann – was nicht selten ist – die Infloreszenz einer Traube annähert, ergeben sich daraus Exemplare, die möglicherweise die Meldung von *L. castellana* verursacht haben

CAPPARACEAE***Capparis spinosa* ssp. *rupestris***

- S** *C. spinosa* s. Pg; *C. spinosa* + *C. rupestris* s. Fen
- F** 30 und unbekannter Fundort (19?)
- H** Die Stipeln (soweit noch vorhanden) von 2880 sind deutlich borstlich, die von 7111 etwas ausgeprägter entwickelt

Capparis spinosa ssp. spinosa

- S** *C. ovata* s. Pg, Fen usw.; incl. der Epitheta *canescens* (Coss.), *ovata* (auct. non Desf.) und *sicula* (Veill.)
- F** 56, 111a, 2x 74, 125
- H** Eine Zuordnung der eigenen Belege zu einer der in HIGTON & AKEROYD (1991) unterschiedenen var. *spinosa* bzw. *canescens* ist in der Regel nicht möglich; die Merkmale sind nicht korreliert oder verhalten sich intermediär. Allenfalls 7331 (von 74) ließe sich der var. *spinosa* zuordnen, 7329 vom gleichen Fundort (!) unterscheidet sich von 7131. Die beiden var.'s sollen möglicherweise ohnehin nur edaphisch bedingt sein. – Auffällig der deutlich cuneate Spreitengrund bei 1963.
- B** Nach FICI (2014) sind beide var.'s am Garg. nachgewiesen

CAPRIFOLIACEAE**Lonicera caprifolium**

- F** 13-M; S10
- H** Die Kronröhre ist kahl bis auf sehr (!) vereinzelte meist kurzgestielte Drüsen und längere Haare; vgl. dazu *L. implexa*
- B** Vgl. 2608 bei *L. etrusca*

Lonicera etrusca

- F** 7a-R, 7d, 7e, 7g, 13-M, 25, 29, 52c*, 2x 123H, 136c, 325, 329; S28
- H** Blätter und Zweige im Infloreszenz-Bereich sind immer kahl, sterile Belege sind behaart. Die Corolle ist meist ± völlig kahl, nur bei 1342 zeigen sich sehr vereinzelte Drüsen. – 2608* (52c) zeigt einige Merkmale, die an *L. caprifolium* erinnern: Unmittelbar unter der End-Infloreszenz ist ein – wenn auch sehr kleiner – Blattwirtel. Die Teilinfloreszenz ist relativ armbütig (wenngleich >6-blütig), die einzelnen Brakteen sind nicht so auffällig wie sonst bei *L. etrusca*. Die Corolle hat – neben einzelnen Drüsen – auch einige Haare

Lonicera implexa

- F** 3, 12, 28-R, 2x 30, 105b, 323; 2x S2, 2x S3, S10
- H** Nach LACAITA (1910a:119-122) unterscheidet sich *L. caprifolium* von *L. implexa* (und *L. etrusca*) durch eine behaarte Corolle. Bei den eigenen Belegen stellt sich die Sache nicht so einfach dar. Die Beschreibung in LACAITA für *L. caprifolium* („plus minus hirsuta pilis longis“ – sie sind 0,5-1 mm lang – „albis sparsis, aliquando etiam leviter glandulosa“) passt sehr gut auf etliche der eigenen Belege von *L. i.* Dabei gibt es aber, die Dichte der Behaarung betreffend, alle Abstufungen von „± kahl“ bis „mäßig dicht“, wobei sich Drüsen und lange Haare nicht korreliert verhalten. Insgesamt aber sind dabei die Drüsen das konstantere Merkmal. Bisweilen beschränkt sich die Behaarung auch auf den apikalen bzw. inneren Teil der Corolle. Die Behaarung der Krone ist also kein Kriterium zu Unterscheidung von *L. i.* und *L. caprifolium* (vgl. dort). Das „schnellste“ Merkmal scheint die Behaarung des Griffels zu sein
- B** „*L. adenocarpa*“ mit dichtem Indument und drüsigen Früchten (vgl. MORALDO & al. 1985/86) haben wir nicht gefunden. – Von den 5 Schreiber-Exemplaren sind 4 steril und 3 von U. Hecker bestimmt

Sambucus ebulus

- F** S26

Viburnum tinus

- F** 103b, 111, 137; 2x S13

CARYOPHYLLACEAE**Agrostemma githago**F 109-R, 134, 2x 140aH 1892 von 109-R ist ein Kümmerexemplar von ca 20 cm Höhe**Arenaria serpyllifolia-Gruppe**F 62bH 6909 von 62b ist vorläufig hier untergebracht. Er ist der einzige vorliegende nichtdrüsige Beleg aus dieser Artengruppe. Er unterscheidet sich auch durch die graugrüne Farbe und die breiten Blätter. Kapselmerkmale und Samengröße sprechen jedoch auch hier gegen *A. serpyllifolia*. – Die in Pg 1:194 angegebenen Samenmerkmale haben sich nicht anwenden lassen**Arenaria leptoclados**F 6a, 16b, 24a-R, 28, 30, 30*, 31a, 157b, 309; S7H Alle Belege sind drüsige. – 41 von 30* ist noch sehr jung. 6373 von 24a-R ist außerordentlich wüchsig und hoch hinauf dichasial**Cerastium brachypetalum ssp. tauricum**F 7k, 27-R, 115, 123H, 139e, 8441bB Beachte das gemeinsame Vorkommen mit ssp. *tenoreanum* auf 7k. Vgl. auch LICHT & WAGENSOMMER (2008)**Cerastium brachypetalum ssp. tenoreanum**F 7k, 13

H Entgegen einem in der Literatur vielfach angegebenen Merkmal sind die Kelchblätter aufrecht-abstehend, nicht anliegend behaart

B Beachte das gemeinsame Vorkommen mit ssp. *tauricum* auf 7k**Cerastium glomeratum**F 1-R, 27-R, 28, 112a, 119, 139e, 157a**Cerastium glutinosum**S *C. pumilum* ssp. *pallens*F 7, 2x 7k, 40, 112a, 120a, 2x 123H, 310H Bei 5235, eine der beiden Nr. von 7k, ist das unterste Tragblattpaar breit hautrandig, die Frucht ist aber 7-8 mm lang und aufrecht, die Samen sind (dunkel-)braun. Der Hautrand kann in anderen Fällen auch sehr schmal sein; vgl. *C. pumilum***Cerastium pumilum s.str.**F 2x 4, 4*, 6a, 13, 103b, 2x 120a, 123HH *C. p.* und *C. glutinosum* wurden gelegentlich gemeinsam aufgesammelt und erst beim Bestimmen als 2 Taxa erkannt. Dies liegt daran, dass es Mischpopulationen gibt (120a, 123H) und der Hautrand des untersten Tragblattpaares bei *C. glutinosum* recht variabel ist (vgl. *C. glutinosum*); die Behaarung der Spreitenoberseite ist ein schärferes Merkmal, aber auch da gibt es „Zwischenformen“: Bei 5088 von 4* ist der Haarbesatz auf der Oberseite sehr spärlich. – Vgl. dazu auch *C. semidecandrum*

Cerastium semidecandrum s.l.

- F** 7a, 120a
- H** Bei den 2 hier angeführten Belegen waren uns diskriminierenden Merkmale nicht zugänglich
- B** *C. s. s.l.* und *C. pumilum* treten – ähnlich *C. pumilum* und *glutinosum* – gelegentlich in Mischpopulationen auf (4), doch ist hier die Unterscheidung meist leicht zu treffen. In 120a fanden sich sogar alle 3 Taxa nebeneinander

Cerastium semidecandrum s.str.

- F** 4
- H** Die Zuordnung erfolgte auf Grund der Kronblattform

Dianthus armeria ssp. armeria

- F** 139c
- H** Die Angabe „15-30 cm“ in Pg 1:268 für die Wuchshöhe ist irreführend; die Pflanze erreicht vielfach bis 50 cm Höhe. Der eigene Beleg misst 40 cm. – Die Äste der Dichotomie sind sehr ungleich lang

Dianthus ciliatus

- F** 145a

Dianthus tarentinus

- S** *D. garganicus* (Ten.) Brullo; *D. sylvestris* ssp. *garganicus* (Grande) Pign.
- A** Gehört zur Artengruppe *Dianthus sylvestris*. Taxonomie, Nomenklatur und Chorologie dieser Gruppe war über 100 Jahre lang eine „caotica caterva“ (GRANDE 1912). Auch die neueste Bearbeitung (BACCETTA & al. 2010) lässt Fragen offen, vgl. **H**
- F** 7c*, 7e, 11, 21, 24c, 31-R, 4x 35, 59a, 59a*, 103, 103a-R, 118, 123H, 130f, 147e, 162b, 164b-F, 166, 301, 303, 304, 310, 326
- H** Nachdem rund zwei Drittel der von BACCETTA & al. berücksichtigten Belege dieses Taxons vom Gargano stammen, wäre die Vermutung naheliegend, dass eine gute Übereinstimmung zwischen den Angaben von BACCETTA & al. und den eigenen Belegen besteht. Dies ist aber nicht durchweg der Fall, wie folgende Tabelle zeigt (die Merkmale von *D. longicaulis* sind zur besseren Gegenüberstellung mit angeführt; AK = Außenkelch):

	BACCETTA <i>longicaulis</i>	BACCETTA <i>tarentinus</i>	Eigene Belege
Länge Holztrieb cm	2-10	1-3	1-3
Blattbreite mm	(1-)1,5-2	1-1,5	1-1,4(-1,8)
äußere AK-Schuppen mm	4-6x3,6-3,8	7,5-8,5x4-4,5	5-6x4-4,5
innere AK-Schuppen mm	6-7,5x9-10 (breiter als lang)	12-13x7,5-8 (länger als breit)	8-10x6-8 (länger als breit)
Länge Kelchzähne mm	4-5(,5)	7-7,5 nach Orig.-Diagnose (LACAITA 1911): 4-5 nach DI PIETRO & MEDAGLI (2009): 5-6	5-7 PIGNATTI 1973: (4)5-6
Zähnnchen am Kronblatt-Rand	12-15	8-10	8-10 °
Länge Antheren	4,4-4,5	3,5-3,8	3-3,5(-3,7) °
Länge Ovar	6,5	8-8,5	4(-7) °

°: nur wenige Messungen

Die Blattbreite der eigenen Belege bezieht sich auf entfaltete Blätter. „In vivo“ sind sie scheinbar oft nur <1 mm breit.

Der AK ist fast immer 6-zählig, besteht selten aber auch aus 4 oder 8 Schuppen. Messungen an den Schuppen sind nur bei 6-zähligem AK vergleichbar.

Dianthus tarentinus

Die unterschiedlichen Kelch-Messungen (vor allem die AK-Längen) sind sehr merkwürdig. Die Ovar-Länge ist sicher eine Frage des Entwicklungsstadiums und soll hier nicht überschätzt werden. Weitere Merkmalsangaben in der Literatur scheinen wenig korreliert zu sein. Die einzige an den eigenen Exemplaren festgestellte (schwache) Korrelation besteht darin, dass Exemplare, bei denen auch die Stängelblätter fein gezähnt sind (vgl. dazu unten), die Kelchzähne $\pm$ grün sind; umgekehrt sind sie bei glattem Blattrand häufig rötlich. Die Gesamtlänge des Kelchs dagegen schwankt stark, bei den eigenen Belegen von 18-30 mm. – Die Angabe in Pg „glatte Blattränder“ stimmt nicht, wenn man wirklich die untersten Blätter nimmt (die Stängelblätter verhalten sich unterschiedlich, vgl. oben). Auch das Merkmal „Oberste Blattpaare mit 3-12 mm lger Spreite“ muss differenziert gesehen werden. Das Merkmal trifft $\pm$ stets zu, wenn damit das Blattpaar unterhalb der ersten dichasialen Verzweigung der Infloreszenz gemeint ist. Es gilt aber nicht durchweg, wenn es das letzte Blattpaar unter der Blüte betrifft. Die Vorblätter nach der jeweiligen dichasialen Verzweigung können nämlich bald auf die Verzweigung folgen (dann haben sie eine krautige Spitze) oder in die Nähe der Blüte rücken – die Vorblätter werden dann zu scheidigen Hochblättern, die „bereits“ Ähnlichkeit mit den AK-Blättern haben (können). Im Übrigen kann man am Vorhandensein bzw. Fehlen der Vorblätter auch sehen, dass die Dichasien nicht homolog sind: Sie sind z.T. aus den beiden Seitenachsen, z.T. aus einer Seitenachse und der Fortsetzung der Hauptachse gebildet. Die Belege 1902 (7c) und 5097 (59a) weichen vom „Normalfall“ etwas ab: sie sind nur ca 20 cm hoch und stets einblütig; sie entsprechen damit der *δ virgineus* s. Fi 1:511f („Pianta di 5-40 cm, a fusti semplici o con 1-2-flori“) oder *D. virgineus* in REICHENBACH (1844, Tafel 266). Den „Übergang“ zur Normalform liefern 1903 (21) und 3007 (310): ebenfalls ($\pm$) einblütig, aber mit 30-35 cm Höhe innerhalb des „Normbereichs“ von 30-50 cm. Von 59a sind aber auch Normalformen bekannt (5098)

- B** Die in SZU eingesehenen Belege Nr. 31569-31570 (Monte Circeo, Latium) von *D. longicaulis* haben 1,5-2 mm breite Blätter (wie auch in BACCHETTA & al. angegeben), die nord-adriatische *D. tergestinus* ist durch 2-4 mm kurzen und vor allem stumpfen Kelchzähne gekennzeichnet (SZU Nr. 19954, Triest; [!]). Dadurch unterscheiden sich beide von dem typischen *D. tarentinus*. – Die in REICHENBACH (1844, Tafel 268) abgebildete „*D. longicaulis*“ wie auch „*D. tergestinus*“ (Tafel 266) haben jeweils 4 Außenkelchblätter (statt wie üblich 6 bzw. 2)

Herniaria glabra* ssp. *glabra

- A** *H. g.* ssp. *nebrodensis* fehlt Apulien. Nach der Behaarung werden bei ssp. *g.* als var. 's unterschieden (CHAUDHRI 1968): Pfl. völlig kahl (*glaberrima*), Stängel behaart, Blattrand $\pm$ kahl (*glabra*) und Stängel behaart, Blattrand bewimpert (*setulosa*)
- F** 7a, 7e, 2x 13, 16b, 27, 52b, 61a-R, 123H, 126h, 306, 309, 315, 326
- H** Die eigenen Belege lassen sich nicht nach den o.a. var. 's gruppieren. Die Behaarung schwankt oft innerhalb einer Population; bei 6368 z.B. finden sich alle Formen von „var. *glaberrima*“ bis „aff. var. *setulosa*“. „Standard“ ist: Stängel behaart, einige bis die meisten Blätter mit einzelnen bis häufigen randlichen Wimpern; insgesamt zeigt sich also eine Tendenz zu „var. *setulosa*“

Minuartia hybrida

- S** *Sabulina tenuifolia*
- A** Häufig werden die ssp. *h.* und *vaillantiana* unterschieden. Ob die Letztgenannte in Italien vorkommt, ist zweifelhaft
- F** 3, 7a-R, 103b, 132
- H** Drei der eigenen Belege werden ssp. *hybrida* zugeordnet. Sie sind kahl, nur die Kelchblätter sind – oft nur basal – drüsig. Das in FL. IBERICA angegebene Merkmal der schmalen Kapselzähne (ca 4x so lang wie breit) ist überzeugend. Der mehrfach genannte Drüsenbesatz jedenfalls ist als diskriminierendes Merkmal nicht ausreichend (HOHLA 2008 fand in Ober-Österreich drüsige und nichtdrüsige

Minuartia hybrida

Formen nebeneinander. Sinngemäß ähnlich äußert sich FL. IBERICA l.c). Ungewöhnlich ist lediglich das Vorkommen im schattigen Biotop 132. Der vierte Beleg (1457 von 7a-R) weicht etwas ab: Auch die Kelchblätter sind kahl und infolge eines breiteren Hautrandes auch breiter, die Nerven stärker gebogen; auch die Kapselzähne scheinen relativ breiter zu sein. Wir verzichten deshalb auf eine subspezifische Zuordnung

Minuartia mediterranea

S *Sabulina m.*

F 16b, 103b

H Die Samen sind dorsal fein tuberkulat (hier gibt es unterschiedliche Angaben in der Literatur). Der Kelch von 52 ist kahl (sehr selten bis ca 5 Drüsenhaare), der von 1477 ist mäßig drüsig

Minuartia verna s.l.

A Die Nomenklatur der ssp. von *M. v. s.l.* ist kaum zu entwirren. Vielfach unterscheidet man ssp. *verna* (*Sabulina v. ssp. v.*), ssp. *attica* (= var. *mediterranea* bzw. *Sabulina a.*) und ssp. *collina* (= *M. bzw. Sabulina glaucina*)

F 4, 5, 7, 7f, 13, 25, 39, 41a, 115, 123H, 124a, 306, 310, 314, 315, 316, 324, 326

H Zumeist wird für den Garg. ssp. *attica* angegeben. Die in der Literatur angegebenen Merkmale für die einzelnen Taxa widersprechen sich jedoch und lassen sich mit den eigenen Befunden nur ungenügend in Einklang bringen (vgl. Tab.). Aus molekularer Sicht gehören die garg. Populationen zu ssp. *attica*, falls man kein garganisches Taxon kreieren will (DILLENBERGER, briefl.). Wir führen unsere Belege also vorläufig unter *M. v. s.l.*

Merkmale Minuartia * attica (a) und * collina (bzw. M. glaucina; c) sowie eigene Befunde (x)

P: Merkmale nach PIGNATTI (1974)

D: Merkmale nach DVOŘÁKOVÁ (1985 und 2003)

	a	c	x
(Teil-)Infloreszenz	P: 6-19(-32)-blütig D: „Endständige Trugdolde“ 3-7(-10)-blütig	P: 3-9-blütig D: dto (7-)10-20(-30)-blütig	ca 8-20, meist spärlich drüsig
Blattbreite (Spreitenmitte)	P: 0,16-0,25	P: 0,3-0,4 mm D: (0,4-)0,6-0,8 mm, kahl od. spärlich drüsig	(0,2-)0,3-0,4(-0,5), kahl
Blattscheide	P: randlich weiß-membranös, bisw. fast geöhrt, 0,8-1,8 mm, 3-7x so breit wie die Spreite	P: 0,6-0,7 mm D: subito dilatata	P: randlich weiß-membranös, 1,0-1,5 mm, meist ±3-4x so breit
Kelchblätter	P: 2,5-4 mm, am Garg. 2,2-3,4 (Ø 2,8) D: (2,5-)3-4(-5) mm	P: 2,2-3,2 mm D: (2,3-)2,7-3,5(-4) mm, meist gänzlich dicht drüsig	zur Spätblütezeit: (2-)3-3,5(-4,5) (Ø 3,3) mm Vollblüte: 2,8-3,2 (Ø 3,0) mm meist spärlich drüsig
Samen	D: 0,8-1,2 mm	D: 0,4-0,5(-0,6) mm	0,5-0,6
2n	D: 24	D: 48	?

Moehringia trinervia

F 136d

Petrorhagia dubia**S** *P. velutina***F** 7, 7a, 7k, 40, 41, 3x 41a, 51, 63a, 2x 123H, 130g, 135a, 139e, 139f, 151a, 306, 309, 326**H** Das Merkmal „Drüsenhaare“ kann innerhalb einer Population unterschiedlich ausgebildet sein, z.B. 5225 (123), 5224 (139f) oder 1918, 1916, 5792 (jeweils von 41a). Behaart sind am häufigsten der mittlere, häufig aber auch der untere Stängelabschnitt; der obere Stängelabschnitt ist stets kahl. Ein Teil der Belege (z.B. 5225 p.p., 6001) ist sogar völlig kahl**Petrorhagia prolifera****F** 7d, 13**Petrorhagia saxifraga****A** In der Regel – nicht immer – werden ssp. *s.* (incl. var. *glomerata*) und ssp. *gasparrini* unterschieden**F** 5, 11, 13, 13a, 15, 26X, 27, 39, 42, 47, 52c, 54f, 59a, 68a-R, 72, 103b, 111*, 123S, 2x 130f, 130g, 135d, 2x 145c, 158d, 301, 309, 322, 329, 323**H** Die trennenden Merkmale sind nicht sehr überzeugend. Eine genauere Vermessung aller Exemplare ergab: Der Außenkelch (AK) ist *in situ* 0,5-0,7x so lg wie der Kelch (K) insgesamt und meist 0,6-0,8x so lg wie der K.tubus. Problem: Die tatsächliche Lge der AK-Blätter ist oft lger als die *in-situ*-Länge im Verhältnis zum K(tubus) wegen des tieferen Ansatzes an der Achse. Dies gilt natürlich besonders dann, wenn der AK dem K nicht direkt anliegt, sondern von ihm ± deutlich abgerückt (und dann oft nur 2-blättrig) ist, was bei 7 Belegen (zumindest bei einem Großteil der Blüten) der Fall ist. Die Länge des gesamten K. beträgt – ohne erkennbarem Schwerpunkt – 4-7 mm. Die Kronblätter messen in der Regel (6-)7-9 mm. – Die Blätter sind zumeist 0,7 mm breit. – Viele Belege sind erkennbar vorwiegend apikal, andere basal stark verzweigt; nur bei letzteren finden sich abgerückte AK's. – Die Stängel sind kahl, basal oder bis obenhin behaart, auch der drüsige Besatz der Kelchblatt-Ränder ist unterschiedlich; eine Korrelation mit anderen Merkmalen ist nicht ersichtlich. Im Übrigen können die Merkmale innerhalb einer Population schwanken.Einige Belege entsprechen der „var. *glomerata*“: 1915 (54f), 7118 (68a-R), 6005 (47), 6006 (13a); bei den beiden letztgenannten sind die Blüten oft zu 2, diese Zweiergruppen sind in lockeren mehrblütigen Büscheln genähert. Auch 7121 (130f) gehört hierher; der Beleg fällt auch durch seine gestauchten Blattkissen auf (nach Pg ein Merkmal für **gasparrinii*). 6003* (111) schließlich ist besonders abweichend: Auch hier treten gebüschelte Blüten auf, die Pflanze ist klein (10-15 cm, sonst beträgt die Wuchshöhe meist 15-30 cm), der AK ist *sehr* deutlich abgerückt, der Stängel bis unter die Blüten dicht und relativ lang (-0,2 mm) behaart, die Blätter bis 1(,2) mm breit.Obwohl AK-Länge und Blattbreite insgesamt eher für **gasparrini* sprechen, wollen wir hier keine Zuordnung treffen. Zu sehr variieren die Merkmale, und zu unsicher erscheint die Berechtigung der Taxa und die Datenlage der Literatur**Polycarpon tetraphyllum****F** 155a**H** Die Pflanze ist kleinwüchsig (<10 cm), die Infl. ist kompakt, aber reichblütig. Eine rötliche Tönung der unteren Blätter und der Stängelbasis ist wenig ausgeprägt, aber deutlich. Die meisten Quirle sind 2-zählig, nur die apikalen oft 4-zählig. Der Samen ist 0,5 mm lg und ± gänzlich tuberkulat**B** Ein Beleg im Hb Gruber (SZU) Nr. 4713 (Rodí; [!]) der ebenfalls nicht gesichert zu ssp. *t.* gehört, stammt auch von Rodí. – Die übrigen Belege von *P. t.* gehören der Nominat-ssp. an, vgl. dort**Polycarpon tetraphyllum ssp. tetraphyllum****F** 2x 1-R, 11, 2x 12, 28, 62, 62b

Sagina maritimaF 155a**Scleranthus annuus s.str.**F 118c

B !: H. Kalheber

Scleranthus polycarpus s.str.F 134

B !: H. Kalheber

Silene colorata s.str.F 2x 12x, 14, 23, 24°-R, 105d, 2x C06; S2

H Die Kelchlänge beträgt 12-14 mm. Das Merkmal der dichasialen Infloreszenz und der „spitzen“ Kelchzähne stimmt nur bedingt. Die unteren und mittleren Blätter sind zwar meist ± spitz, aber eher lanzeolat als ovat (meist 4-6x so lang wie breit, bei der Population von 12x (1470 und 1476) sogar 6-13x). Die wenigen vorliegenden Samen haben nur ca 1,5 mm Durchmesser. Ein gutes Merkmal scheinen die spitzen Zipfel der Nebenkronen zu sein. – 1470 (12x, vgl. oben) fällt zusätzlich durch erkennbare Mehrjährigkeit auf. – Die Blütenmaße der Aufsammlungen von C06 erinnern teilweise an ssp. *canescens*; die Belege entstammen verschiedenen Probenflächen und haben einen unterschiedlichen Sammelzeitpunkt: 4581 (24.5.1999): Blütenkelch 11-13 mm, Karpophor und Frucht je 5 mm; 4582 (6.6.1999): Blütenkelch 9-10, Karpophor 4-5, Frucht 6-7 mm. C06 ist salzbeeinflusst

Silene conica s.l.F 123H

H Differenzierende Merkmale für die eigenen Belege vgl. die Kleinarten. Im hier genannten Fall sind die Merkmale intermediär

Silene conica s.str.F 13, 24, 115, 306

H Karpophor bis 1 mm; drüsiger Besatz der oberen Stengelabschnitte spärlich. – Kelch zur Blütezeit etwas bauchig, bis 15 mm. Nagel meist etwa so lang wie die Kelchzähne

Silene subconicaF 2x 6a, 7, 309

H Karpophor ca 2 mm; drüsiger Besatz der oberen Stengelabschnitte stark. – Kelch zur Blütezeit konisch-zylindrisch, bisweilen >15 mm. Nagel mitunter länger als die Kelchzähne. – 70 (7) fällt auf durch 40 cm Wuchshöhe und relativ starke Verzweigung (14-blütig)

Silene gallicaF 7k, 13, 13a, 28, 28-R, 33x, 39, 40, 41a, 63a, 109-R, 2x 123H, 139e, 151a, 157a, 158c, 309; S2

H Die Blütenfarbe ist – soweit erkennbar bzw. notiert – deutlich karminrosa. Die Kelchnervatur ist meist ± grün, kann aber auch rötlich sein („var. *quinquevulnera*“?). – Der Drüsenbesatz im Infloreszenzbereich ist unterschiedlich entwickelt

Silene italica s.str.

- F** 7, 7a, 2x 11, 13, 30, 20a, 41a, 41-M, 42, 103c, 108a, 109-R, 128c, 157b, , 324, 325, 326, 327; S9
- H** Die Behaarung des Kronblatt-Nagels ist oft außerordentlich spärlich, die sterilen Triebe sind i.d.R. aber gut entwickelt. Das Karpophor ist meist geringfügig kürzer als die Frucht

Silene latifolia s.l.

- S** Hierher ssp. *l.* und ssp. *alba*
- F** 28c, 28-R, 118, 157c; S9
- H** Von den meist verwendeten Unterscheidungsmerkmalen lagen uns nur Kelch und (Kelch-) Behaarung vor; Samen standen uns nicht ausreichend zur Verfügung, die Orientierung der Kapselzähne ist mit Sicherheit kein brauchbares Merkmal, weil hygroskopisch beeinflussbar. – Wir haben uns, was den Kelch betrifft, an mitteleuropäischem Material orientiert. Trotz gewisser Schwankungen im Einzelnen – insbesondere, was die Dichte des Besatzes mit langen Haaren betrifft – lassen sich danach 4 Belege – 6391 (28c), 6392 (157c), 6393 (118) und 5567 (S9) der ssp. *alba* zuordnen. 6009 (28-R) haben wir der auffällig langen Kelchzähne (10-11 mm bei 15 mm Tubuslänge) zunächst hier bei *S. latifolia* s.l. belassen, obwohl es nicht sehr wahrscheinlich ist, dass in 28 beide Typen vorkommen sollen

Silene nocturna

- S** Incl. var. *brachypetala*
- F** 24, 28, 64a, 146b

Silene otites [ssp. otites]

- F** s. H
- H** Die eigenen Belege von *S. o.* s.l. lassen sich zwei Formen zuordnen. Der eine entspricht dem Typus: Pflanze ca 30-60 cm hoch. Rosettenblätter schmal-spathulat, am Rand meist etwas gewellt. Stängel im unteren Teil mit ca 0,1 mm langen Haaren. Haupt-Infloreszenz mit sehr kurzen Ästen, insgesamt daher schmal-zylindrisch (davon abgesetzt können allerdings 1-3 spärlich entwickelte Parakladien <10 cm Länge auftreten). Stiel der staminierten Blüten 1(-2)x so lang wie der Kelch, ebenso die Fruchtsiele so lang wie bis wenig länger als die Frucht. Samen (soweit vorhanden) auf der Fläche retikulat, an den Kanten tuberkulat: 1935 (35), 1936 (120), 6394 (106e), 7123 (166); die in mehreren Floren zu findende (und in LICHT 2008 übernommene) Angabe, ssp. *otites* habe eine glatte Samenoberfläche, trifft für das garg. Material nicht zu

Silene otites ssp. pseudotites

- A** Unter diesem Namen wird fast immer „ssp. *pseudotites* auct. non BESS. ex RCHB.“ verstanden. Die angegebenen Differenzierungsmerkmale sind verschiedenartig und decken sich teilweise mit denen der ssp. *hungarica* (z.B. Stängelbehaarung, Länge der Blütenstieles usw.; vgl. WRIGLEY 1986) – *S. otites* ssp. *pseudotites* Besser ex Rchb. (also im Sinn der FE 1:203 bzw. WRIGLEY l.c.) kann nicht Bestandteil der garg. Flora sein
- F** vgl. H
- H** 2 eigene Belege werden provisorisch hierher gestellt: 1934 (123S) weicht vom „Typus“ deutlich ab: Höhe 60 cm, Grundblätter ähnlich, aber stärker spathulat. Stängel im untersten Teil ähnlich kurz behaart, im mittleren Teil aber spärlich mit -0,5 mm langen Haaren und stark klebrig. Parakladien 4-5, nach oben zu von 13 bis 5 cm Länge abnehmend, damit in die gesamte, ± dreieckige Infloreszenz integriert. Stiel der staminierten Blüten meist deutlich länger als deren Kelch; Früchte liegen nicht vor. – 5798 (135c) vermittelt zum „Typus“: Die Grundblätter sind kaum spathulat, die langen Haare der Stängelmittle fehlen fast (sie ist aber klebrig), die Frucht-Infloreszenz (nicht die staminate Infloreszenz) ähnelt in ihrem insgesamt ± walzlichen Habitus der oben Beschriebenen

Silene tenuiflora

- S** Zur *S. cretica*-Gruppe
F 139f
H Die Blüten sind dunkelkarmin

Silene viridiflora

- F** 2x 1

Silene vulgaris s.l.

- A** Für den Garg. werden die ssp. *v.*, *tenoreana* (meist sub *angustifolia*) und *commutata* gemeldet. Als trennende Merkmale werden fast immer Blattmerkmale genannt, doch gibt es auch von ssp. *v.* schmalblättrige Formen. Ssp. *tenoreana* gilt zudem als Küstenpflanze. Eine Merkmalstabelle der eigenen 25 Belege lässt eine grobe Zweiteilung (vgl. **H**) mit einem großen undefinierten „Zwischenfeld“ erkennen, die aber nicht zwingend mit küstennahen bzw. küstenfernen Standorten korreliert ist. Dieses „Zwischenfeld“ spricht dafür, E+M (2011) zu folgen und *v.* und *tenoreana* nicht zu unterscheiden. – Belege von ssp. *commutata* liegen nicht vor
- F** s. **H**
- H** Es lassen sich zwei Typen unterscheiden.
Typ a: Blätter <10x so lang wie breit, nicht fleischig, Stängelbasis eher krautig, Knoten ± nicht verdickt. Griffel fädlich, K. bisweilen mit Rottönen. Außer 111a küstenferne Fundorte (28 ist ein Grenzfall) → **ssp. vulgaris**; Fundorte:
7, 7a, 25, 2x 28, 50, 111a, 324, 326, 329,
Typ b: Blätter >10 so lang wie breit, mitunter fleischig, Stängelbasis oft ± holzig („var. *reiseri*“?), die vorhandenen Belege stets mit ± deutlich verdickten Knoten. Griffel schmal-clavat, Kelch stets (weißlich-)grün. Küstennahe (<5 km) → **ssp. tenoreana**:
19, 28-R, 28c, 101a, 103b, 105a
Keine Zuordnung möglich: (außer 66b, 147e und S7 küstennahe Fundorte) → **S. vulgaris s.l.**:
12, 30, 66b, 111a, 147e, 8441c, 9540; S2, S7
 Hier treten die Merkmale nicht korreliert auf: Die Stängel z.B. sind ± stets krautig, die Knoten nur in 3 Fällen ± verdickt, die Blätter aber (mit 2 Ausnahmen) mindestens 10x so lang wie breit.
 Merkwürdig sind die widersprüchlichen Angaben zur Narbe; nach Pg (bzw. STROBL 1885a, nr. 1113) liegen die Verhältnisse genau umgekehrt: dort ist bei „ssp. *angustifolia*“ – im Gegensatz zu * *vulgaris* – der Griffel nicht verdickt

Spergularia bocconeii

- F** 17

Spergularia nicaeensis

- F** C13, 155a*
H Die Blüten sind häufig relativ kurz gestielt, ähnlich wie bei *S. bocconeii*, doch wirkt die Infloreszenz insgesamt lockerer als dort. Die Blätter sind auch im Infloreszenzbereich kahl. – Die Samen von 6381* (155a) sind nur 0,4-0,5 mm

Spergularia salina

- S** *S. marina*
F 73

Stellaria holostea

- F** 2, 123H, 123N, 130g, 132a-M; S20, S27, S28

Stellaria media s.l.**Stellaria media s.str.**F 1-R, 13, 2x 109; S12, S17, S20H Gelegentlich wird innerhalb von ssp. *m.* eine var. *apetala* mit winzigen bis fehlenden Kronblättern unterschieden. Ein weiteres Merkmal nach Fi 1:470 soll der kahle Kelch sein. 2 Belege mit Kronblättern haben einen solchen kahlen Kelch: *S179* und *S528*. Bei den übrigen Belegen ist der Kelch behaart. Vgl. auch *S. neglecta***Stellaria cupaniana**S *S. media* ssp. *c.*F 18**Stellaria neglecta**F 61a

H Der Kelch ist teils behaart, teils kahl

CELASTRACEAE**Euonymus europaeus**F 2, 61a, 109, 328**CHENOPODIACEAE**

Großenteils !, wenn nicht anders vermerkt: G. Kadereit

Arthrocnemum macrostachyumS *A. glaucum*F 14, 14c, 16b, 2x 33, C05e, 2x C06, C08e, C10, C12**Atriplex halimus**F 149, 74**Atriplex portulacoides**S *Halimione portulacoides*F 14, 9540, C10**Atriplex prostrata s.l.**S *A. hastata* s. Fen. Ausführliche Synonymie in IAMONICO (2010)A CL folgend incl. *A. latifolia*F C06**Atriplex sagittata**S *A. nitens*F 73

Beta vulgaris ssp. maritima

- S** *B. v. ssp. perennis*
F 10, 12*, 19, 30, 107d, 9638, C13
H 35 (12) hat eine reich verzweigte Infloreszenz; der Standort spricht aber doch für ssp. *m*.

Chenopodium album

- F** 55
B Von G. Kadereit revidiert als „*Ch. a.*-Gruppe“

Chenopodium murale

- F** 30, 55

Chenopodium vulvaria

- F** 62b, 120

Salicornia patula

- S** *S. europaea* s.l.; *S. herbacea*; *S. sect. Salicornia*; erheblich anders E+M (2009)
F 44?, 73, C11*

Salsola kali s.l.

- A** Enthält *S. kali* s.str. und *S. tragus* mit ssp. *t.* (incl. * *ruthenica*) und ssp. *pontica*
F s. **H**
H Auffällig ist der unterschiedliche Besatz mit kurzen Borstenhaaren:
Typ a: Pfl. ganz kahl, höchstens an der Basis des Blattrandes mit einzelnen Wimpern: 1498 (12x; *S.* ^{cf.} *tragus*); 1499 (24a; *S.* ^{cf.} *tragus*); 1884 (24-R; *S. tragus* ssp. *t.*); 1885 (24-R; *S. tragus*); 1883 (105a, *S.* ^{cf.} *tragus* juv.); 7337 (73; *S. tragus*)
Typ b: Stängel und Tragblätter mit sehr zerstreuten kurzen (ca 0,1 mm) Borstenhaaren, Vorblätter bisweilen stärker bewimpert: 4383 (33 *S. tragus* ssp. *t.*)
Typ c: Haare 0,1-0,2(-0,4) mm, zieml. dicht stehend, Pfl. deutlich graugrün: 6753 und 6754 (19x; *S. tragus*)

Sarcocornia fruticosa

- S** *Arthrocnemum fruticosum*; *Salicornia fruticosa*
F 33, 3x C06, C12

Sarcocornia perennis

- S** *Arthrocnemum perenne*; *Salicornia perennis*
F 33, C06

Spirobassia hirsuta

- S** *Bassia hirsuta*
F 33

Suaeda maritima s.l.

- F** 33, C06
- B** !: H. Freitag, ohne nähere Spezifizierung. Möglich ist *S. spicata*, die TOMASELLI & SCIANDRELLO (2017) für den Garg. angeben

Suaeda vera

- S** *S. fruticosa*
- F** 9, 3x 14, 14c, 17, 19, 33, 73, 2x 101a, 103c, 9540, C13
- H** Dass die Pflanze beim Trocknen schwarz wird (Pg 1:175), ist nicht (immer) zutreffend
- B** !: H. Freitag

CISTACEAE

Bnnn: Fundortnummern von M. BAUCH (1993)

Cistus creticus

- H** Die vegetativen Unterscheidungsmerkmale der beiden folgenden Taxa (vgl. GÜLZ & al. 1996; LICHT 2008) sind nicht immer gleichsinnig ausgeprägt; insbesondere wirken die Ränder von *ssp. creticus* ebenfalls häufig „gesäumt“.

Cistus creticus ssp. c.

- S** *C. incanus ssp. creticus*
- F** 7, 7a, 112a, 8441; S19

Cistus creticus ssp. eriocephalus

- S** *C. incanus ssp. i.*
- F** 6b, 9, 50, 323, 331; S2, S6

Cistus monspeliensis

- F** 6b, 30, 103b, 103d, 8441b; S4, S6

Cistus salvifolius

- F** 24a-R, 27, 323; S14, S19

Fumana ericifolia

- S** *F. ericoides* s. CL, Fen, Pg, LICHT (2008) usw.
- F** 6b, 59a, 66a, 103d, 147e; B29, B38, B39, B51, B54, B65, B67, B70, B74
- H** Ein Merkmal, *F. ericoides* von *ericifolia* zu trennen, ist der ziliate Blattrand bei der letztgenannten. FL. IBERICA 3:427 und MARCHETTI & al. (2009) weisen nun darauf hin, dass auch bei *F. ericoides* einige wenige Blätter ziliat sein können. Umgekehrt gilt aber auch, dass bei *F. ericifolia* keineswegs alle Blätter ziliat sein müssen – oft sind es sogar nur wenige, die zudem nur mit einzelnen Zilien versehen sind
- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008; sub *F. ericoides*)

Fumana procumbens

- F 130f; B66
 H 4486 (B66) ist auffällig dichter behaart als 7127 (130f)

Fumana thymifolia-Gruppe

CL1 unterscheidet 3 Arten. MOLERO & ROVIRA (1987) gliedern in ssp. *th.* mit den „formae“ *th.* und *barrelieri* neben ssp. *laevis* mit den formae *l.* und *juniperina*.

Fumana laevis

- S *F. thymifolia* var. *laevis*. Zur nomenklatorischen Situation vgl. BRILLI-CATTARINI & al. (2002)
 F 9, 303; B61, B66, B67, B70, B71, B81
 H Bei manchen Belegen sind die Stipel und das basale Drittel der Spreite kurzdrüsig

Fumana thymifolia s. str. fo. barrelieri

- F 2x 6b, 9, 63b, 103d, 139e, 312, 331; B06, B07, B08, B21, B24, B25, B26, B30, B34, B40, B53, B56, B68, B73, B80, C14
 H BAUCH ist skeptisch, die Abtrennbarkeit der fo. *b.* von der typischen Form betreffend, und man muss ihr – auf dem Garg. – Recht geben. Die Taxa unterscheiden sich bekanntlich im Indument der (unteren) Blätter, und da gibt es alle Übergänge; so hat Bauch selbst in ihrer Revision 456 (6b) „var. *thymifolia* s.str.“, 5807 – die gleiche Aufsammlung – zu „cf. forma *barrelieri*“ gestellt. – Auch diese Übergänge sind hier angeführt, solange die Borstenhaare sich auch noch an mittleren Blättern finden, doch ist die Abgrenzung zur typischen Form willkürlich. Dies gilt insbesondere, wenn die unteren Blätter bereits abgefallen sind; dies ist bei den Bauch'schen Belegen die Regel.

Fumana thymifolia s. str. fo. thymifolia

- A Umfasst in der Terminologie von Fen: var. *typicus* und var. *glutinosa*
 F 4, 14, 42, 106a, 124a, 146b, 166, 304, 325, 8441d; B01, B05, B10, B23, B33, B45, B47, B63, B65, B81, B83
 H Ein mögliches – hier nicht näher bewertetes – Differenzierungsmerkmal stellen -0,2 (-0,4) mm lange, z.T. erkennbar mehrzellige Drüsenhaare an Blättern dar; dieser Haartyp ist bisweilen auf bestimmte Bereiche der Pflanze beschränkt und mit dem Auftreten der beiden anderen Haartypen nicht korreliert

Halimium halimifolium

- F 9

Helianthemum apenninum

- F 5, 6, 7, 7a, 7d, 7e, 7f, 2x 13, 15, 41a, 115, 306, 309, 310*, 315, 316, 325, 326, B14; B17, B20, B21, B49, B50, B62; S5, S6, S10
 H Die Kelchbehaarung ist kein so zuverlässiges Merkmal, wie man der Literatur entnehmen möchte: Die Sternhaare sind – an den garganischen Exemplaren! – meist relativ spärlich oder können auch faktisch fehlen, wenigstrahlige Büschelhaare besonders auf den Nerven sind die Regel, nur wenige Belege – z.B. von 41 – weisen ein ± homogenes Indument aus Sternhaaren auf (2285 von 41a, 3259 von 315, 3261 von 316). – Auch die relative Länge der äußeren Kelchblätter und der Stipel ist nicht zuverlässig. Die Stipeln sind allerdings – soweit beobachtet – niemals drüsig, wie dies bei *H. jonium*

Helianthemum apenninum

fast die Regel ist (vgl. dort). Davon abgesehen scheint tatsächlich nur die Blütenfarbe – am Garg. – entscheidend zu sein

- B** Fen 2:538 nennt neben der allgemeinen Art noch 2 ssp., darin Fi 1:530f folgend. Diese Taxa werden heute nicht mehr anerkannt und wurden auch bei den eigenen Nachweisen nicht unterschieden. Bei ausreichender Zahl von Belegen bildet die diskriminierende Behaarung $\pm$ ein Kontinuum und ermöglicht nur tendenzielle Aussagen; danach ist nach eigenen Befunden „var. *polifolium*“ häufiger als „var. *pulverulentum*“, insbesondere im Osten. Von der relativ breitblättrigen „var. *apenninum*“ liegt kein eigener Befund vor

Helianthemum jonium

- F** 4, 4*, 6b, 6b*, 9, 14a, 22, 60, 63b, 66a*, 102, 108b, 112a, 120a, 164b, 301, 303, 304, 315*, 8441d; B03, B04, B09, B11, B12, B22, B25, B27, B29, B31, B36, B38, B41, B43, B44, B45, B46, B48, B51, B52, B53, B55, B56, B57, B61, B64, B65*, B68* (zu diesen beiden Fundorten vgl. **H**), B69, B74, B80, B81, C07e, S6*, S11
- H** *H. j.* variiert sehr stark, insbesondere in der Kelchbehaarung (vgl. dazu auch LACAITA 1910b). Die zu *H. apenninum* (vgl. dort) trennenden Merkmale der Kelchbehaarung und Blattbreite ist nicht durchweg gültig. Da sich die dann allein entscheidenden unterschiedlichen Blütenfarben im Herbar „annähern“, sind Verwechslungen wahrscheinlich nicht selten. – Auf den oft (zumindest auf einigen Stipeln) vorhandenen, spärlichen Drüsenbesatz der Stipel wurde anlässlich der Besprechung von *H. apenninum* bereits hingewiesen; das Merkmal sollte stärker beachtet werden, auch wenn es nicht immer ausgebildet ist. In diesen Fällen können die Kelchblätter übrigens auch stärker sternhaarig sein (z.B. bei 4422 und 4423 von B65 bzw. B68). Vielleicht existieren ja Hybridpopulationen
- B** Die von Fen zitierten Aufsammlungen vom Gargano stammen fast alle aus tiefen Lagen und/oder südexponierten Standorten. Auffällig sind die fehlenden Nachweise im NE (außer Vieste), wo wir zahlreiche Belege gesammelt haben; vielleicht wird das Taxon durch Straßenbau und andere infrastrukturelle, dem Tourismus dienende Maßnahmen gefördert, wodurch eine Arealerweiterung stattgefunden hat (vgl. *Fumana thymifolia*). Heute ist es wahrscheinlich das häufigste der strauchigen *Helianthemum*-Arten

***Helianthemum nummularium* s.l.**

- F** 314
- H** Der Beleg hat sehr kleine, ovale Blätter (6x3-4 mm), die unterseits ziemlich dicht mit Sternhaaren bedeckt sind. Er wurde seiner krautigen Stipel halber als *H. nummularium* eingeordnet

Helianthemum nummularium* ssp. *obscurum

- F** 5, 2x 7, 7a, 7f, 8, 13, 27, 50, 118, 119, 123H*, 126e, 130g, 309, 324, 8332, 314; B14, B16, B17, B49, B50, B76, B86; S 19, S14 (beide sub *H. apenninum* * *polifolium*). – Ein weiterer Beleg von Schreiber (von S16) liegt in MJG (nr. I 1151, ebenfalls sub *H. ** *polifolium*)
- H** Der Besatz mit Sternhaaren auf dem Kelch bzw. auf der Blattunterseite schwankt zwischen sehr spärlich und mäßig dicht (vgl. auch *H. n.* s.l.). Gelegentlich sind sie durch einfache Haare („einstrahlige Sternhaare“) ersetzt, was sich auf der Blattunterseite gut zeigen lässt. Die Blätter sind (2,5-)3-4(-5)x so lang wie breit. – Populationen von 123 (Mte Nero) können großblütig sein (5198: Kronblattlänge 12 mm), gehören wegen der K.-Behaarung, den spärlichen Sternhaaren auf den Blattunterseiten, der Antheren (0,5 mm) und der >5-blü. Infl. aber wohl doch zu ssp. *obscurum*

Helianthemum oelandicum ssp. incanum

- S** *H. canum* ssp. *c.* incl. „var. *candidissimum*“, die durch auch oberseits sternhaarige Blätter gekennzeichnet ist; nach BAUCH finden sich alle Übergangsformen, auch innerhalb einer Population oder selbst an ein und derselben Pflanze
- F** 4x 4, 6b, 35, 2x 120a, 125; B61, B65, B67, B68, B70, B73, B74
- H** Die eigenen Belege sind recht einheitlich durch einen $\pm$ spärlichen Besatz mit 2-(bis mehr-) strahligen Büschelhaaren gekennzeichnet. Diese 2-strahligen Haare finden sich reichlich auch im Bereich des Kelchs. – Über einen gewissen Sternhaarbesatz (außer diesen Büschelhaaren) auf der Blattoberseite verfügt lediglich 5813 von 35, die Blattoberseite erscheint graugrün. Vereinzelte Sternhaare sind dagegen nicht selten. – Das gelegentlich genannte Differenzierungsmerkmal zu ssp. *italicum* (Infloreszenz bis 6-blütig) ist nur ein Tendenzmerkmal; 1397 von 125 z.B. hat bis zu 12 Blüten in einer „Traube“. Die Blattform schwankt zwischen oval bis lanzettlich

Helianthemum salicifolium

- F** 4, 13, 20a, 22, 40, 62a, 63a, 115, 115a. Die Belege von Bauch sind verschollen; in BAUCH (1993) werden als Fundorte genannt: B13, B49, B51, B55, B58, B59, B60, B62, B69, B72, B77, B78, B79, B85. Mit einer Ausnahme (Bauch 1992, Cagnano) liegen alle (zuordenbare) Fundorte südlich einer Linie S. Marco-Vieste

Tuberaria guttata

- A** Vom allgemeinen Areal wäre hier neben *T. g.* s.str. auch *T. praecox* möglich. Was die trennenden Merkmale zwischen *T. g.* (im Folgenden immer im engen Sinn zu verstehen) und *T. praecox* betrifft, so herrscht hier Unklarheit. Legt man die gängige Literatur von GROSSER (1903) bis zur FL. IBERICA zugrunde, steht fest, dass die garg. Populationen sich mit keiner der genannten Merkmalskombination vollständig deckt. Dies zeigt die folgende Tabelle, in der die meistverwendeten Merkmale gegenüber gestellt sind:

	T. guttata	T. praecox	eigene Belege
Blütenstiel-Länge	(so lang oder) länger als die inneren Kelchblätter	So lang (<i>auch</i> : kürzer)	meist 1-2x so lang
Fruchstiel-Länge	bis 3x so lang	bis 1,5(-2)x so lang	<1,5 bis 2,5x so lang
Frucht	puberulent bzw. pubeszent <i>auch</i> : kahl bzw. im oberen Drittel ziliat und pubeszent	kahl <i>auch</i> : im oberen Drittel ziliat und pubeszent	Kapselzähne oben ziliat, sonst fast immer kahl
Kronblätter	deutlich länger als die Kelchblätter, basal meist gefleckt	kaum länger (<i>auch</i> : kürzer), ungefleckt	keine Angabe möglich

Einer gesonderten Betrachtung bedarf das Indument der Pedizellen. Diese werden bei *T. g.* zumeist sinngemäß mit „zerstreut langhaarig“, in FE hingegen ausdrücklich als kahl bezeichnet (zumindest in den Fällen, bei denen der Blütenstiel etwa so lang ist wie der Kelch). Bei unseren Belegen sind die Pedizellen stets behaart, und zwar mit ca 0,2 mm langen wenigstrahligen Büschelhaaren und bis 2 mm langen einfachen Haaren, was wohl dem „sparse longe pilosi“ bei GROSSER (sub *T. guttata* α *genuina*) entspricht. Die Dichte der Behaarung ist wenig unterschiedlich und in keinem Fall so dicht, wie man es den Beschreibungen von *T. praecox* zufolge erwarten würde. – Bei etwa der Hälfte der Belege finden sich nun aber zusätzlich dunkelviolettrote Haare; dieses Merkmal ist meist korreliert mit dunkelfarbigen Höckern, aus welchen am Kelch die Borstenhaare entspringen (schon GROSSER: „saepius nigro-maculata“). Innerhalb einer Population können allerdings Pflanzen mit und ohne solcher roter Haare auftreten. Zu den Kronblättern können wir an Hand unserer Belege keine

Tuberaria guttata

Aussage machen. Kürzlich ins Netz gestellte Bilder von *T. g.* vom Garg.

(<http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?f=109&t=74605>), die eindeutig *T. g.* darstellen, bestärken uns jedoch in der Ansicht, dass es sich bei unseren Nachweisen um *T. guttata* s.str. handelt

- F 7, 7a, 7d, 7e, 7f, 27, 40, 41a, 50, 123H, 2x 306, 309, 310, 315, 329, 331; B14, B18, B49
 H s. A

COMPOSITAE = Asteraceae**Achillea ligustica**

A hier: var. *sylvatica*

F 124a, 137, 139c, 139g

Achillea millefolium agg.

F 7a, 72, 118, 130g

H Die eigenen Aufsammlungen werden nicht zugeordnet, zumal sie in ihren bestimmungstechnischen Merkmalen (Involukrum, Infloreszenz-Durchmesser, Blattschnitt) nicht homogen erscheinen

Anacyclus clavatus

S *A. tomentosus*

F 48, 105a-R

H Der kennzeichnende Hautsaum der Hüllblätter läuft entweder in einem stumpfen, purpurbraunen Zipfel aus oder zeigt Übergänge zu einem Anhängsel. – Es sind vor allem die unteren Spreublätter apikal bewimpert; dies sind sie aber auch bei *A. radiatus*. Die Spreublätter von *A. clavatus* sind jedoch relativ schmaler

Anacyclus radiatus

F 2x 105a-R

H 2630 hat die typischen Merkmale. Bei 2628 sind die Randblüten nur blassgelb („fo. *pallescens* (Guss.)“?). Da das Anhängsel der Hüllblätter jedoch nicht so ausgeprägt ist wie bei 2630, könnte man auch an einen Bastard *A. clavatus* x *A. r.* denken (zumal beide Taxa nebeneinander wuchsen). Die breiten Spreublätter und die Fruchtlügel sind jedoch ziemlich typisch für *A. r.*

Anthemis s.l. sp.

Die 16 eigenen Belege sind noch nicht bestimmt. Die meisten dürften zu *A. arvensis* gehören. – Vgl. auch *Cota*

Arctium nemorosum

F 164a, 164b; S30

Artemisia alba s.l.

S Incl. *A. lobelii* All., *A. garganica* DC., *A. subcanescens* Willd. usw.

F 51, 125

H Bei 5342 von 51 sind die vorjährige Infloreszenzachse, das Involukrum und einige der vertrockneten Blätter weißlich gepunktet. Die Infloreszenz von 6018 ist bis 10 cm lang und auffällig traubig

Artemisia arborescens

F 16b, 2x 19

Artemisia caerulescens

F 73

Artemisia campestris ssp. variabilis

S *A. variabilis*

F 51-R*

H Die Bestimmung ist wenig gesichert. Die Köpfchen sind noch sehr wenig entwickelt, die Hüllblätter sind behaart. Die Tragblätter in der Infloreszenz sind ± 1 cm lang, die Öhrchen der unteren Stängelblätter meist mehrzipelig. (Ursprüngliche) Höhe der Pflanze >40 cm

Artemisia vulgaris

F 140

Aster s.l.

A Vgl. **Bellidiastrum**, **Galatella**, **Symphyotrichum** und **Tripolium**

F 70, 103a-R, C06

B Die 3 Belege lassen sich vorläufig nicht genauer zuordnen (*Symphyotrichum* oder *Tripolium*)

Bellis perennis

F 1-R, 2, 8, 116c, 132a, 139f, S12, S21, S22

H S749 nähert sich mit den 12 mm langen Strahlenblüten und relativ dichter Schaftbehaarung an *B. sylvestris* an

B *B. p.* gilt – im Gegensatz zu *B. sylvestris* – als heliophil (L-Zahl bei Pignatti 2005: 9), doch kommt sie durchaus auch im Halbschatten vor

Bellis sylvestris

- S** incl. var. *verna*
- F** 5a, 7, 13b*, 54*, 111c, 112a, 112c, 112e, 113, 118, 123N, 123H, 130d*, 2x 132a; S14, S20, S22, S27, S27
- H** Die Fruchtbehaarung ist bei *B. s.* ziemlich ausgeprägt. Die Haare können die Frucht apikal überragen, sodass der Eindruck eines kurzen Pappus entstehen kann; dies hat möglicherweise Verwechslungen mit *Bellidiastrum* verursacht, wo der Pappus aber mindestens 3 mm lang ist. – Alle in LICHT (2008) angegebenen Merkmale gemeinsam sind nur ausnahmsweise entwickelt. Geringe Höhe, Länge des bisweilen stumpflichen Involukrums und/oder wenig dichte Behaarung des apikalen Schafts erinnern gelegentlich an *B. perennis*.
- B** Obwohl es zwischen *B. s.* und *B. perennis* ein Merkmalskontinuum gibt, sind die beiden Taxa nicht näher verwandt (Fiz & al. 2002)

Calendula arvensis

- S** Incl. var. *rugosa* (= *C. sublanata* Rchb.f.)
- F** 28b, 28c; S41

Carduus sp.

- F** 63a

Carduus nutans s.l.

- F** 4, 7, 25, 51, 63a, 72, 124-R, 158b, 309, 315, 322
- H** Eine genauere Prüfung von 8 Exemplaren aus unserem Material ergab folgende Merkmale: Stängel (soweit aus Herbarmaterial erkennbar) (20-)25-50(-80) cm, meist 1-köpfig. Involukrum basal eher gestutzt als gerundet. Unter dem Kopf fast immer ein nackter (auch nicht geflügelter) Schaft, der etwa 20-50% der Gesamthöhe ausmacht. Untere Stängelblätter (6-)9-13(-15)x(1,5-)2-3(-4) cm groß, ± bis zur Rhachis fiederschnittig, mit 6-10 Fiederpaaren. Fiedern im Umriss oft auffällig dreieckig, unterseits spärlich wollig, seltener stärker behaart oder fast kahl. Endstachel 2-4(-7) mm lang. Hüllblätter 15-20x2-2,5 mm, einige basale gelegentlich (!) zurückgekrümmt. Die Hüllblätter sind in keinem Fall eingeschnürt (!), sind aber durch einen leichten Knick oder eine Delle quergeteilt oder wenigstens farblich abgesetzt. Die Blüten sind (ohne Fruchtknoten) 22-25 mm, der Pappus ist 15(-18) mm lang. – Insgesamt ergibt sich am ehesten also eine Übereinstimmung mit *ssp. perspinosus*, zumal unter Berücksichtigung der Hüllblattmaße, die in Fi 2:746 eine wesentliche Rolle spielen

Carduus pycnocephalus ssp. pycnocephalus

- F** 28b, 128a

Carlina corymbosa

- S** Incl. „*C. rothii*“
- F** 5, 7h, 13, 20, 54, 55, 68a-R, 118c, 120, 125, 2x 301
- B** !: H. Meusel bzw. E. Vitek

Carlina lanata

- F** 31-R, 68a-R
B !: H. Meusel

Carlina vulgaris

- F** 13, 118, 118c
B !: E. Vitek

Carthamus lanatus

- F** 14b, 158c

Centaurea

- A** Vgl. **Cyanus** und **Rhaponticoides**

Centaurea calcitrapa

- F** 28-R, 2x 35
H Die Exemplare von 35 (2650 und 2651) unterscheiden sich deutlich von 1196 (28-R). Die Köpfchen sind 5-6 mm breit und ca 1 cm hoch, die Dornen der mittleren Hüllblätter sind selten >2 cm lang, basal 3 mm breit und haben meist 2-4 Paar Seitendornen von bis zu 3 mm Länge. Die der unteren Hüllblätter sind oft viel kleiner. Dies ähnelt in manchen Punkten der Beschreibung von * *torreana*. – Bei 1196 dagegen bestehen die Köpfchen im Wesentlichen nur aus den Dornen; diese sind sehr kräftig, 2-3 cm lang und bis 5 mm breit. Sie sind fast stets unverzweigt, einzelne rudimentierte Seitendornen bleiben <2 mm. Eine Hüllblattspreite ist nicht ausgebildet. Blüten lassen sich im Köpfchen nicht erkennen. – Dieser unterschiedliche Habitus ist nicht ungewöhnlich und wird auch durch Abb. im Internet dokumentiert
B Alle Exemplare sind durch mechanische Störung (Beweidung?) stark verkrüppelt

Centaurea deusta s.l.

- A** Ob eine subspezifische Gliederung des Taxons möglich ist, sei dahingestellt
F 7a, 7d, 15, 16a, 21-R, 25, 27, 28-R, 54, 59b-R, 123H, 166, 304, 306, 309, 315, 323, 325
H Die eigenen Aufsammlungen sind – im Ganzen betrachtet – durch folgende, zur Bestimmung von Unterarten meist herangezogene Merkmale gekennzeichnet: Stängel durch kurze, leicht gekrümmte Emergenzen rau, erst oberwärts verzweigt. Basale Blätter – soweit vorhanden – nur vereinzelt mit Fiedern 2. Ordnung. Aus dem gepressten Material erschlossene Hüllbreite meist 10-13 mm. Mittlere und obere Hüllblätter mit breitem hyalinen Rand und ± dunklerem Mittelfeld, dessen Farbe von hellbraun (eher selten) bis schwarzbraun (häufiger) variieren kann, auch innerhalb einer Aufsammlung nicht immer einheitlich ist und sich somit als Merkmal ungeeignet erweist. Dieses Zentralfeld setzt sich nach oben in einer Spur fort, die den hyalinen Rand durchquert und in einer apikalen Spitze von 1-1,5(-2) mm endet

Centaurea diomedeia

- F** 110a

Centaurea solstitialis

F 31-R, 35, 2x 68a-R, 128, 151b*

H Alle Belege gehören zur typischen Form. Von 68a-R liegen 2 Aufsammlungen vom selben Tag vor (7137 bzw. 7138), die sich aber im jeweiligen Entwicklungsstadium unterscheiden. – 7320* von 151b ist eine möglicherweise durch Gallbildung hervorgerufene Monstrosität, die sich durch extreme Bildung nicht sonderlich stechender Dornen auszeichnet

Centaurea subtilis

S *C. stoebe* s. Fen

A Es gibt 2 Teilareale (WAGENSOMMER 2010): im N zwischen Peschici und Torre di Porticello und, ca 30 km getrennt, das Hauptvorkommen im südlichen Areal um Monte S.A./Mattinata/Valle Carbonara

F „Nordfunde“: 2x 24c, 67, C07e; „Südfunde“: 4, 6b, 34, 147e

Chondrilla juncea

F 121a-R, 126b, 161b

Chrysanthemum → Glebionis**Cichorium intybus**

F 12

H Die unteren Blätter sind fiederteilig und bis auf die Mittelrippe ± kahl. Auffällig ist das regelhaft paarweise Auftreten eines sitzenden und eines langgestielten Köpfchens. Dies ist nach Fi 2:779f für var. *glabratum* und var. *apulum* üblich, doch haben die Hüllblätter (insbesondere die äußeren) zwar gelegentlich einige Wimperhaare, sind aber drüsenlos, und die Köpfchenstiele sind nicht verdickt. – Früchte sind nicht vorhanden

B Beobachtungen in Mitteleuropa zeigen, dass die oben genannten Merkmale unkorreliert innerhalb einer Population unterschiedlich ausgeprägt sein können. Die zitierte Aggregation der Köpfchen (eines langgestielt, eines sitzend) findet sich auch hier, wenngleich selten in solcher Regelmäßigkeit. Dabei ist das langgestielte Köpfchen der eigentliche Seitentrieb, das ungestielte Köpfchen ist ein Produkt des einzigen, ganz basal stehenden Vorblatts. Dieses „ungestielte“ Köpfchen kann sich weiter über die Vorblätter verzweigen, woraus büschelartige Aggregationen von 3-5 Köpfchen entstehen

Cirsium arvense

F 73-R

H Die Blätter sind beiderseits kahl. Dies ist bemerkenswert, da dieser Typus von eher nördlicher Verbreitung sein soll, während die behaarten Formen im Süden (z.B. Mediterrangebiet) auftraten (VIERHAPPER 1907). Der Stängel ist unbewehrt, die Blätter sind zwar bestachelt, die Stacheln sind aber nur selten >1 mm lang. Der Beleg ähnelt also der forma *mite* s. VIERHAPPER (bzw. var. *setosum* s. Fi). Auffällig ferner die strohfarbenen (nicht rötlichen) Hüllblätter mit der schwarzbraunen Harzdrüse

Cirsium creticum ssp. triumfetti

F 73

B Erstnachweis Garg.

Cirsium eriophorum-Gruppe

- F** 13c
- H** Es liegt nur ein Grundblatt vor, daher ist der Nachweis nicht sicher. Dessen Fiedern sind mit 50-70x3-4 mm deutlich schmaler als die von *C. tenoreanum*, vgl. dort

Cirsium tenoreanum

- F** 130g
- H** Die größeren Fiedern unterer Blätter sind 40-50x6-8 mm groß, also relativ breit (vgl. *C. eriophorum*)
- B** Erstnachweis Garg., die Bestimmung ist aber nicht gesichert

Cirsium italicum

- F** 68a-R
- H** Es liegen ± purpurn und weißblühende Köpfchen vor
- B** Erstnachweis Garg.

Cirsium vulgare

- F** 68a-R (ssp. v.)

Cota tinctoria

- S** *Anthemis t.*
- F** 4, 28-R, 30, 31-R, 68a-R, 137, 328
- H** Die Stängelblätter sind unterseits mäßig bis stark behaart, die Köpfchen haben einen Durchmesser von 20-25 mm; dies spricht für ssp. *australis*. Allerdings sind die Pflanzen meist verzweigt

Crepis

Ein Großteil der Belege ist revidiert: *C. sancta*, *C. vesicaria* von R. Hand, die übrigen von N. Kilian

Crepis apula

- S** *C. brulla*. Der Name „*C. brulla*“ in CL1 wurde in CL2 in *C. apula* und wird aktuell wieder in *C. brulla* geändert. Ein wenig mehr Kontinuität wäre schon hilfreich
- F** 7a, 41a, 2x 123H, 306, 309, 310, 314, 315
- H** Der Besatz mit dunklen Drüsen ist oft nicht so dicht, wie man nach den Schlüsselmerkmalen in Fi 2:835 vermuten könnte und wie er in BABCOCK (1947:791) abgebildet ist

Crepis bursifolia

- F** 7d, 2x 28, 61d, 68a-R, 135c
- B** Erstnachweis Garg.

Crepis lacera

- S** *C. latialis*
- F** 2x 7, 7a-R, 41a, 50, 130g, 135c, 326, 330

Crepis leontodontoides

- A** hier: var. *preslii*
- F** 2x 1, 157b
- H** Bei 6204 (157b) sind die Köpfchenstiele viel dichter mit Drüsen besetzt, während die Hülle ± drüsenlos ist. Bei den übrigen Belegen ist die Dichte ± gleichmäßig verteilt

Crepis neglecta-Gruppe

- A** Die Unterscheidung der beiden folgenden Arten macht am Garg. große Schwierigkeiten. Es wurde deshalb reichlich Material gesammelt (allein 10 Belege von 28). KILIAN (briefl.) hat anlässlich seiner Revision bestätigt, dass die zumeist angegebenen diskriminierenden Merkmale nur bedingt korreliert sind und hält Introgression für eine „denkbare Erklärung“. Er hat deshalb einen Teil der eigenen Aufsammlungen einem intermediären Typ zugeordnet (vgl. unten). Schon BABCOCK (1947:782) nennt aus S-Italien „intermediate hybrid forms“

Crepis corymbosa

- S** *C. neglecta* ssp. *corymbosa*
- F** 7a, 7a-R, 7d, 2x 28, 28, 28b*, 28-R, 41, 135a, 141, 309, 324

Crepis neglecta [s.str.]

- S** *C. neglecta* ssp. *n.*
- F** 5, 13b, 28, 156b, 165c, 306, 309, 324

„Crepis corymbosa ↔ neglecta“

- F** 7a, 7a-R, 4x 28, 126f
- H** Die Hüllen sind normalerweise durch einen spärlichen (also intermediären, vgl. oben) Borstenbesatz gekennzeichnet. Die Borstendichte kann an den verschiedenen Köpfchen einer Pflanze recht unterschiedlich entwickelt sein. Selten sind sie ganz kahl wie bei *C. neglecta*, dann weist sie aber ein ± deutlicher Fruchtschnabel als Zwischenform aus. Es gibt auch die Kombination ungeschnäbelt/wenige Borsten/Griffel gelb, die man vielleicht noch zu *neglecta* rechnen könnte

Crepis rubra

- F** 28, 30; S15

Crepis sancta ssp. nemausensis

- S** *C. s.* ssp. *s. s.* Pg
- F** 115a; die Revision nennt nur *C. sancta*, doch kommt gemäß E+M (2006+) nur diese ssp. in Frage

Crepis vesicaria ssp. vesicaria

- F** 5, 13, 13a, 24, 41, 3x 123H, 125, 126e, 135a, 139e, 139f, 156a, 156b, 163a, 2x 306, 309, 310, 314, 315, 328*, 329, C07
- H** 4250 von 328 ist stark vertrocknet, die Zuordnung zur ssp. *v.* deshalb nicht gesichert. Bei den meisten der daraufhin geprüften Exemplaren waren die Früchte ± gleichgestaltet; auf 123H fanden sich Pflanzen mit gleichen (5329) und ungleichen Früchten (5327). – Als Blütezeit wird in Pg **3**:281 „V-VII“ angegeben. Im Mai ist die Pflanze aber oft schon verblüht

Crupina crupinastrum

- F** 4, 7d, 13-M, 21, 59b-R, 60, 2x 128a, 135d, 137, 139d, 139e, 146b, 301, 303, 310, 323
- H** Die gelegentlich angegebene diskriminierenden Merkmale Pappus-Farbe sowie die Beblätterung des Stängels haben sich als unzuverlässige Merkmale erwiesen

Crupina vulgaris

- F** 27, 28-R, 31a, 51, 107c, 158d, 8441c; S7
- H** Vgl. *C. crupinastrum*

Cyanus segetum

- S** *Centaurea cyanus*
- F** 140a

Cyanus triumfetti [s.l.]

- S** *Centaurea triumfetti*
- A** Die ssp. *triumfetti* und *variegata* werden heute meist nicht mehr unterschieden. MUÑOZ & DEVESA (2010) unterscheiden die beiden Formen dagegen sogar auf Artebene: *Centaurea triumfettii* [sic] und *C. graminifolia* (Lam.) Muñoz Rodr. & Devesa. Wieder anders OLŠAVSKÁ & al. (2013). Die Situation ist offensichtlich noch nicht geklärt
- F** 5, 2x 7, 7a, 7e, 118, 2x 123H, 130d, 130f, 130g, 310
- H** Die Belege sind recht formenreich. Die Behaarung ist unterschiedlich dicht, aber stets spinnwebig, die Haare sind einzellig. Die Blätter sind meist 5-8(-15) mm breit und ± ganzrandig, auch sehr schwach gebuchtet oder – besonders bei den unteren Blättern – mit einigen Fiederzipfeln oder selten sogar fiederschnittig. Sie laufen meist (!) nur kurz den Stängel herab. Die Fransen der unteren und mittleren Hüllblätter sind meist 2-2,5 mm lang, bis fast zur Basis weiß, die der oberen Hüllblätter können auch hellbraun sein. Die (geprüften) Früchte messen 4-5x1,8-2,2 mm. Soweit an den Belegen feststellbar, werden die Pflanzen meist 25-35 cm hoch. – Im Zweifelsfall würde man sie also * *variegata* bzw. „*Centaurea graminifolia*“ zuordnen

Dittrichia viscosa ssp. v.

- S** *Inula viscosa*
- F** 45, 6834
- H** Die beiden Belege bestehen im Wesentlichen nur aus Infloreszenzweigen

Doronicum columnae

- F** 2x 11
- H** Die äußeren Hüllblätter messen 10-15x 1-1,5(-2) mm; vgl. dazu das folgende Taxon

Doronicum orientale

- S** *D. caucasicum*
- F** 2x 2, 109, 111c, 2x 123N, 132a; S20, S22, S28
- H** Die Länger der Randblüten schwankt beträchtlich: z.B. -2,5 cm bei 637 und 2665 von 2 bzw -4 cm bei 6211 von 132a. – Die äußeren Hüllblätter sind meist linealischer als beim vorangegangenen Taxon: selten <15 mm lang und selten >1 mm breit. Diese unterschiedlichen Proportionen lassen sich schon den Angaben in ALVAREZ FERNANDEZ (2003) entnehmen

Echinops ritro ssp. ritro

- S** *E. ritro* ssp. *australis* s. Fen
- F** 148a
- B** !: R.P. Wagensommer

Echinops ritro ssp. siculus

- F** 1-R
- H** Die Maße für die Länge des Einzelkpfchens und für die äußeren Schuppen bewegen sich im unteren Bereich
- B** !: R.P. Wagensommer

Erigeron bonariensis

- S** *Conyza b.*
- F** 73-R, 145b
- H** Die beiden vorliegenden Belege unterscheiden sich habituell von denen von *E. sumatrensis* durch ihre meist 2-3 mm breiten, stets einnervigen Blätter und ihren grauweilichen Pappus

Erigeron canadensis

- S** *Conyza c.*
- F** 56

Erigeron sumatrensis

- S** *Conyza albida*
- F** 11*, 107a
- H** 6494 von 107a hat die kennzeichnende Wuchshöhe (bzw. besser: die allein herbarisierte Infloreszenz ist ca 30 cm groß), den pyramidalen Infloreszenzbau und selbst im Infloreszenzbereich noch mehrnervige Blätter von fast 1 cm Breite und ist damit ziemlich eindeutig. 7347 von 11 dagegen ist wesentlich kleiner, die Infloreszenz ist nicht aussagekräftig; beides kann am Standort (Mauerfuge) liegen. Auf Grund der teilweise mehrnervigen, 6-7 mm breiten Blättern und dem gelblichen Pappus wird das Exemplar hier eingeordnet

Eupatorium cannabinum

- F** 139e
- H** Der Beleg besteht nur aus einem Blattwirtel
- B** Der Standort ist merkwürdig (Xerograminetum!)

Filago germanicaS *F. vulgaris*F 7, 309, 310, 326, 328

B !: G. Wagenitz

Filago pygmaeaS *Evax pygmaea*F 16b**Filago pyramidata**F 13-R, 15, 28-R, 2x 28, 120, 158d, 301, 304

B !: G. Wagenitz

Filago germanicaS *F. vulgaris*F 7, 309, 310, 326, 328

B !: G. Wagenitz

Galactites elegansS *G. tomentosa*F 28b, 322**Galatella linosyris**S *Aster linosyris*F 58b**Geropogon hybridus**S *G. glaber*; *Tragopogon hybridus*F 64a, 156b, 165c, 304

B !: R. Hand

Glebionis coronariaS *Chrysanthemum coronarium*F 73-R, 121**Glebionis segetum**S *Chrysanthemum s.*F 12, 2x 28, 28c, 103, 158c, 8441c

Gnaphalium → Laphangium**Hedypnois rhagadioloides s.l.****S** *H. rhagadioloides* s. Fen; *H. cretica* s. FE**F** 12, 24a, 158c**H** Die 3 Belege lassen sich 2 Typen zuordnen: (A): Stängel aufsteigend, <30 cm, unter den Köpfchen apikal wenig verdickt (ca 2 mm) und zumindest in der unteren Hälfte behaart. Die meisten (!) Stängelhaare sind 2-spitzig und ähneln den Ankerhaaren von *Picris*: 1160 (von 24a) und 1163 (von 12). – (B): Stängel aufrecht, ca 50 cm, unter den Köpfchen -4,5 mm verdickt, auch in der unteren Hälfte kahl: 6485 (von 158c). – Die Blätter sind bei beiden Typen spitz und ± flach-buchtig gezähnt, randlich und – bei (A) – auch auf der Fläche ± spärlich behaart, Haare dabei im Allgemeinen aber einfach. Das Involukrum ist stets (fast) kahl**B** !: R. Hand**Helichrysum italicum [s.l.?]****A** Die eigenen Belege gehören alle zu *H. italicum* im weiten Sinn. Eine Zuordnung zu einer ssp. nach den Merkmalen in BACCHETTA & al. (2003) oder Fi ist uns nicht möglich; den Blattmaßen nach handelt es sich um ssp. *pseudolitoreum*, die vielfach vom Garg. genannt wird, aber nur in tieferen Lagen (0-300 m) vorkommen soll**F** 3, 5, 2x 14c, 42, 101a, 123S, 301, 303; S16***H** Blätter (15-)20-30(-40)x0,5-0,7(-1) mm, ohne Blattbüschel in den Achseln. Zahl der Köpfchen >15. Involukrum zylindrisch (2-3 mm DM) oder obkonisch (dann oben 3,5-4 mm), anfangs bisweilen etwas gerundet. Hüllblätter trockenhäutig, die äußeren ovat, wie die mittleren stumpf, innere ± lanzettlich (oft 4-4,5x0,5-0,7 mm), stumpflich oder subakut und (meist?) sehr spärlich drüsig. Frucht ca 0,8 mm lang, spärlich drüsig, Abstand von Drüse zu Drüse ± 2x/>2x Drüsen-DM (ähnl. Fig.2 C6 in BACCHETTA & al., jedenfalls nicht so dicht wie in Fig. 2 C5 oder gar C7 dargestellt. Schon FE 4:128-131 bezeichnet übrigens den Drüsenbesatz bei *H. i.* nur als „scattered“). – S771 von S16 unterscheidet sich von den übrigen Belegen: Die Blätter sind – bei ± gleicher Breite – meist nur bis 15 mm lang, büschelige Seitentriebe sind nicht selten; die äußeren Hüllblätter sind lanzeolat-stumpflich, die inneren lanzettlich und spitz. Die Früchte entsprechen sich**Helminthotheca echioides****S** *Picris e.***F** 12, 73-R**Hieracium s.l.**

!: G. Gottschlich. – Vgl. GOTTSCHLICH, G. & LICHT, W. (2003)

Hieracium bauhini**F** 2x 107c, 135a, 139a, 2x 139d**Hieracium brachiatum****A** (*piloselloides* < *pilosella*)**F** 5, 3x 7a, 42, 50**H** Gottschlich (in sched.) verweist auf die rotstreifigen Zungenblüten bei 2843 (von 7a)

Hieracium densiflorum

- S** *H. umbelliferum*; *H. tauschii*
A (*bauhinii* – *cymosum*)
F 7d, 2x 7e, 3x 107c, 128a, 128b

Hieracium litardiereanum?

- A** (*zizianum* > *pseudopilosella*)
F 13*
H Gottschlich merkt anlässlich seiner Revision an: „Vorliegende Aufsammlung zeichnet sich neben der reichlichen Hüllen- und Kopfstielbehaarung vor allem durch die auch oberseits zerstreut bis mäßig flockigen Blätter aus, so daß sie nicht mehr als *H. brachiatum* bezeichnet werden kann. – Von den Merkmalen her kommt hier eigentlich nur *H. litardiereanum* in Frage, die von ZAHN als *zizianum* > *pseudopilosella* gedeutet wurde. Beschrieben ist diese Art ursprünglich aus Korsika, wurde aber auch am Vesuv bei Neapel gefunden (leg. Podlech, M!). – *H. pseudopilosella* (im Unterschied zu *H. pilosella* mit sehr reichhaarigen Köpfen; Haare verdecken die Hüllschuppen fast völlig) ist jedoch nach PIGNATTI in ganz Apulien nicht nachgewiesen, so daß man hier davon ausgehen müßte, daß *H. litardiereanum* nicht als Rezentbastard, sondern als fixierte Sippe am Gargano auftritt. – Für die Sippe besteht also noch Klärungsbedarf“

Hieracium pilosella

- F** 2x 7, 2x 7a, 7f, 7k, 13, 40, 41, 41a, 123H, 306, 309, 310, 314

Hieracium piloselloides s.str.

- S** *H. p. s.l. grex florentinum*
F 4, 5, 7, 7a, 2x 42, 42*, 6x 107c, 115, 3x 115-R, 325, 329
H Gottschlich: 2689 von 42 zeigt eine gewisse Tendenz zu *H. pavichii*; vgl. *H. pavichii-zizianum*

Hieracium praealtum

- S** *H. p. s.l. greges praealtum, obscurum & subcymigerum*
F 7*
H Anmerkung Gottschlich zu 2842 (7): „*H. piloselloides*. Gegen ssp. *obscurum*?“

Hieracium racemosum ssp. crinitum

- F** 152a
H Der Beleg entspricht habituell *H. virgaurea* s. Pg
B Erstnachweis Garg. (WAGENSOMMER & al. 2011)

Hieracium visianii

- S** *H. adriaticum*
A (*piloselloides* > *pilosella*)
F 2x 130H

Hieracium zizianum

A (*piloselloides* – *cymosum*)

F 2x 7, 7a, 7f, 107c, 115-R, 135a, 324, 327, 329

Hieracium zizianum ssp. coarctatum

F 2x 7a, 7f-M, 7k, 50, 115-R, 118c, 123S, 126f, 139a, 2x 139d, 139i, 153a

B Die Zuordnung ist nicht gesichert

Hieracium pavichii – zizianum ?

F 107c*

H Gottschlich: „Eine interessante Aufsammlung, die wegen der ± spateligen Blätter, der langborstigen Behaarung und vor allem der unterseits flockigen Blätter nicht mehr zu *H. piloselloides* gehört, obwohl der gesamte Kopfstand mit den dünnen Kopfstielen noch sehr *piloselloides*-artig ist. – Die borstige Behaarung und die schmalen, wenn auch nicht am Grund verbreiterten Stengelblätter könnten auf schwache Formen von *H. pavichii* deuten, eine balkanische Art aus der *piloselloides*-Verwandschaft, die auch aus den Abruzzen bekannt ist [Anm. WL: dieses Vorkommen, das auch in Pg ausdrücklich bestätigt wird, ist nach CL fraglich]. Die flockigen Blätter wären dann als ein *H. zizianum*-Einfluß zu deuten. Eine Kombination mit dieser Interpretation ist noch nicht beschrieben. – Die Hypothese sollte noch an weiterem Material geklärt werden. Insbesondere sollte auch auf evtl. im Gargano vorkommendes *H. pavichii* geachtet werden.“

B Vgl. *H. piloselloides* Nr. 2689

Hyoseris radiata-Gruppe

S *H. radiata* s. FE

A Nach HAND (briefl.) existiert derzeit keine plausible Gliederung des Formenkreises

F von Hand als „*H. radiata* s. Euro+med“ bezeichnet: 2x 30, 31a, 62c, 67, 107d, 7341
von Hand innerhalb der Artengruppe nicht näher zugeordnet: 14, 19, 35, 52c, 60
nicht revidiert: S5 (nur Grundblätter)

H Blätter und oft auch die Schäfte der eigenen Belege sind von Papillen rau, sonst aber ± kahl. Die Schäfte sind bei 5766 (14) und 2688 (52c) ± deutlich angeschwollen. Die äußeren Hüllblätter sind mit 4-5 mm 1/3 so lang wie die inneren mit 12-15 mm. Die Randfrüchte sind stark abgeflacht, aber nicht eigentlich geflügelt. Die Wurzelstöcke sind (mit 3 Ausnahmen, s.u.) einköpfig. Den Merkmalen in Pg folgend, ordnen wir hier somit alle unsere Belege ***H. radiata* s.str.** zu, auch diejenigen, die Hand anlässlich seiner Revision nur dem Aggregat zugewiesen hat. – Mehrköpfigkeit des Wurzelstocks (5766 von 14, 6495 von 7341 und 6496 von 30) gilt in Pg als Merkmal von *H. „baetica“*; da aber Hand 2 der 3 betreffenden Belege *H. radiata* s. Euro+med zugeordnet hat, gehen wir davon aus, dass dieses Merkmal nicht so entscheidend ist, zumal sich das Material im Übrigen recht eiförmig darstellt

Hypochaeris achyrophorus

S *H. aethnensis*

F 4, 6b, 14b, 22, 24, 28, 28b, 30, 31a, 135a, 139e, 301, 304, 322, 323, C10; S1, S2, S3, S6, S7, S12

Hypochaeris radicata

- A** Die Art wurde gelegentlich weiter in 2 Taxa untergliedert: * *r.* und * *platylepis* (= *heterocarpa*, = *neapolitana*)
- F** 5, 13, 13a, 25, 41a, 50, 306, 309, 329
- H** Die Verhältnisse bei den eigenen Belegen wurden nur geprüft, insoweit es ohne größere Beschädigung der Köpfchen möglich war. Danach kommen beide Formen vor (z.B. * *r.*: 670 von 13; * *platylepis*: 3470 von 306), auch Übergänge gibt es (Schnabel der randständigen Früchte < Fruchtkörper)

Inula

- A** Vgl. auch *Dittrichia* und *Limbarda*

Inula conyzae

- S** *Inula conyza*
- F** 103, 103a-R, 118
- H** Pg 3:44 unterscheidet *I. conyzae* von *I. bifrons* u.a. durch die einnervigen Hüllblätter ohne Drüsenhaaren. Unsere Belege haben an den äußeren Hüllblättern keine Drüsenhaare, aber Drüsenköpfchen, wie dies auch bei mitteleuropäischem Material der Fall und wie es in Pg 3:47 – allerdings für die oberen Hüllblätter von *I. c.* – auch angegeben ist. – FE 4:136 erwähnt einen (möglichen) Drüsenbesatz der Hüllblätter bei *I. bifrons*, beschreibt die von *I. conyzae* aber nur mit „puberulent“. Die l.c. angegebenen Maße für *I. c.* und deren von Pg hervorgehobenen Einnervigkeit entsprechen aber unseren Objekten. Der Spreitengrund der oberen Stängelblätter – nur solche liegen uns vor – ist keilförmig bis halbstängelumfassend, aber nicht oder nur bis 3 mm herablaufend

Inula montana

- F** 2x 4, 7, 7a, 13, 40, 118, 123H, 130, 130f, 310, 314, 315, 325, 326

Inula verbascifolia

- S** *I. candida* ssp. v.
- F** 4, 2x 35, 59a, 111, 147e; 2x S32

Jurinea mollis

- F** 6b, 7, 7a, 66b*, 146b, 310, 325
- H** 4 Belege sind 1-stängelig und 1-köpfig und nur basal mit fiederschnittigen Blättern. Ein weiteres Exemplar verfügt über 2 1-köpfige Stängel. Bei Nr. 4261 (325, einem nicht voll besonnten Saumstandort) ist der (1-köpfige) Stängel bis etwa zur Mitte beblättert. 6927 (66b) weicht habituell durch die fast ganzrandigen Blätter deutlich ab. Insgesamt entsprechen unsere Belege somit der Normalform. Diese nennt Fi 2:710 auch ausdrücklich (sub *α typica*) vom Garg., während nach den Angaben in Pg 3:167 eher „ssp. *moschata*“ zu erwarten wäre. – Merkwürdig ist die Angabe in FE 4:219: „pappus as long as achene“ (sie wird in DIKLIĆ & NIKOLIĆ – vgl. unten – übernommen), der schon Pg 3:167 widerspricht: „acheni (3-4 mm) con pappo di 8 mm“. Aber auch diese Angabe trifft für unsere Belege nur bedingt zu. Die Achänen werden bis zu 5 mm, und die Pappushaare sind ungleich lang: während die meisten etwa 8-10 mm erreichen, ragen aus dem Zentrum einige

Jurinea mollis

wenige Haare mit ca 12-14 mm Länge heraus. Solche Verhältnisse kennzeichnen *Jurinea (mollis ssp.) subhastata* (vgl. DIKLIĆ & NIKOLIĆ 1981; Nord-Balkan); l.c. wird auch auf die sitzenden Drüsen der äußeren Hüllblätter hingewiesen, die sehr vereinzelt auch bei unseren Belegen auftreten können. – Die Gliederung von PODPĚRA (1902), die sich an den herablaufenden Blättern orientiert, wurde nicht berücksichtigt

B Von *f. erectobracteata* (CONTI 1998) liegen keine eigenen Funde vor

Klasea flavescens ssp. cichoracea

S *Serratula cichoracea*

F 157a, 166, 322

Lactuca muralis

S *Mycelis muralis*

F 132

B !: R. Hand

Lactuca saligna

F 161b

B !: R. Hand

Lactuca serriola

F 28, 31-R, 161b

H Der Schnabel ist länger als der Fruchtkörper

B !: R. Hand

Lactuca viminea

F 35, 111a-R, 123S, 166

B !: R. Hand

Leontodon apulus → L. crispus-Gruppe**Leontodon cichoraceus**

S *L. fasciculatus*, *Scorzoneroides cichoracea*

F 7k, 41a, 118, 123H, 139e, 314

B !: R. Hand

Leontodon crispus-Gruppe

A Während die Eigenständigkeit von *L. intermedius* inzwischen gesichert scheint, krankt die Unterscheidung von *L. crispus* s. str. und *L. apulus* an den in der Literatur ungenügend gegenübergestellten Merkmalen insbesondere des Induments (vgl. dazu auch die Gegenüberstellung der

***Leontodon crispus*-Gruppe**

Merkmale in LICHT 2008). Wenn man *L. apulus* als eigenes Taxon anerkennt, muss man die eigenen Belege hierher rechnen (conf. Zidorn). Vgl. ZIDORN (2012)

- F** 4, 5, 2x 6b, 7d, 11, 13, 25, 27, 2x 41a, 50, 51, 59b, 60, 63b, 64b, 2x 106e, 117, 123S, 5x 123H, 126H, 13f, 135c, 2x 139e, 157b, 310, 315, 325, 327, 2x 329; S10, S15, S18
- H** Die Belege sind nicht sehr einheitlich. Der Blattschnitt ist zwar stets tief fiederteilig bis fiederschnittig, doch unterscheiden sie sich im Abstand der Fiederzipfel voneinander; dabei besteht ein gewisses Kontinuum zwischen den Extremen „Pflanze 35-40 cm hoch, Blätter 10-15 cm lang, Fiederzipfel ca 1 cm voneinander entfernt, Behaarung mäßig dicht; Säume und ähnliche absonnige Standorte“ bis „Pflanze (10-)15-20 cm hoch, Blätter <10 cm, Fiederzipfel und Behaarung dichter; Xerogramineten“. Was das für die Bestimmung so wesentliche Indument betrifft: Am Blatt herrschen die 4-strahligen Haare vor, doch sind 3-strahlige Haare nicht selten. Dabei sind die Strahlen etwa so lang wie oder wenig kürzer als der Stiel (ZIDORN l.c. dagegen: as long as or longer). Der Besatz schwankt in seiner Dichte (vgl. oben), entsprechend fühlen sich die Blätter unterschiedlich rau an; als „velvety pilose“ (ZIDORN) würden wir sie allerdings nicht bezeichnen; dieses Merkmal kennzeichnet der übrigen Literatur nach vielmehr *L. intermedius* (vgl. LICHT 2008). – Was die randliche Bewimperung der äußeren Hüllblätter (nur von diesen ist hier die Rede) betrifft, so können wir die in Fi 2:797 und ZIDORN fast identische Aussage, sie seien alle oder doch zum größten Teil einfach, als (wesentliches) Bestimmungskriterium nicht bestätigen (vgl. oben): Zum einen wird das Indument aus unterschiedlichsten Haarformen gebildet, ohne dass man distinkte Typen definieren könnte. Nur die feinen, <0,2 mm lange Härchen sind weitgehend einfach; sie bilden gelegentlich eine dichte Reihe, insbesondere am apikalen Rand der Hüllblätter, der demzufolge weißlich gesäumt wirken kann. Daneben gibt es – ohne scharfe Grenze – aber auch bis 0,4 mm lange, meist etwas dickere, sehr häufig gabelige Haare. Die Dichte dieser randlichen Behaarung ist sehr unterschiedlich, gelegentlich ist nur einer dieser Haartypen ausgebildet. – Die Behaarung des Rückens ist ebenfalls sehr unterschiedlich, in der Regel weniger dicht als die der Ränder; es können längere einfache, 2-spitzige oder gabelteilige Haare und/oder sehr kurze Sternhaare auftreten. Es kommt auch vor, dass zwischen der Behaarung von Rand und Rücken kaum Unterschiede bestehen oder dass die Hüllblätter fast kahl sind. Kurz: es ist kein System erkennbar. – Zuweilen fehlen offenbar die apikalen Dörnchen am Fruchtkörper, z.B. bei 6501 (157b, auch sonst durch seine Wüchsigkeit auffallend), bei 676 (13) oder bei 5303 (123H); dies gilt als Merkmal von *L. hispidus*, doch verfügen alle 3 genannten Pflanzen über eine Pfahlwurzel.
- Fragwürdig bleibt die Zuordnung zweier Belege von Schreiber (sub *L. hispidus*). Bei 579 (S18) ist der Anteil 3-strahliger Blatthaare recht erheblich, aber es kommen auch 2-strahlige Haare vor. Die Strahlen der Haare sind jedoch $\pm$ so lang wie der Stiel, die Hüllblätter nicht so auffällig behaart und die Blätter sind tiefer gebuchtet. Noch abweichender ist MJG / 1126 (S15): Der Stängel hat einen Seitenzweig, die Blätter sind relativ seicht gebuchtet. Das Indument der Blätter (nicht der Hüllblätter!) ist spärlich, 3-strahlige Haare sind mindestens so häufig wie 4-strahlige, die Strahlen sind oft deutlich kürzer als der Stiel. – Zidorn ordnet aber auch diese beiden Belege *L. apulus* zu.
- B** Den genannten Beleg / 1126 könnte man (falls es sich überhaupt um *L. apulus* handelt) der fo. *repandus* s. Fi l.c. zuordnen, die für den Garg. ebenfalls angegeben ist (FIORI + PAOLETTI 3:401: Martelli, möglicherweise Beleg in FI; nicht in Fen). – Der Bindung von *L. apulus* an „cliffs“ (MELE & al. 2006) kann nur bedingt zugestimmt werden: 14 Funde stammen von typischen Xerogramineten, (nur) 7 von felsenbestimmten Biotopen (was nicht einmal zwingend heißen muss, dass die Pflanze direkt an einem Felsen wuchs) und 5 aus saumartigen Gesellschaften. Auch nach TERZI & AMICO (2008) ist die ökologische Amplitude innerhalb xerischer Gesellschaften relativ groß

Leontodon hispidus**F** 27* †?**H** Der eigene (mangelhafte) Beleg (6046) wurde von Hand als „*L. cf. hispidus*“ bestimmt. Die spärlichen (!) Haare sind einfach oder (nur) 2-spitzig, der Stiel ist nur bis ca 0,3 mm lang. Die Fruchtmerkmale sind noch nicht entwickelt: Der Fruchtkörper ist erst 1.5-2 mm, der Schnabel (durchweg) erst ca 0,2-0,5 mm**Leucanthemum pallens****S** *L. vulgare* ssp. *pallens***F** 119c**H** Wesentliche Merkmale für die Zuordnung des eigenen Belegs zu diesem Taxon: Die ± durchsichtig berandeten Hüllblätter und die Krönchen auf den Früchten der Randblüten. Die Zähne des Spreitenrandes sind zudem bis zum Spreitengrund gleichmäßig und meist breiter als lang, ohne Öhrchen zu bilden**Limbarda crithmoides****S** *Inula crithmoides***F** 14c, 73**Mantisalca duriaei****S** *Microlonchus d.*; incl. „*Microlonchus ysernianus*“**F** 7a-R, 120, 144, 145b**H** Bei 5769 (144) und 2638 (120) hat man zwar nicht den Eindruck einer Einjährigkeit (bei den beiden anderen Belegen ist uns eine Aussage nicht möglich), ein Merkmal, das HUTER (1907a) aber ohnehin als „wenig bedeutsam“ bezeichnet. Auch die Köpfchenmaße (*hier*: 13-17x10-14 mm) sind zur näheren Bestimmung nicht verwendbar (so auch FL. IBERICA **16**:290-298 oder FL. ANDAL. OR. p. 1517). – Die Früchte sind 3,5-4 mm lang. Entscheidend für die Zuordnung der eigenen Belege ist – neben den chorologischen Vorgaben der Literatur – der Umstand, dass die randlichen Früchte einen reduzierten Pappus haben (können) bzw. dieser auch fehlt (überprüft an 5769 und 7149; vgl. Pg l.c. oder <http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?t=51452>). Auch die frühe Blütezeit (im Juni schon verblüht) spricht für *M. d.* – Einem „*Microlonchus ysernianus*“ sind unsere Belege aber nicht zuzuordnen, obwohl dieses Taxon nach Ausweis von HUTER am Garg. vorgekommen sein muss: Die Pflanzen – soweit nachvollziehbar – sind deutlich >30 cm hoch, was die Höhenangabe „bis zwei Spannen“ in HUTER l.c. (auch zit. in Fen 4:172f) übersteigen dürfte. Die Köpfchen sind nicht „etwas kleiner“ (vgl. oben). Die (unteren) Hüllblätter haben ein Spitzchen von 0,8-1 mm (nicht „kaum 0,5 mm“). Wo noch untere Blätter vorhanden sind, sind diese fiederschnittig. Die Stängelblätter sind zwar linealisch, haben aber deutliche, nach vorne gerichtete und ± stachelspitzige Randzähne**B** Eine gute Gegenüberstellung der Merkmale von *M. duriaei* und *M. salmantica* s.str. (mit Abb.) findet sich in Fl Ib **16**:290-298**Matricaria chamomilla****S** *Chamomilla recutita***F** 28b

Pallenis spinosa

F 7a-R, 42, 301; S7

H 3459 (301) ist zumindest zweijährig; der vorjährige (vertrocknete) Trieb ist noch vorhanden

Phagnalon rupestre ssp. illyricum

S *Ph. graecum* ssp. *i.*

F 5, 6b, 34, 111e, 145c, 146b, 304, C14

H Die äußeren Hüllblätter (der „2. bis 4. Reihe“ sensu GINZBERGER 1921) sind stumpflich bis subakut, die mittleren sind glattrandig und stumpf, haben aber oft ein kleines aufgesetztes Spitzchen. Die inneren sind lang-spitz und $\pm 0,5$ mm breit. Dies entspricht der ssp. *i.* „s.str.“. – Die Früchte sind 1,0-1,1 mm lang (nicht 0,8 mm)

Picris hieracioides ssp. spinulosa

S *P. h.* var. *umbellata*

F 12, 42, 328, 331

B Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Pulicaria dysenterica s.l.

S *P. d.* ssp. *d.* und *P. d.* ssp. *dentata*

A Es sind Übergänge bekannt

F 68b, 70, 119c

H Die eigenen Belege haben alle einen Köpfchen-Durchmesser von ca 15-20 mm, die Zungen der Strahlenblüten sind 4-5 mm. Der Blatt-Mittelnerv tritt deutlich hervor, die Pflanze ist bis zur Stängelhälfte hinab verzweigt. Sie gehören damit vielleicht zu den oben zitierten „Übergangsformen“ und werden hier nicht subspezifisch zugeordnet

Pulicaria odora

F 2x 14a, 27, 39, 42, 107b, 107c, 139c

Reichardia picroides [s.str.]

F 2x 1-R, 3, 5, 6b, 12, 30, 51, 52c, 63a, 2x 107c, 123H, 130f, 156a, 301, 317, 323; 2x S1

H Die Zuordnung der eigenen Belege zum Nominat-Taxon erfolgt insbesondere wegen des kräftigen, verholzten Wurzelstocks (der Stängel selbst ist durchaus krautig). Weitere Merkmale von **picroides* sind häufig graugrünliche Unterseiten der randlichen Blüten (nicht rötlich, wie in Fi 2:825 vermerkt) und natürlich die nur schmal häutig berandeten äußeren und mittleren Hüllblätter, auch wenn hier insbesondere bei den äußersten, herzförmigen kleinen Hüllblättern die 0,5-mm-Grenze nicht selten erreicht wird. Typische Merkmale für **intermedia* haben sich an den eigenen Belegen dagegen nicht finden lassen. – Die Blattform ist sehr variabel und geht von fast ganzrandig bis fiederschnittig

Reichardia picroides var. crassifolia**S** *R. p. var. maritima***F** 14c**H** Die beiden einköpfigen Exemplare sind 7 bzw. 9 cm hoch. Es gibt unter unseren zahlreichen Belegen der Gesamtart keinerlei Übergänge zwischen der typischen Form und der var. c.**Rhagadiolus stellatus s.str.****F** 111a, 140a**H** Von den beiden Belegen gehört 5772 (140a) zur var. *st.* (innere Früchte mit Papillenhaaren; Grundblätter mit einzelnen Randbuchten), 1221 (111a) zu var. *leiocarpus* (Früchte kahl; Grundblätter fiederschnittig, mit spitzen Zipfeln)**Rhagadiolus stellatus var. edulis****S** *R. edulis***F** 26x, 64a, 111c, 157a**H** Die inneren Früchte sind – soweit überhaupt vorhanden – bis oben behaart**Scorzonera villosa (ssp. columnae) + Scorzonera hirsuta****A** Beide Taxa werden vom Garg. gemeldet. Zieht man die gängigen Floren heran (Fi 2:808f, FE 4:321f, ZÁNGHERI p. 789f, Pg 3:232-235), ergeben sich zusammengefasst etwa folgende Merkmale (zu *S. villosiformis* vgl. unten):

	S. v. * columnae	S. hirsuta	S. vill'formis	eig. Befund
Frucht(körper)	9-15 mm, behaart oder kahl FE: spinulos	6-9mm, behaart	[9-12 mm], behaart	5-12 mm, behaart oder spinulos
Pappus	1-2x so lang wie der Fruchtkörper, Haare in der unteren Hälfte gefiedert	2-3x so lang. Fi: Haare bis fast zur Spitze gefiedert	k.A.	1,5-3,5(-4,5) x so lang. -1/2 (-2/3) gefiedert
Involukrum (FE) bzw. innere Hüllblätter (Pg) mm	FE: 17-25 Pg: 14-16	FE: 13-20 Pg: 10-13	[FE dto] k.A.	inn. Hüllb. 15-22(-26)
Blatt (hauptsächlich aus Fi)	Basale Blätter reichlich, basal scheidig erweitert. Stängel höchstens bis 1/2 beblättert	Basale Blätter spärlich entwickelt, auch basal nicht >3 mm breit. Stängel mind. bis 1/2 beblättert	k.A.	Basale Blätter reichlich, basal scheidig erweitert. Stängel höchstens bis 1/2 beblättert

Dabei benutzt jede dieser Floren ein anderes Merkmal zur spezifischen Trennung: Die entscheidenden Schlüsselmerkmale sind nach Fi Beblätterung und Pappusfiederung, nach Pg das Verhältnis von Pappuslänge und Länge des Fruchtkörpers, nach FE die Fruchtbehaarung. Eine Korrelation dieser Merkmale ist bei unseren Objekten jedoch kaum gegeben; so sind die behaarten Früchte tendenziell kleiner (5-9 mm) als die spinulösen (6-12 mm). Jedenfalls kommt man unter Verwendung der Schlüssel bei Fi bei allen unseren Belegen zu *S. villosa* β *columnae* bzw. γ *villosiformis* (Beblätterung, Fiederung der Pappushaare), bei Pg dagegen in den meisten Fällen zu *S. hirsuta*, da dort das Merkmal der Pappusfiederung erst bei Unterscheidung der ssp. von *S. villosa* und die in der älteren Literatur zu Recht hervorgehobene unterschiedliche Beblätterung überhaupt nicht abgefragt wird.

Scorzonera villosa* ssp. *columnae* & *S. hirsuta

Gesondert behandelt werden muss die Behaarung des Fruchtkörpers. Hier galt lange die Zuordnung: *S. villosa* → kahle bzw. spinulose Früchte, *S. hirsuta* → behaarte Früchte (in FE gilt dies heute noch, vgl. oben. Ähnlich bezeichnet BISCOTTI (2002:434) *S. villosa* mit dem italienischen Namen „*Scorzonera spinulosa*“, *S. hirsuta* mit „*S. hirsuta*“). Schon COLONNA (1616, zit. nach FIORI 1917; nach ihm ist * *columnae* benannt) war aber aufgefallen, dass in Apulien zwei Formen seines „*Tragopogon alter luteus Apulus*“ vorkommen, die sich in nichts unterscheiden, abgesehen davon, dass die eine gezähnelte („*aspero etiam dentatis striis*“), die andere wollig behaarte Früchte aufweisen. Selbst den Umstand, dass die behaarten Früchte kleiner sind (vielleicht besser: *häufig* kleiner sind, vgl. oben), hat er bereits festgestellt. – Wenn man nun Pflanzen ausschließlich auf Grund behaarter Früchte *S. hirsuta* zuordnet, liegt es nahe, Pflanzen, die – von diesen behaarten Früchten abgesehen – völlig *S. villosa* gleichen (der ja spinulose Früchte zugeschrieben werden), mit einem eigenen Epitheton zu versehen: *villosiformis* – zunächst als Varietät zu *S. hirsuta* (FIORI & PAOLETTI 1904), später als Art (VIERHAPPER 1915).

Die Behaarung der Frucht bei *S. villosa* (fehlend oder dicht weißwollig) wurde nun aber schon von FIORI (1917) als Merkmal ohne besonderes taxonomisches Gewicht erkannt und in Fi 2:808f lediglich als „un semplice stato eterocarpico“ der typischen *S. villosa* mit spinulosen Früchten gewertet. ZÁNGHERI (1976:790) und Pg 3:235 schließen sich dieser Einschätzung an. In der Tat gibt es eine ausreichende Zahl guter Gründe, die garganischen Exemplare unter *S. villosa* ssp. *columnae* unabhängig von der Behaarung der Fruchtkörper zusammenzufassen (zumindest so lange, wie keine molekularen Daten eine andere Möglichkeit nahe legen): (a) Es ist, wie COLONNA (s.o.) schon richtig feststellte, außerhalb des Fruchtkörpers kein weiteres Merkmal mit der Fruchtbehaarung korreliert, auch nicht das Merkmal „Pappuslänge“, auf das Pg so großes Gewicht legt. Die Pappusfiederung ist sehr einheitlich, die Beblätterung (vgl. oben die Tab.) ebenfalls, und beides entspricht *S. *columnae* bzw. *S. villosa* „s.l.“. (b) Mehrfach wurden in einer Population beide Formen nebeneinander nachgewiesen (vgl. Tab. unten). (c) Die Haare auf der Frucht von *S. „villosiformis“* sind (fast) doppelt so lang wie die Breite des Fruchtkörpers, während die von *S. hirsuta* nur wenig länger als die Fruchtkörperbreite sein sollen (vgl. VIERHAPPER l.c.); insofern ist die Fruchtbehaarung der beiden Taxa nicht vergleichbar. (d) Die Nachkommen spinuloser bzw. behaarter Formen vom Garg. „spalten auf“, d.h. diejenigen der spinulosen Form sind (zum kleineren Teil) behaart und umgekehrt (FIORI 1917). Inwieweit diese Aufspaltung genetisch gedeutet werden kann, soll hier genauso wenig geprüft werden wie die Interpretation dieser Heterokarpie als Anpassung an unterschiedliche Verbreitungsagenzien (behaart und tendenziell kleiner, d.h. leichter: Wind, spinulos: Tier; FIORI l.c.)

Tab. Vergleich der diakritischen Merkmale von Pflanzen der gleichen Population

FO, Nr.	Frucht	Fruchtlänge	Verhältnis
<u>5</u> , 691	spinulos	8 mm	3,8
<u>5</u> , 779	behaart	5 mm	4,5
<u>106a</u> , 5282	spinulos	8	3,1-3,8
<u>106a</u> , 5226	behaart	–	–
<u>310</u> , 3517	spinulos	9	2,2-2,8
<u>310</u> , 3516	behaart	8	2,5

„Verhältnis“: Pappuslänge:Fruchtkörperlänge. – Es gibt noch weitere Fälle

<i>Scorzonera villosa</i> ssp. <i>columnae</i>

- F** Hier sind von den insgesamt 40 nur die 9 Belege ohne Früchte genannt, die man einer der beiden folgenden Gruppen nicht zurechnen kann: 22, 51, 62a, 111a, 115, 309, 315, 7341; S9
- H** Vgl. in obiger Tab. die Spalte „Eig. Befunde“. Das Verhältnis von Pappuslänge zu Achänenlänge beträgt meist 2,5-3,5 (was nach Pg freilich *S. hirsuta* bedeuten würde); lediglich 2715 (von 50) hat eine Frucht von 11-12 (auch dies ist ein Extremwert!) und einen Pappus von 17-25 mm

Scorzonera villosa* ssp. *columnae* & *S. hirsuta

(→ Verhältnis 1,5-2,1). Andererseits beträgt das Verhältnis bei der Population von 5 (691 und 779) 3,8 bzw. 4,5, was über die in Pg angegebenen Möglichkeiten (vgl. Tab.) deutlich hinausgeht. – Die Pflanzen sind stets einköpfig und haben kaum Stängelblätter, junge Blätter sind basal oft bis auf 4-8 mm scheidig verbreitet

***Scorzonera villosa* ssp. *columnae* „s.str.“**

- A** Hier sind die Belege mit spinulosen Fruchtkörpern zusammengefasst
- F** 5, 4, 7f, 27, 41a, 50, 63b, 106a, 108a, 2x123H, 124a, 2x306, 309, 310, 314, 324, 325, 326, 327
- H** Die Dörnchen sind nicht immer deutlich ausgebildet. Bei 4269 (325) und 3523 (309) sind die äußeren Früchte (vor allem apikal) bedornt, die inneren sind glatt. – Fruchtlängen: 6-12 mm, Verhältnis Pappuslänge:Fruchtkörperlänge: 1,5-3,8

„*Scorzonera villosiformis* (Fiori & Bég.) Vierh.“

- A** Als „Arbeitsname“, um Exemplare von *S. * columnae* mit behaarten Früchten zu bezeichnen, ist der Name nach wie vor brauchbar
- F** 5, 7a, 40, 106a, 301, 309, 310, 323, 329
- H** Fruchtlängen: 5-9 mm, Verhältnis Pappuslänge:Fruchtkörperlänge: 2-4,5

Senecio erraticus

- S** *Jacobaea e.* – Die beiden ssp. *e.* und *barbareifolius* (vgl. Pg 3:131) werden heute kaum noch unterschieden
- F** 73
- H** Nach BERTOLONI 9:237-239 (dem Erstbeschreiber) sind die Früchte kahl. Nach Pg l.c. allerdings sind zumindest die von „ssp. *e.*“ pubeszent. Der Beleg (7352) entspricht gut der Beschreibung von „ssp. *e.*“ in Pg, hat aber kahle Früchte

***Senecio leucanthemifolius* s.str.**

- F** 2x17
- H** Die Pflanzen sind fast völlig kahl, Haarbüschel finden sich aber vielfach in den Blattachseln. Die Blätter sind nur wenig fleischig, die oberen sind tief gebuchtet (oft 3-lappig) und deutlich stängelumfassend. Die äußeren Hüllblätter gehen ohne scharfe Grenze in die Hochblätter der Köpfchenstiele über. Sie sind bei einem Exemplar im oberen Viertel schwarz, bei den anderen ist nur die äußerste Spitze schwarz, selten ist auch diese grün. – Die Zuordnung zu *S. l.* s.str. erfolgte unter Berücksichtigung der Merkmale in JEANMONOD (2003)

Senecio scopolii

- S** *Senecio lanatus* s. Fen
- B** Pg gibt unterschiedliche Höhenspannen an (* *scopolii*: ab 300 m, * *floccosus*: ab 800 m). Dies widerspricht zwar den zugewiesenen Ökologischen Zeigerwerten für die Temperatur (* *s*: T5, * *f*: T7, vgl. PIGNATTI & al. 2005), deckt sich aber mit den eigenen Belegen (ab 580 bzw. ab 750 m). Allerdings haben HURKA & BARTELHEIM (1988, Valle Ragusa, 570 m) das letztgenannte Taxon auch niedriger gefunden. Eine weitergehende ökologische Differenzierung ist nicht erkennbar, die beiden Taxa kommen auch benachbart vor (vgl. 7). Bei POLDINI (1989, Tab. 65) gilt „*S. lanatus*“ als OC *Scorzoneretalia villosae* (Festuco-Brometea). Die eigenen Standorte beider ssp. sind großenteils eher absonnig. Auffällig ist die häufige Vergesellschaftung mit *Pteridium*

Senecio scopolii ssp. floccosus

- S** *Senecio tenorei* s. Pg
F 7a, 7k, 61b, 118, 123N, 130g-M
H Die Stängelbeblätterung von 1168 (123N) ähnelt der von * *scopolii*
B Die Belege sind durch Schimmelbefall stark beschädigt

Senecio scopolii ssp. s.

- S** *Senecio scopolii* s. Pg
F 7f, 13c, 41a, 41b, 41-M, 123H, 2x136d, 310, 314, 315-M
H 5773 (41b) erinnert mit den relativ breiten Grundblatt-Spreiten und dem gezähnelten oberen Stängelblatt ein wenig an ssp. *floccosus*
B Die Belege sind durch Schimmelbefall in unterschiedlichem Maß beschädigt

Sonchus

Die Belege sind größtenteils von R. Hand revidiert

Sonchus asper

- A** Die hier angeführten eigenen Belege verfügen nicht über reife Früchte und sind deshalb keiner ssp. zugeordnet.
F 19, 28, 63a, 103d, 132a-M, 155a, 8441a
H Die Infloreszenz ist in unterschiedlichem Maß drüsig; die Drüsenhaare greifen auch auf die Hülle über; gelegentlich beschränkt sich die Bedrüsung auf einzelne Stiele innerhalb einer Infloreszenz. 2 Belege (6514 von 103d und 6936 von 63a) haben auf der Hülle helle, drüsenlose Stachelhaare; 6936 ist auch der einzige Beleg mit Flockenbesatz an der Hüllbasis und fällt auch durch den graziilen Blattschnitt auf: die Ränder der Blattfiedern – sie sind an den Stängelblättern kaum 5 mm breit, die Endfieder ist nicht wesentlich breiter – haben bis 4 mm lang ausgezogene Spreitenzähne. Bei 5774 (19) sind die Stängelblätter dagegen weitgehend ungeteilt, aber auch hier ist die Zähnung sehr ausgeprägt

Sonchus asper ssp. glaucescens

- S** *S. a. ssp. nymani*
A Alle eigenen Belege mit ± reifen Früchten gehören zu diesem Taxon, was zumindest die Möglichkeit offenlässt, dass auch die nicht bis zur ssp. bestimmten 7 Aufsammlungen (vgl. oben) hierher gehören; vgl. aber **H**
F 28, 28-R, 135a, 139; S19
H Die „dense, recurved spinules“ (FE 4:327) fehlen allerdings den Rippen und sind am Rand selten wesentlich dichter als bei mitteleuropäischen Exemplaren der ssp. *asper* (so bei S225). Auch die Rosettenbildung ist kein zufriedenstellend durchgängiges Merkmal

Sonchus bulbosus

- S** *Aetheorrhiza bulbosa*; *Crepis bulbosa*
F 23, 105d, 156a

Sonchus maritimus**F** 2x 46e, 73, C11**H** Die Blätter von 4593 (C11) sind bis auf entferntstehende kleine Zähnnchen ganzrandig**Sonchus oleraceus****F** 14b, 70, 101a**H** Die Blatt-Öhrchen stehen nicht immer so deutlich ab, wie man das von Mitteleuropa kennt. Die Fiederung von 7155 (70) besteht aus schmalen, gebuchteten, entferntstehenden Fiedern und schmaler Endfieder (var. *lacerus* s. Fi); sie erinnert insofern ein wenig an die von *S. tenerrimus*. – Im Gegensatz zu *S. asper* ist die Infloreszenz (sehr) drüsenarm, aber meist stellenweise flockig**Sonchus tenerrimus****A** Gewisse Abgrenzungsschwierigkeiten gibt es gegenüber *S. oleraceus*, von dem ja auch schmal-fiedrige Formen bekannt sind**F** 19, 30, 31a, 37, 55, 56, 62b, 103, 2x 103d, 128c, 147e-R, 155a**H** Über die Lebensdauer kann wenig ausgesagt werden; im Blattschnitt unterscheiden sich die Belege z.T. recht deutlich. Die Fiedern der Grundblätter sind meist rundlich und infolge der basalen Versmälnerung regelrecht gestielt, die Stängelblätter haben lanzeolate bis lineale Fiedern, die ihrerseits oft einzelne randliche Lappen ausbilden, also gewissermaßen 2-fach fiederschnittig sind. In der Tat ist eine var. *gussonei* mit 2-fach fiederschnittigen Blättern von den Tremiti gemeldet. – Die gelegentlich zu beobachtende leichte weinrote Färbung ist bei 6520 (103d) besonders auffällig**Symphyotrichum squamatum****S** *Aster squamatus***F** 2x 33, 70, 73, 103a-R, 2x C06**B** p.p.!: G. Wagenitz**Taraxacum spec.****F** 5, 55**H** Beide Aufsammlungen sind kleinwüchsig (Schafthöhe 8-15, Blattlänge 4-7 cm). Einige weitere Merkmale:

Sammelnummer	693	2717
Äußere (kurze) Hüllblätter	1-2 mm breit, -0,2 mm hautrandig, ± abstehend, höchstens schwach gehöckert	2 mm breit, etwas rötlich (jung auffällig rosa-lila), -0,5 mm hautrandig, anliegend, mit dunklem Höcker
Mittlere (= äußere lange) Hüllblätter	-0,3 mm hautrandig, oft deutlich gehöckert und/oder mit häutiger, spatelig-gezählter Spitze	-0,1 mm hautrandig, nicht gehöckert, aber mit dunkel abgesetzter, zuweilen spateliger Knorpelspitze (Schwiele). 1 oder 2 Nerven auffällig dunkel
Fruchtkörper + Pyramide	3+1 mm, (rötlich)braun, stärker bedornt	4 + 1 mm, strohfarben, schwach bedornt

Blattform	ausgeprägt heterophyll: basale Spreiten (bald absterbend) ungeteilt-obovate mit einzelnen Zähnen oder grob sägezählig. Folgeblätter fein zerschlitzt, Fiederlappen abstehend, 3-eckig, meist länger als an der Basis breit, entfernt stehend und mit Lappen 2. Ordnung, alle sehr spitz zulaufend. Zwischen den Lappen häufig kleine, -0,5 mm breite Zwischenfiedern	<i>Taraxacum spec.</i> Blätter, soweit erkennbar, unter sich ähnlich und fast bis zur Rhachis geteilt. Fiederlappen meist nur so lang wie an der Basis breit, ± abwärts gerichtet, apikale Flanke jeweils mit gebogenem Rand, ± stumpf. Zipfel 2. Ordnung und Zwischenfiedern nur sehr vereinzelt
Mittelrippe	nicht erkennbar rötlich	rötlich

Nach UHLEMANN (briefl. 2017) handelt es sich bei 2717 „mit hoher Wahrscheinlichkeit [um] *T. minimum*“

Tolpis virgata ssp. grandiflora

F 42, 128, 139c

H Die Blüten sind – soweit feststellbar – nur 12 mm lang. Die Zuordnung zu ssp. *grandiflora* erfolgte auf Grund der Zahl der Pappusborsten

Tragopogon

B p.p. !: R. Hand. – Vgl. auch **Geropogon**

Tragopogon porrifolius ssp. australis

F 19, 27, 63a, 135a-R, 156b, 158d, 165b; 64a*, 109-R*, 112d-R*, ??*

B Man wird davon ausgehen können, dass auch die 4 *-Belege zu ssp. *australis* gehören

Tripolium pannonicum ssp. pannonicum

S *Aster tripolium ssp. pannonicum*

F 3x C06, davon 1x *

H Die linealischen oberen Stängelblätter sind 1-nervig, aber randlich nicht bewimpert (so in Hegi ¹**VI/1**:424, o. J.). Die unteren Stängelblätter haben dagegen randlich angedrückte, sehr kleine Stachelhärschen. Ausschlaggebend für die subspezifische Zuordnung war neben den schmalen Stängelblättern die kleineren, aber dickeren Randfrüchte (FE **4**:115). 4587* ist eine sterile Aufsammung vom gleichen Standort wie die beiden anderen. Deren untere, lang gestielten lanzettlichen Blätter zeigen die gleiche Randbewimperung. Die frische Sprossachse war rötlich gefärbt

B p.p. !: G. Wagenitz (als *Aster tripolium* s.l.)

Tussilago farfara

F 7718

Tyrimnus leucographus

F 135d, 165c

B Die Verwechslungsgefahr mit einer *Carduus*-Art ist groß

Urospermum dalechampiiF 7, 27-R, 105e, 130f, 323; S2H 7156 (130f, 2 Exemplare) fällt durch die geringe Höhe (ca 10 cm) des blattlosen (!) Schafts und die ± ganzrandige Spreite der Grundblätter auf (var. *integrifolium* Guss. s. Fi 2:803)**Urospermum picroides**S Incl. var. *asperum*F 4, 22, 29, 135c, 164a**Xanthium**

p. max. p. !: H. Kalheber

Xanthium orientale-GruppeH *X. saccharatum* wird auch als Synonym von *X. orientale* ssp. *italicum* aufgefasst. Auch bei den vorliegenden Belegen unterscheiden sie sich lediglich tendenziell durch weniger Haare, aber mehr Drüsen auf den Stacheln; außerdem sind die Stacheln mit zumeist ca. 0,5 mm basal dicker. Die Merkmale sind aber wenig ausgeprägt; insgesamt ist das uns vorliegende gargarische Material zu dürftig, um einen praktikablen Bestimmungsschlüssel daraus zu entwickeln**Xanthium orientale ssp. italicum**S *X. italicum*F 33, 44, 70**Xanthium saccharatum ssp. s.**S Das Taxon wird auch in *X. orientale* ssp. *italicum* inkludiertF 23, 24a, 73, 161bH Bei 2729 (24a) sind die Stacheln fast kahl, bei den übrigen in bekannter Weise drüsig

B Neunachweis für Garg.

Xanthium spinosumF 68a-R, 145b, 161b**Xanthium spec.**F 46e**Xeranthemum cylindraceum**S *X. foetidum*F 42**Xeranthemum inapertum**F 4, 7, 60, 301

COMP gen. spec. - 1

- H** 4243 von 328: Carduee, die ein wenig an *Klasea* erinnert. Die Hüllblätter sind jedoch zwar lang spitz auslaufend (und auch abstehend), aber nicht von der eigentlichen Hüllblattspreite abgesetzt. Der Pappus besteht aus 4-6 mm langen Schuppen. Auffällig ist die dichte wollige Behaarung unterhalb des isolierten Köpfchens und auf der Blattunterseite, vor allem aber ein spärlicher Besatz mit kleinen kugeligen Drüsen auf allen Pflanzenteilen

COMP gen. spec. - 2

- H** 6746 von 161b: Wohl Zierpflanze. Pfl. halbstrauchig, mit grauwoelligen, fein zerteilten Blättern. Blüten alle gelb, kräftige, zugespitzte Spreublätter vorhanden

CONVOLVULACEAE**Calystegia sepium**

- F** 105c

Calystegia silvatica

- F** 28, 107c, 128, 157, 164a; S26

Calystegia soldanella

- F** 24, 46a, 105d

Convolvulus arvensis

- F** 14, 128a (auf *Bromus madritensis*); S26

Convolvulus cantabrica

- F** 27, 27-R, 31a, 40, 63a, 111e, 156b, 161a, 309, 322; S7

Convolvulus elegantissimus

- S** *C. althaeoides* ssp. *tenuissimus*

- F** 4, 5, 7, 301; S5, S15

Convolvulus pentapetaloides

- F** 28

- B** Erstnachweis Garg.

Cuscuta cesattiana

- S** *C. scandens* ssp. *cesattiana*; *C. (australis* ssp.) *cesatiana*

- F** 33, 37

Cuscuta cesattiana

- H** Die Pflanzen sind z.T. auffällig gelb; 2427 (37) parasitiert u.a. auf *Calystegia soldanella* (!, vgl. oben), 6747 (33) ebenfalls auf *Symphyotrichum*
- B** Beide Standorte liegen an der Küste. – Erstnachweis Garg.

Cuscuta epithymum

- F** 125, 145c
- H** Die Zuordnung ist nicht immer gesichert. Als Merkmale galten: Blüten 3 mm, Knäuel 7-10 mm Durchmesser

Cuscuta planiflora

- F** 5, 2x 7, 7a, 14a, 24c, 40, 42, 66a, 106a, 111a, 135d, 310
- H** Die Zuordnung ist nicht immer gesichert. Als Merkmale galten: Durchmesser der Knäuel (3-5 mm), Blüten ± 2 mm, Frucht abgeflacht, Samen ca 0,7 mm. Eine gelbe Färbung der Pflanze ist eher die Ausnahme

***Cuscuta* sp.**

- F** 63b, , 130f, 2x 301
- H** Die beiden Aufsammlungen von 301 ähneln sich in den kapuzenförmigen Kelchblättern, sind aber sonst recht unterschiedlich. Bei 7166 (130f) sind etliche der rosa Blüten 4-zählig

CORNACEAE***Cornus mas***

- F** 25, 26

Cornus sanguinea

- F** 2x 109
- H** Die beiden eigenen Belege zeigen neben ± anliegenden gleich- und ungleichschenkeligen Kompass-Haaren (mit einer Gesamtlänge von 0,5-0,7 mm) mehrheitlich ± abstehende Haare

***Cornus sanguinea* ssp. s.**

- F** S12
- H** Kompasshaare finden sich im Randbereich der Blattunterseite

CORYLACEAE***Carpinus betulus***

- F** 2x 1, 2, 2-R, 2x 26, 27, 61a, 3x 109, 111, 111c, 112e, 2x 127, 136c; S18, S21*, S24, S28*
- B** Die zweifelhaften Belege von Schreiber (*) sind noch sehr jung

Carpinus orientalis

F 1, 11*, 27*, 117*, 128, 130d, 130f, 157b, 328*, 8339; S8, S13, S15, S17, S22*, S23

B Die zweifelhaften Belege (*) sind teilweise noch sehr jung

Corylus avellana

F 118; S24

Ostrya carpinifolia

F 7, 7a, 25, 26, 27, 2x 109, 123S, 130f, 137; S17, S28

CRASSULACEAE**Phedimus stellatus**

S *Sedum stellatum*

F 26x, 28, 31a, 2x 39, 52a, 52c, 137, 158d

Sedum acre

F 40, 106e, 120, 309

Sedum cepea

F 1, 1-R, 2-R, 109

B *S. c.* gilt als säureliebend: vgl. z.B. PIGNATTI & al. 2005. ŠAPIĆ & al. (2012): pH_{H2O}: 4,7-5,3, pH_{KCl}: 3,7-4,4. Das Vorkommen über einer Kalkunterlage ist jedoch häufig. Das Taxon muss somit wohl als Moderwurzler bezeichnet werden

Sedum dasyphyllum

F 35

H Der Beleg ist sehr spärlich. Die Infloreszenzachse ist mäßig dicht, die Bälge sind kaum drüsig („var. *adenocladum*“ s. Pg)

Sedum hispanicum

F 4, 5, 7a, 7e*, 2x 11, 12, 13, 15, 16b, 30, 39, 62a, 72-F, 120

H Einige Pflanzen fallen durch die teilweise blasig aufgetriebenen Blätter auf (1527 von 120, 1572 von 16b, 6429 von 30, 6949 von 62c). Die Drüsen im Infloreszenzbereich können *sehr* spärlich sein. Auffällig sind bei 1829 (7e) die sterilen Sprosse, die Pflanze scheint also mehrjährig zu sein

Sedum ochroleucum ssp. mediterraneum

A Die Artengruppe um *S. rupestre* ist taxonomisch und nomenklatorisch sehr unübersichtlich und war für den Gargano kaum bearbeitet. Durch die Aufstellung von *S. ochroleucum* ssp. *mediterraneum*

Sedum ochroleucum* ssp. *mediterraneum

(GALLO 2014) sind die Probleme jedoch – zumindest für die eigenen Aufsammlungen – hinreichend geklärt

F 6b, 7d, 15, 35?, 54f, 118, 2x 304, 323, 330

H Die meisten Merkmale entsprechen einem typischen *S. ochroleucum*, die Pflanzen sind aber völlig kahl. Die Tab. (nächste Seite) zeigt die Übereinstimmung der Belege mit *S. ochroleucum* ssp. *mediterraneum*. Merkmale der übrigen Taxa aus HART (1987):

	<i>rupestre</i> * <i>r.</i>	<i>rupestre</i> * <i>erectum</i>	<i>ochroleucum</i> x <i>rupestre</i> * <i>r.</i>	<i>ochroleucum</i>	<i>ochroleucum</i> * <i>mediterr.</i> (GALLO l.c.)	Eigene Belege
Höhe Blühspross	150-270	210-290	130	110-170	150-220	150-220
Junge Infl. aufrecht	nein	ja	nein	ja	ja	ja
n Blüten pro Infl.	23-37	35-55	13-25	11-23	k.A.	15-25
Lge Kelchblatt	2,6-3,4	2,9-3,3	3,1-3,9	4,7-7,1	4-5 (s.u.)	5-6(-7)
Drüsen pro Kelchblatt	0-7	0	21-39	64-126	0(-wenige)	0
Winkel ° Blütenachse / Kronblatt	39-47	44,5-47,5	32-48	9,5-14,5	semi-erect or spreading at anthesis, never erect as in subsp. <i>ochroleucum</i>	k.A.
Länge Kronblatt	7,1-7,9	7,2-7,8	7,2-8,2	8,6-10,4	[8-10?] (Fig. 2, s.u.)	(6-)7(-8)
Filamente papillat	ja	ja	[sehr selten]	nein	[sehr selten]	sehr selten
2n	112	96	90	68 (HART l.c.) 34, 51, 68, 85, 102 (GALLO l.c.)	34, 51	?

B Die angegebene Kelchblatt-Länge von 4-5 mm scheint nicht mit l.c. Fig. 2 übereinzustimmen. Auch die der Fig. 2 zu entnehmende Kronblatt-Länge von 8-10 mm entspricht nicht dem eigenen Befund. – Das gelegentliche Vorkommen von Papillen an der Filamenten garganischer Exemplare wird in GALLO ausdrücklich betont

Sedum rubens

F 27

B Der Beleg ist spärlich

Umbilicus horizontalis

F 11, 30, 111c; S8

Umbilicus rupestris

F S8

CRUCIFERAE = Brassicaceae**Aethionema saxatile**

F 2x 27, 27-R, 47, 60, 106e, 115, 137, 330; S15

H Die Lebensform von Ae. s. wird unterschiedlich bewertet; im Gebiet scheint die Art ein- bis wenig-jährig zu sein

Alliaria petiolata

F S17, S23, S26

Alyssum campestre ssp. c.

S *A. minus* s. FE und Pg. *A. simplex* s. E+M (2011)

F 4, 28b, 63a, 7819, 8441c

H Die eigenen Belege gehören alle zu var. „*minus*“ s. DUDLEY (1964a-c), d.h. zur typischen var.

Alyssum diffusum ssp. garganicum

S *A. diffusum* und *A. montanum* s. Fen

A Die Zuordnung folgt ŠPANIEL & al. (2011, 2012a und b), ohne dies vorläufig zu kommentieren

F 4, 5, 2x 7a, 7d, 2x 13, 13a, 27, 27-R, 40, 41a, 50, 51, 60, 63b, 65, 106e, 111e, 2x 115, 123, 123S, 3x 123H, 126e, 130c, 139e, 145c, 146b, 147e, 301, 303, 306, 309, 310, 314, 315, 316, 325, 7718; S5, 2x S9

H Eine Stichprobe von 25 eigenen 45 Belegen gab eine gute Übereinstimmung mit den in ŠPANIEL & al. angegebenen Merkmalen. Es wurden lediglich durchschnittlich weniger Strahlen gezählt: Blattoberseite nur 8-14 statt 13-18; Blattunterseite nur 12-20 statt 16-22; die Angabe im Schlüssel 2012b:51 für * *diffusum* und * *garganicum* „stellate trichomes on lower surface ... with (8-)9-18(-20) rays“ würden besser zu unseren Zählungen passen, widerspricht aber den Zahlen in der Taxonbeschreibung p. 53 und den Angaben in den älteren Arbeiten von ŠPANIEL & al.

Arabidopsis thaliana

F 112c

Arabis alpina ssp. caucasica

F 11

Arabis collina ssp. c.

S *A. collina* s. Pg; *A. muralis* s. Fen

F 2x 4, 27, 115, 116, 123S, 7718, S21

H 121 von 4 (leg. 13.4.!) ist noch wenig entwickelt, die sichtbaren Stängelblätter sind für eine typische * c. eigentlich zu breit

Arabis collina ssp. roseaS *A. collina* s. Fen?F S5**Arabis hirsuta [s.str.]**F 27, 27-R, 42, 64a, 107b, 108a, 112c, 118, 139e, 322, 329, 8441cH Zu 4028 (322) merkt Reichert an: „Früchte hier doch recht angepresst und parallel, wie es eigentlich für *A. sagittata* typisch ist. Alles andere spricht aber für *A. hirsuta*“; zu 122 (112c): „Der Mittelnerv auf den Fruchtklappen wird hier schon sehr weit unten undeutlich ...“B !: H. Reichert. – Nr. 123 von 108 wurde zunächst provisorisch als „*A. allionii* ?“ bezeichnet und ist auch so in BISCOTTI (2002:357) zitiert**Arabis sagittata**F 7e, 7k, 13, 47-R, 123H, 132

B !: H. Reichert; vgl. auch LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Arabis turritaF 26, 106a, 109, 132, 132a-M, 157b, 163a, 166, 328**Arabis verna**F 2x 4, 11**Aubrieta columnae ssp. italica**F 2x 11, 2x 60**Aurinia leucadea ssp. diomedea**S *A. l. ssp. scopulorum* (?)

F S38

B !: R.P. Wagensommer

Aurinia sinuataS *Alyssoides sinuata*F 35, 59a, 101b, 111a, 2x 126b, 137, 145a, 145c**Barbarea vulgaris**F 68b, 118, 118dH Die Belege werden wegen der Griffellänge (2,5-3 mm) und der wenigstens bei einigen Grundblättern ansatzweise zu erkennenden Herzform des Endzipfels der Grundblätter der ssp. *vulgaris* zugewiesen. 6950 (von 68b) zeigt zudem die typische aufrechte Orientierung der reifen Früchte. Die beiden anderen Belege stammen von recht untypischen Standorten. Ihre Fruchtsiele sind abstehend, aber nicht eigentlich kandelaberförmig

Biscutella didyma s.l.**F** 141

H Die eigenen Belege sind fast durchweg wenig verzweigt, die Rosette ist deutlich ausgeprägt, die wenigen Stengelblätter sind meist $\pm$ linealisch und oft ganzrandig. Die Früchte sind selten <10 mm br., die Fruchtklappen meist (!) behaart. Sie entsprechen damit recht eindeutig der ssp. *didyma* (vgl. dort). – Der hier angeführte Beleg von 141 tendiert zu ssp. *apula*: Die Pflanze muss >40 cm Höhe gehabt haben, die Seiteninfloreszenzen 1. Ordnung messen 9-10 cm (die Hauptinfloreszenz fehlt), die vorhandenen Stängelblätter sind -2 cm groß. Vgl. dazu auch **didyma*, Beleg 127

Biscutella didyma ssp. didyma**S** *B. columnae***F** 13, 22, 64b, 112a, 115a, 120a, 135d, 139e, 8441a, 8441b; S1, S15

H Der Beleg 127 (112a) besteht aus 7 Individuen, von denen 6 alle Kriterien für **d.* erfüllen; eines verfügt dagegen über deutlich gezähnte, bis 7x2,5 cm messende Grundblätter, Stängelblätter bis 3 cm und eine recht lockere Infloreszenz und erinnert insofern an **apula*. – Die Fruchtbehaarung entspricht in allen Fällen dem Typ C3 in RAFFAELI (1991), nur bei 130 (22) beschränken sich die Keulenhaare auf den Rand (Typ C1);

Brassica incana**F** 103c

H Es liegen – Sammeldatum 3.9.06! – nur eine Grundblattrosette und zwei Infrukteszenz-Äste mit weitestgehend ausgefallenen Samen vor. Die Blattspreite ist verkehrt-eiförmig (z.B. 10x8 cm) bis lanzeolat (z.B. 14x8 cm), stets ungeteilt, am Rand crenulat, beiderseits mäßig dicht borstig behaart, insbesondere auf den Nerven; die Haare sind sehr selten 2-3-spitzig. Der Blattstiel (ca 4-5 cm) ist wenig abgesetzt und $\pm$ wellig geflügelt, aber nicht gehöhrt. Die Schoten sind 70-80x2,5-3,5 mm, 15-20 mm gestielt und kurz geschnäbelt; Länge des konischen, seicht längsgefurchten Schnabel-Griffel-Komplexes 7-8 mm (dies ist nach SNOGERUP & al. 1990 eher für *B. villosa* kennzeichnend). In einem überprüften Fall enthielt er einen 2,5 mm langen Samen. – Eine vorläufige Zuordnung zur Varietät *mollis* sensu ONNO (1933) wird durch eine Nachuntersuchung von R.P. Wagensommer am Standort bestätigt

Brassica tournefortii**F** 24-R**Bunias erucago****F** 28, 28b, 30, 31a, 112a, 157a; 2x S12

H Soweit an den eigenen Belegen erkennbar, sind die Fruchtkämme wohlentwickelt, die Rosettenblätter sind teilweise fiederschnittig, teilweise fast ganzrandig

Cakile maritima**F** 2x 23, 46, 105d

H Die seitlichen Protuberanzen des unteren Fruchtgliedes sind 0,5-1 mm lang; dies entspricht „ssp. *aegyptiaca*“.– Die Blätter sind z.T. fiederlappig, zumeist aber $\pm$ bis zur Rhachis fiederteilig

Calepina irregularisF 7, 28, 49-R, 157a**Cardamine bulbifera**S Incl. var. *garganica*, die in Süditalien offenbar weit verbreitet istF 4x 2, 61a, 112e, 136c; S21, S26, S29H In 2 kommen beide Formen vor: *138*, *6460*, *6461*, *S491* („var. *garganica*“) bzw. *6459*, *S523* (typ. var.). Auf den übrigen Fundorten fand sich nur die typische var.**Cardamine chelidonia**F 2b-R, 109, 132f**Cardamine graeca var. eriocarpa**F 109, 112c, 112e**Cardamine graeca var. graeca**F 2, 116a, 132a-M; S17, 2x S22, S27**Cardamine hirsuta**F 27-R, 123N, 132**Cardamine impatiens**F 136d**Clypeola jonthlaspi**F 2x 4, 48

H Die Merkmale der eigenen Belege sind hier gegenübergestellt:

Beleg-Nr.	<i>1984</i>	<i>137</i>	<i>6430</i>
Fundort	<u>48</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
Sammeldatum	17.6.95	13.4.88	29.4.02
Höhe	ca 20 cm	ca 9-13 cm	ca 8-10 cm
Blattmaße	bis 20x2 mm	bis 10x2 mm	bis 5x2 mm
Blattform	sehr schmal oblanzeolat	schmal oblanzeolat bis spathulat, stielartig verschmälert	spathulat, ± gestielt
Länge Fruchtstand	ca 10-12 cm	ca 4-8 cm	ca 4-5 cm
Fruchtform	± rund	rund	rund
Frucht-Durchmesser	5 mm	4-4,5 mm	3-3,5 mm
Haare Frucht-Diskus	spärlich, spitz	zerstreut, spitz	spärlich, stumpf
Taxon	<i>* jonthlaspi!</i>	<i>* microcarpa ?</i>	<i>* microcarpa!</i>

Wenn man streng nach CHAYTOR & TURRILL (1935) vorgehe, müsste man *137* zu ** jonthlaspi* zählen. Dem stehen aber die habituellen Merkmale und der mit *6430* identische Fundort entgegen

Crambe hispanica

- F 126a-R, 157c; dieser Fundort entspricht in Etwa dem aus der Literatur bekannten (PERRINO & al. 2011)

Dentaria → Cardamine**Diplotaxis erucoides**

- F 2x 55, 62b, 124-R
- H Die Belege sind recht unterschiedlich. Während 1694 (124-R) und 6953 (62b) die typische Merkmalskombination zeigen, sind die beiden Aufsammlungen von 55 durch relativ kleine Kronblätter und abweichenden Blattschnitt gekennzeichnet. Möglicherweise steht dies im Zusammenhang mit dem späten Sammeltermin (22.10.94 bzw. 9.9.97)

Diplotaxis tenuifolia

- F 14a, 55, 149a, 2x 8441c; S1
- H Var./fo. *integrifolia*: Während 5193 von 8441c völlig ganzrandige, linealische Blätter zeigt, haben die von 6470 (gleicher Fundort) zuweilen noch 1-3 kleine Seitenzipfel. Dies steht aber mit der Beschreibung von KOCH (in STURM, Deutschlands Flora) durchaus im Einklang („Die Blätter dieser Varietät sind lanzettförmig ... und an jeder Seite mit drei oder vier größern länger vorspringenden ... Zähnen besetzt“); vgl. [urn:nbn:de:bvb:355-ubr05391-sturm0447-4](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:355-ubr05391-sturm0447-4)

Diplotaxis viminea

- F 4

Erophila verna ssp. spathulata

- F 11
- H Der Anteil an unverzweigten Haaren auf der Blattoberseite ist bemerkenswert hoch
- B !: H. Kalheber. – Als ssp. Erstnachweis Garg.

Erophila verna ssp. verna

- F 13, 118
- B !: H. Kalheber. – Als ssp. Erstnachweis Garg.

Erysimum crassistylum ssp. garganicum

- S *E. diffusum* s. Fen; zu „ssp. *garganicum*“ vgl. PECCENINI & POLATSCHKE (2014)
- F 2x 4, 13, 13a, 40, 125
- B !: A. Polatschek (als *E. c.*); als ssp. *g.* zitiert in PECCENINI & POLATSCHKE (l.c.)

Hirschfeldia incana

- F 28, 28b, 28-R, 2x 30, 50, 9140, C25
- H Die reifen Schoten sind infolge eines ausgeprägten Dorsalnervs im Querschnitt fast 4-eckig (im Gegensatz zu Pg 1:477). Sie sind meist kahl, auf 30 gibt es kahle neben behaarten Früchten. Der Schnabel ist – soweit von außen erkennbar – häufiger ohne als mit Samen. Der Stängel wird nach

Hirschfeldia incana

oben zu rasch kahl. Schnitt und insbesondere Größe der Grundblätter sind sehr variabel (von 6x2 bis 30x10 cm)

Hornungia petraea

F 4, 13, 123H

Isatis praecox

F 7a*

H Die Bestimmung ist fragwürdig, da die Früchte 4x so lang wie breit sind, was als allgemein anerkanntes Merkmal von *I. tinctoria* gilt. Auch sind die Petalen 3,5-4 mm lang. Andererseits sind die Früchte nur 4 mm lang, obwohl die Sammelzeit (6.6.90) später lag als die der beiden Belege von *I. tinctoria* (vgl. dort) und die Früchte schon schwärzlich gefärbt waren. Sie zeigen auch vielfach den kennzeichnenden einzig durchgehenden Mittelnerv und eine netzadrigte Struktur der Flügel, nach THELLUNG (z.B. in HEGI ¹**IV/1**:193-199, 1916 oder in HEGI ³**IV/1**:126-129, 1986) Merkmale für *I. p.*

Isatis tinctoria

F 2x 106e

H 6472 vom 11.5.02 ist erkennbar noch wenig ausgereift (Früchte hell grünlich-braun, 5-8x1-1,5 mm); die von 5184 (15.5.99) sind schon größer (bis 11x2,5) und zeigen neben dem Mittelnerv vielfach noch die zwei ± parallelen, das Samenfach vom Flügel abgrenzenden weiteren Nerven

Lepidium coronopus

S *Coronopus squamatus*

F 158a

Lepidium draba

S *Cardaria draba*

F 28b, 8441a; S12

Lepidium graminifolium

F 2x 55

Lobularia maritima

F 12, 14, 14c, 16b, 17, 30, C07; S2, S38

Matthiola incana

F 17-F, 30, C12S, C13S (alle ssp. *i.*); 103a (ssp. *i.*, „var. *sinuatifolia*“); 103c (nur verkahlender Fruchtstand, aber wohl ebenfalls * *i.*)

Nasturtium officinale

S *Rorippa nasturtium-aquaticum*

F 2x 36

Raphanus raphanistrum

B Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Raphanus raphanistrum ssp. landra s.str.

- A** Unter Ausschluss von *R. r. ssp. maritimus*. Es ist aber fraglich, ob die angegebenen Unterscheidungsmerkmale für * *landra* s.str. und * *maritimus* korreliert sind
- F** 10, 12, 28, 37, 19X
- H** Die Aufsammlungen von ssp. *landra* haben relativ kleine Blüten. Die Segmente der Grundblätter berühren sich nicht. Sie werden deshalb hier eingeordnet
- B** Als ssp. Erstnachweis Garg.

Raphanus raphanistrum ssp. raphanistrum

F 28, 28b, 128c, 151a, 158c, 9140

Rapistrum rugosum

- A** Oft werden 3 subspezifische Taxa unterschieden: * *r.*, * *orientale* und * *linnaeanum*. * *r.* und * *l.* sind relativ gut getrennt, * *o.* nimmt eine Zwischenstellung ein (intermediären Merkmale)
- F** s.u.
- H** Die Messungen an den eigenen Belegen werden am besten tabellarisch zusammengefasst:

Merkmal	* <i>rugosum</i> (Lit.)	* <i>linnaeanum</i> (Lit.)	eigene Belege „ <i>rugosum</i> “	eigene Belege „ <i>linnaeanum</i> “
Dicke des Fruchstiels mm	0,5-1,3	0,3-0,7	0,4	0,4
Länge des Fruchstiels mm	2-4	(3-)4-6	2,5-4	3-5
Länge Fruchtsiel : Länge unteres Fruchtglied	1-2x	2-4x	1,5-2,5x	3-5x
Samen im unteren Fruchtglied	(0-)1-3	0-1	0-1(-2)	0
Rippung oberer Fruchtteil	deutlich	wenig	± deutlich	± deutlich
Länge des Schnabels mm	2-5	1-2	1,5-2	1,5-2,5
Belege (Fundorte) Nr.			1695 + 5190 (28-R), 1964 (<u>14b</u>),	1690 (28-R), 6433 (8441b), 6951 (<u>165b</u>)

Gemeinsame Merkmale sind: Stängelbehaarung fehlend oder ± spärlich. Frucht – außer bei 1619 – kahl. Das untere Fr.glied ist 0,4-0,8x so lg wie das obere und beim Typ *rugosum* tendenziell länger (0,6-0,8x vs. 0,4-0,6x).

Man sieht, dass auch allgemein genannte diskriminierende Merkmale wie Dicke des Fr.stiels oder Rippung des oberen Fr.glieds – zumindest am Garg. – nicht zuverlässig sind. Wir vermeiden deshalb eine definitive Zuordnung zu einer „ssp.“ – dies umso mehr, als 1690 und 1695 derselben Aufsammlung angehören, und das Vorhandensein zweier „ssp.“ in einer Population nicht sehr wahrscheinlich ist

Rorippa amphibia

F 2x 2x

Sinapis alba ssp. a.

F 164a; 7341

Sinapis pubescens

- F** 2x 7, 7a, 7a-R, 13, 28-R, 41a, 50, 130f, 161b*, 2x 310, 324, 326
H 6758 von 161b fehlen (teratologisch?) die Früchte

Sisymbrium irio

- F** 6a, 19, 155a

Sisymbrium officinale

- F** 28, 119-R
H Beide Belege gehören der Nominat-Form mit behaarten Früchten an

Sisymbrium orientale

- F** 6a

Thlaspi perfoliatum

- F** 7718

Thlaspi praecox s. Fen

- S** *Noccaea p.*; *Th. torreanum* (Ten.) Greuter & Burdet bzw. ***Noccaea torreana*** (Ten.) Bartolucci, Galasso & Peruzzi (vgl. **H**)
- A** Von „*Th. p.*“ liegen laut Fen 8 Meldungen vor. Eine genauere Prüfung unserer zahlreichen Belege zeigt jedoch, dass diese Angaben irrig sind, vgl. **H**
- F** 7, 25, 2x 27, 2x 41a, 50, 116c, 118, 119a, 310, 324, 326, 327; S14
- H** Unser Material ist relativ einheitlich, doch stehen einige Merkmale im Gegensatz zu Literaturangaben – die freilich selbst in sich widersprüchlich sein können. Die folgende Tab. erläutert dies im Einzelnen. Die dort angegebenen eigenen Werte werden in Einzelfällen unter- bzw. überschritten. Die Literaturangaben sind aus HEGI ³**IV/1**:375f, FE **1**:386f, Pg **1**:449 und HEß & al. **2**: 143 entnommen. Besonders auffällig sind die Widersprüche bei Fruchtbreite bzw. Fruchtproportionen, von besonderer diagnostischer Bedeutung sind vielleicht auch die letzten beiden Zeilen. Insgesamt eine deutliche Affinität zu ***Th. torreanum*** s. Pg **1**:449 unverkennbar:

Merkmal	<i>Th. praecox</i>	Eigener Befund Garg.	<i>Th. torreanum</i> (nach Pg l.c.)
Kronblatt: Länge	nur Pignatti: 4,5-5 mm	6-7 mm	7 mm
Frucht: Breite	3-5 mm	6-7 mm	5 mm
Frucht: Länge:Breite	1,5-2	1,1-1,3	0,9
Frucht: Griffellänge	2-3 mm	3-3,5 mm	2,5-3
Tunika-Bildung	nein	ja	ja
Kriechsprosse	keine	gelegentlich	gelegentlich

Weitgehende Übereinstimmung zwischen *Th. praecox* und unseren Belegen (in Klammern die eigenen Befunde) herrscht bei der Wuchshöhe (10-20 cm), Zahl (5-10) und Maße (10-20x4-6 mm, 2,5-4x so lang wie breit) der Stängelblätter, der Höhe der Fruchtlügel (1-2 mm) sowie der Länge der Kelchblätter (3 mm) und Fruchtsiele (6-8 mm). – Die unterirdische Sprossachse – soweit auf den

***Thlaspi praecox* s. Fen**

Belegen erkennbar – ist meist kurz, senkrecht oder waagrecht, nur in einem Fall als 9 cm langer Kriechspross ausgebildet. Die Grundblätter sind in den Stiel verschmälert, dieser ist meist deutlich länger als die Spreite und persistiert als dicke Faser am Stängel (vgl. Tab.).

Th. torreanum ist von TENORE vom Garg. als *locus classicus* beschrieben, und zweifellos ist damit *Th. p.* s. Fen gemeint; die Meldungen von „*Th. praecox*“ vom Garg. wurden von WAGENSOMMER & LICHT (2015, sub ***Noccaea torreana***) denn auch richtiggestellt. Der ganze Formenkreis scheint jedoch wenig abgeklärt, die Synonymie ist nicht ausreichend geklärt. Wir unterlassen deshalb hier eine genauere Bezeichnung, zumal der Protolog TENORES zu *Th.* („*Hutchinsia*“) *torreanum* keine weiteren diagnostischen Merkmale liefert

CUCURBITACEAE**Bryonia dioica**

F 157c

Ecballium elaterium

F 161b

CYPERACEAE

! p. max. p.: K. Lewejohann. Herr Lewejohann hat auch mit beigefügten Kommentaren die Auswertung der Belege sehr gefördert

Bolboschoenus maritimus s.l.

A Der Name wird in sehr unterschiedlicher Umgrenzung gebraucht, die nomenklatorischen Probleme sind beträchtlich. Hier berücksichtigt sind vor allem: PIGNOTTI (2003), MARHOLD & al. (2006) und HROUDOVÁ & al. (2007). Die Studie von PÍŠOVÁ & al. (2017) konnte nicht mehr eingearbeitet werden

F 3x 33, 44, 70, C04, 2x C06

H Von allen anderen Belegen abweichend ist 4392 von C04: Die verzweigte Infloreszenz mit den 2-3 langen ährchentragenden Ästen und die kastanienbraunen (nicht rötlichen) Spelzen sprechen für *B. laticarpus*, was aus arealgeographischen Gründen allerdings nicht recht wahrscheinlich ist: nach HROUDOVÁ & al. l.c. fehlt die Art offenbar der eigentlichen Mediterraneis. – Der Beleg unterscheidet sich von den anderen auch durch eine scharfe Rauheit des oberen Stängels, hervorgerufen durch zahlreiche nach oben gewandte Stachelhöckerchen. Auch dieses Merkmal teilt 4392 mit mitteleuropäischen Exemplaren von *B. laticarpus*. Der Beleg wird also als „*B. aff. laticarpus*“ bezeichnet. Früchte liegen leider keine vor.

Die übrigen Belege haben die typische kompakte Infloreszenz von *B. maritimus* s.str. bzw. *B. planiculmis*. Der obere Stängel ist nur wenig rau (etwas stärker bei 5694) bis fast glatt, die Stachelhöcker stehen nicht so dicht. – Innerhalb dieser Gruppe lassen sich 2 Belege wegen der ziemlich konstanten 3-Zahl der Narben, dem deutlich 3-eckigen Querschnitt der Frucht und dem gegenüber dem Mesokarp ±2x so dicken Exokarp mit gewisser Sicherheit *B. m.* s.str. zuordnen (5834 von 33 und 5649 von 44), wobei man den letztgenannten als „ecomorphosis *macrostachys*“ s. MARHOLD & al. l.c. bezeichnen kann (Ährchenlänge bis 25 mm).

***Bolboschoenus maritimus* s.l.**

Die restlichen Belege sind nicht so eindeutig und werden als *B. m.* s.l. bezeichnet. 4391 (C06) mit 2-3 Narben hat relativ kleine Früchte (ca 2,7x2), das Verhältnis der beiden Perikarpschichten zueinander (vgl. oben) ist nicht eindeutig. – Bei 7177 (70) sind die Früchte größer (3,2-3,5x2,1). Das Exokarp ist nur im Kantenbereich deutlich dicker als das Mesokarp, die (vorherrschende?) Narbenzahl ist 2. Diese beiden Merkmale erinnern an *B. planiculmis*, welcher aber aus ähnlichen Gründen wie *B. laticarpus* nicht sehr wahrscheinlich ist. Die Spelzen sind heller als bei den übrigen Belegen. – 2831 und 2832 (beide von 33) sowie 4521 (C06, also vom gleichen Standort) schließlich haben keine Früchte ausgebildet, was nicht immer auf ein zu frühzeitiges Sammeldatum zurückgeführt werden kann; die Narbenzahl ist (vorherrschend?) 3

Carex caryophyllea

F 5, 7, 7d, 13a, 13c, 2x 41a, 123H, 306

H 5695 (123H) fällt durch hohen Wuchs (ca 30 cm, sonst meist 12-20 cm) und die grannenartige Verlängerung der Spelzen auf

Carex depauperata

F 2x 1, 2, 7g, 61a, 66b, 2x 137 (vgl. H)

H 6730 (137) und 6960 (66b) haben kurze, nur bis 1 mm lge Schnäbel. 6730, der gleichen Aufsammlung wie 2819 (137) mit „normalen“ Schnäbeln angehörend, hatte deshalb eine eigene Sammelnummer bekommen

Carex distachya

F 2x 1, 31a, 61a

Carex distans

F 33

H Die Antiligula weist eine auffällige feine rote Punktierung auf

Carex divisa

F 52b, 68a, 128b, 2x C06

H Die Belege lassen sich 2 Typen zuordnen: (a) 2815 (52b) und 5833 (128b) sind niedrigwüchsig (bis 20 cm) und haben eine kompakte, bis 1 cm lange Infloreszenz. Sie stammen von eher trockenen Standorten. Die (b) anderen Exemplare sind 40-50 cm hoch, die Infloreszenz misst 1-2,5 cm und ist meist ± gelappt. Dabei stammen 4393 und 4394 vom brackwasserbeeinflussten „Sumpf“ C06, 6992 vom süßwasserbeeinflussten Standort 68a. Wenn man will, kann man die beiden Formen der (a) var. *chaetophylla* (in Fen 4:273 nicht genannt) bzw. (b) der typischen var. zuordnen.

Carex extensa

A FENAROLI beschrieb in Fen 4:276 eine ssp. *viestina*, die sich vor allem in größeren Dimensionen unterscheidet. Da FENAROLI keinen Holotypus angab und seine Neubeschreibung damit ungültig ist, hat MARIOTTI (1991) das Taxon unter dem Namen ssp. *fenarolii* neu publiziert und 5 differenzierenden Merkmale gegenübergestellt. Er benutzte dabei Lebendmaterial sowie Belege aus 5 Herbarien; eine genaue Stückzahl der untersuchten Exemplare gibt er nicht an.

Carex extensa

Vor allem wäre es sehr nützlich zu wissen, wieviel Exemplare von *jeweils einer Aufsammlung* berücksichtigt wurden (vgl. unten). Von den 5 Merkmalen wird im Folgenden die Blattbreite nicht berücksichtigt, da sich an unserem Herbarmaterial die Alternative „1-2 mm“ vs. „2-3 mm“ nur unzureichend nachvollziehen ließ. Die übrigen sind in untenstehender Tab. zitiert. Hinzugefügt wurden noch Angaben zur Zahl der staminierten bzw. karpellaten Ähren, weil sich hier eine gewisse Korrelation zu den anderen diagnostischen Merkmalen zeigen lässt. Dies gilt übrigens auch für den in FENAROLI l.c. angegebene Stängeldurchmesser, die bei **fenarolii* tendenziell dicker ist (0,8-1,5 mm vs. 0.8-1,1 mm).

F s. Tab. nächste Seite

H Die eigenen Belege umfassen 10 Sammelnummern mit jeweils mit 1 bis ca 10 Exemplaren von 5 Standorten. Hieraus wurden 21 Exemplare ausgewählt und vermessen. Das Ergebnis ist in der Tab. dargelegt. Es zeigt, dass man in der Tat zwei „Typen“ mit recht gut korrelierten Merkmalen unterscheiden kann, auch wenn das einzige Merkmal (nach MARIOTTI) ohne Überschneidung – die Utriculus-Länge – einen Unschärfbereich von 3,5 bis 3,7 mm aufweist. Man muss aber bedenken, dass sich die angeführten differenzierenden Merkmale genau genommen allesamt auf das einzige Merkmal „größer“ zurückführen lassen – ein nicht sehr überzeugendes Diagnostikum.

Deshalb wollen wir die Taxa bei unseren Belegen nicht getrennt anführen (zumindest nicht als ssp.), vor allem aber auch, weil sie nebeneinander vorkommen: Sobald mehr als 2 Exemplare von einem Standort vorliegen, hat man beide Typen (33 und 44); auch MARIOTTI selbst (1992: Küste nördl. Brindisi) nennt „ssp. *extensa*“ neben „ssp. *fenarolii*“. Für solche Fälle scheint die taxonomische Kategorie *forma* angemessener. Eine solche ist aber bereits beschrieben: *C. extensa* f. *balbisii* (Spreng.) Reichenb.: „elatior rigidior. Folia latiora. Inflorescentia laxior [in der Tat ist eine deutlich abgerückte unterste Ähre bei unseren „*fenarolii*“-Belegen eher die Regel]. ... Utriculi 4 mm longi ... Mittelmeergebiet“ (KÜKENTHAL 1909:667). MARIOTTI selbst hatte l.c. schon darauf hingewiesen, dass *C. balbisii* Spreng. 1815 (nicht Ten. [1836], wie in MARIOTTI angegeben) in die Überlegungen einbezogen werden müsste, er hat die Angelegenheit dann aber offenbar nicht weiter verfolgt

Fortsetzung nächste Seite

Carex extensa**Carex * extensa vs. * fenarolii:**

- Nr. Sammelnummer
1 Fundort
2 Höhe ca (cm)
3 Länge staminate Ähre (mm)
4 2. (stark reduzierte) staminate Ähre bei einigen Exemplaren vorhanden?
5 Zahl der karpellaten Ähren
6 Länge einer karpellate Ähre. Es wird eine längere Ähre gemessen (mm)
7 Länge Utriculus (mm)
8 **e** dem Normaltypus zugeordnet
 f der „ssp. fenarolii“ zugeordnet
 0 keine Zuordnung

Merkmale für die typische Form (fett)

Merkmale für „ssp. fenarolii“ (kursiv)

Intermediäre Ausprägung (Normalformatierung)

Merkmale nach MARIOTTI:

	1	2	3	4	5	6	7	8
e	–	15-35	10-22	k.A.	k.A.	8-18	2,8-3,2	e
f	–	<i>40-80</i>	<i>15-40</i>	k.A.	k.A.	<i>16-25</i>	<i>3,8-4,2</i>	<i>f</i>

Eigene Belege:

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
2822	<u>33</u>	20-25	17	–	3	12	3,5	e
4398	<u>C06 = 33</u>	30-40	22	–	3	15	3,4	e
4397	<u>C06 = 33</u>	30-50	20	+	3	10-20	3,7	0
2809	<u>33</u>	90	22	–	3 ^{1/2}	20	4,0	f
2810	<u>33</u>	55-65	15	–	3	16	3,8	f
2998	<u>46e</u>	45	30	–	3 ^{1/2}	20	4,0	f
4396a	<u>C15</u>	80	20-25	–	3	20-28	3,5-4	f
4396b	<u>C15</u>	70	17-20		3-4	20	4	f
5696a	<u>44</u>	25	18	+	2	15	3,0	e
5696b	<u>44</u>	30	12	–	2-3	10	3,5	e
5696c	<u>44</u>	35	15	–	2	10	4,2	0
5696d	<u>44</u>	30	15	–	2^{1/2}	12	3,8	0
5696e	<u>44</u>	35	21	+	3	20	3,3	0
5696f	<u>44</u>	40	20	–	3	19	3,5	0
5696g	<u>44</u>	50	16	+	3	20	3,5	0
5696h	<u>44</u>	40	20	–	3	17	3,5	0
5696i	<u>44</u>	50	24	+	3	15	3,7	f
5696k	<u>44</u>	60	25	+	3	18	3,8	f
5696l	<u>44</u>	70	25	+	3	20-25	4,0	f
5696m	<u>44</u>	75	27	+	3-4	20-22	4,1	f
4395	<u>C11 = 44</u>	70	20-30	+	4	20	3,7	f

Carex flacca

- S** *C. glauca*
- A** Hier sind eigene Belege zusammengefasst, bei denen eine subspezifische Zuordnung nicht möglich ist. Es besteht aber kein Anlass zu der Vermutung, es könne sich *nicht ebenfalls* um *ssp. serrulata* handeln
- F** 2x 4, 14a, 102, 106a, 123H, 157b, 317, 325, 329, C04, C07; S15
- H** Die in der Lit. angegebenen diskriminierenden Merkmale, die beiden *ssp.* betreffend, korrelieren nicht

Carex flacca ssp. serrulata

- S** *C. f. ssp. cuspidata*
- F** 7, 7d, 16, 2x 27, 42, 128a, 135a, 139e, 322, 327, 330, 8441b, C04, C08; S15
- H** Auch innerhalb der *ssp.* ist die Variation einzelner Merkmale beträchtlich: Die kurzborstige Behaarung der Utriculi kann deutlich sein oder auch fehlen (insofern ist die Angabe in Pg 3:675 – „otricelli glabri e lisci“ – nicht immer zutreffend), die Grannenspitzen der Spelzen sind sehr unterschiedlich – und z.T. sehr deutlich – ausgeprägt und nicht nur „apice acuti“ (so KÜKENTHAL 1909:418). Ihr Mittelteil kann grünlich oder gelblich-bräunlich sein. Der Stiel der untersten Ähre ist 4-20 mm lang. Die basalen Blattscheiden sind nur in Ausnahmefällen etwas rötlich

Carex halleriana

- F** 115; S8

Carex hirta

- F** 68a, 68b
- H** Die vegetativen Teile der beiden Belege sind nur im Bereich der Scheidenmündung behaart. Die Behaarung des Utriculus ist nur mäßig. Sie entsprechen damit der „*β subglabra* Čelak.“, zu der fo. 6 *hirtaeformis* und fo. 7 *subhirtaeformis* s. KÜKENTHAL (1909) gezählt werden
- B** Erstnachweis Garg.

Carex liparocarpos ssp. l.

- S** *C. nitida*
- F** 2x 7, 2x 7a, 7c, 7d, 13a, 37d, 40, 41a, 50, 5x 123H, 310, 315, 323, 324

Carex muricata-Gruppe**Carex divulsa**

- F** 3x 1, 3x 2, 109, 137, 156a

Carex spicata

- S** *C. contigua*
- F** 13c

Carex olbiensisF 1

B Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Carex remotaF 2Y**Carex sylvatica**F 1, 2; S25**Carex otrubae**F 33, 68bB Erstnachweis Garg., doch ist wohl die vom Garg. gemeldete *C. vulpina* hierher zu zählen**Cyperus capitatus**S *C. kalli*; *Galilaea mucronata*F 12X, 104, 2x 105a, 105d**Cyperus laevigatus ssp. distachyos**S *Acorellus distachyus*F 44, 73, C11**Cyperus longus**F 68bH Es handelt sich um ssp. *l.***Cyperus rotundus**F 55

B Erstnachweis Garg.

Eleocharis palustris ssp. p.F 3x 49

H Auffällig ist die Größe: Die Halme werden bis zu 70 cm hoch

B Lewejohann revidierte nur bis „*E. p.*“ und fügt hinzu (20.3.03): „Auf Subsp. lass' ich mich da nicht ein!“**Holoschoenus → Scirpoides****Isolepis cernua**F 33, C06

Schoenoplectus tabernaemontani

- S** *Sch. (Scirpus) lacustris* ssp. *glaucus*
F 46e, 73, 105c, 144a, C04
H Punktierung und randliche Bewimperung der Spelzen sind bei 7361 (73) nur spärlich entwickelt

Schoenus nigricans

- F** 14, 46e, 110a, C05, C06
H Die Köpfchen der Pflanzen von 110a (Tremiti) sind tatsächlich um Weniges kleiner als die der meisten anderen Exemplare („forma *minor*“, vgl. F. CORTESI 1909; Tremiti)

Scirpoides holoschoenus ssp. h.

- S** *Holoschoenus vulgaris*
A Die 3 ssp. von *S. h.* werden oft auch nicht unterschieden
F 68a, 139

DIOSCOREACEAE**Tamus communis**

- S** *Dioscorea communis* (L.) Caddick & Wilkin
A Var. *cretica* wird heute nicht mehr unterschieden
F „var. *communis*“: 1, 2, 8, S20; „var. *cretica*“: 7a-R, 18, 105c, 157a, 328, 7341
H Trotz gelegentlicher Merkmalsübergänge lassen sich die beiden Formen recht gut unterscheiden: Bei * *cretica* ist die Spreite – vom Stielansatz gemessen – meist deutlich länger als breit, der Rand verläuft ± konkav
B Auch ökologisch unterscheiden sie sich: „Var. *c.*“ bevorzugt Wälder, „var. *cretica*“ dagegen lockere Gehölze und offene Standorte

DIPSACACEAE**Cephalaria leucantha**

- F** 7, 21, 47, 111a, 125, 162, ~~303~~, 2x 304, S10
H Bei 1727 (7, 12.4.1988) sind die Blätter verhältnismäßig dicht behaart. Der Knospenzustand erschwert die genaue Ansprache zusätzlich. Die Zuordnung ist auf Grund der stumpfen Hüllblätter erfolgt. Die Alternative ein- bzw. mehrjährig ist im Gelände nicht einfach und an Herbarmaterial meist gar nicht zu entscheiden

Cephalaria transylvanica

- F** 161b*
- H** Köpfchen, Außenkelch, Hüll- und Spreublätter sind relativ klein und liegen teilweise unter der in FE 4:58 angegebenen Spanne. Die Blüten sind bläulich. Dies ist nach PARLATORE 7:201 („corollis caeruleiscentibus“) und nach GÖKTÜRK & SÜMBÜL (2014: „pale blue, lilac or white“) die Regel, nach FE 4:58 und Fi 2:522 möglich, in Pg 2:661 aber nicht erwähnt; die äußeren strahlen

Dipsacus fullonum

- F** 164b
- B** Es handelt sich lediglich um einen „chorologischen Beweis“: ein steriles Stängelstück

Knautia integrifolia

- F** 7, 7e, 33x, 106e, 329 / 126g*, 139f*
- H** Die eigenen Belege bilden 2 Gruppen; sie sind unter **F** durch den Schrägstrich getrennt. Bei der ersten Gruppe handelt es sich unserer Ansicht – trotz der Zurückhaltung von V. Mayer, vgl. **B** – mit gewisser Sicherheit um eine typische *K. i.*, auch wenn die Größenverhältnisse eine sehr breite Spanne umfassen: Stängelhöhe 25 bis geschätzte 80 cm, Köpfchenbreite 15-30 mm. Die Blätter sind fast durchweg ganzrandig, nur bei 5843 zeigen sich vereinzelte Seitenlappen. Die beiden Exemplare der zweiten Gruppe sind 50-70 cm hoch und unterscheiden sich durch ihren Blattschnitt: bei 5112 (126g) sind die Stängelblätter basal fiederschnittig, bei 5113 (139f) sind es weitgehend sogar die Spreiten der Grundblätter. Ein interessantes Detail besteht auch darin, dass die Haare auf den Blättern der ersten Gruppe 1 mm Länge überschreiten können, die der zweiten Gruppe stets kürzer bleiben. Da die Pflanzen erkennbar kein Rhizom aufweisen und kurzlebig sind, sowie wegen der Fruchtmerkmale (soweit diese erkennbar sind) weisen wir diese beiden Belege der var. *amplexicaulis* (β *hybrida* s. Fi 2:524) zu, erinnern aber daran, dass die Blattschnitte über die Exemplare 5843 und 5112 ein Kontinuum bilden
- B** 8543 (7e) und 8544 (7) wurden von V. Mayer (Wien) als *K. cf. integrifolia* bestimmt

Lomelosia crenata ssp. dallaportea

- S** *Scabiosa dallaportea*
- F** 34, 59a, 147e, 148a
- B** p.p. !: V. Mayer

Scabiosa taygetea ssp. garganica

- S** *S. holosericea* ssp. *g.*
- F** 2x 4, 6a, 30, 35, 130f*, 150
- H** Die Belege, in sich ziemlich einheitlich, sind allesamt dicht behaart, die Haare sind fast durchweg <1 mm lang. Die Grundblätter sind – soweit vorhanden – (meist nur schwach) gekerbt. Die Stängelblätter sind recht unterschiedlich. Die Blütenschäfte sind meist sehr lang. Die Kelchborsten haben eine Länge von 3-5 mm. Soweit das Merkmal überprüfbar war, ist die Korona etwa (!) halb so lang wie der Tubus. Wieso nach ZÁNGHERI p. 655 (sub *S. vestita*) bzw. Fi 2:530f (sub *S. columbaria*) die Grundblätter fiederschnittig sein sollen – dies gilt dort sogar als diakritisches Merkmal gegenüber * *holosericea* und wurde als solches irreführenderweise in LICHT (2008) übernommen – bleibt hier ungeklärt. Weder PARLATORE 7:230-232 noch Pg 2:677 erwähnen, dass sich * *garganica* von der typischen * *holosericea* durch unterschiedlichen Blattschnitt auszeichnen soll.

Scabiosa taygetea* ssp. *garganica

Die 5 Exemplare von 7179 (130f*) sind kleinwüchsig (<20 cm), einköpfig, mit nur 0-1 Stängelblatt-paar. Die basalen Blätter sind nur selten bis 3 cm. Die Pflanzen machen aber nicht den Eindruck von Hungerexemplaren. Vielleicht ist die Wuchsform eine Folge der Höhenlage (ca 1000 m)

- B** V. Mayer, der von unseren Belegen aus dieser Gruppe nur 1016 (von 4) vorgelegen hatte, vermerkte: „Die Pflanze kenne ich nicht, evtl. *pyrenaica*? ... ist in unserem Herbar auch nicht vorhanden“

Sixalix atropurpurea* ssp. *grandiflora

S *Scabiosa maritima*

F 5, 6b*, 12, 14b, 27, 28-R, 30, 31a, 54, 101, 105a-R, 107d, 111, 118, 144, 161b, 301, 304, 322, C04, C10, S19

H Die Blütenfarbe (soweit feststellbar) ist stets rötlich lila oder blau, nie schwarzpurpurn. Bei etlichen Belegen ist die Mehrjährigkeit auch gut zu erkennen. Wir ordnen also – mit Ausnahme von 6b* – alle unsere Belege der ssp. *grandiflora* zu, obwohl Mayer anlässlich ihrer Revision eines Teiles der Belege nur die Gesamtart vermerkt

B p.p.!: V. Mayer

ELATINACEAE***Elatine alsinastrum***

F 2x 49

ERICACEAE***Arbutus unedo***

F 101, 2x 111, S4, S10

H Interessant ist eine unterschiedliche Behaarung der Blattunterseite: 2357 (111) und S347 (S10) sind völlig kahl, die anderen sind spärlich behaart. Diese Haare sind glasartig hell, bei 2356 (ebenfalls von 111!) und 5851 (101) 1-2-strahlig, bei S104 (S4) z. T. so stark büschelig verzweigt, dass ein Eindruck ähnlich wie bei den „Flocken“ von *Hieracium* entsteht

Erica arborea

F 2x 115, 116, 8332, S4, 2x S10

H Die Blätter sind zumeist nur spärlich kurz behaart; „var. *rupestris*“ (vgl. Fi 2:199) ist aber nicht nachgewiesen

Erica multiflora

F 9, S2

EUPHORBIACEAE**Andrachne telephioides**

F 31-R, 74, 111a, ??

Chamaesyce maculata

S *Euphorbia m.*

F 31-R, 6834

Chamaesyce prostrata

S *Euphorbia p.*

F 58b, 103a-R, 111, 111a-R, 119, 145a-R, 145b, 147e-R, 2x 161b, 7913

H Die beiden Aufsammlungen von 161b stammen vom gleichen Tag, sind aber habituell sehr verschieden und bekamen deshalb verschiedene Sammelnummern: 6763 ist ca 10 cm lang und dicht beblättert (Abstand zwischen den Blattpaaren 3-5 mm), 6851 ist >30 cm lang, der Abstand beträgt zuletzt bis >2 cm

B Erstnachweis Garg.

Chrozophora tinctoria

F 70, 161b

Euphorbia amygdaloides

F 1, 2x 2, 8; S17, S23, S25, S28

Euphorbia apios

F 2x 27

H Die ursprünglich graue Farbe der Testa kann sich ablösen; die Samen sind dann metallisch-braun.

Euphorbia barrelieri

F 5, 7, 13, 27, 41a, 50, 2x 306, 4x 309, 2x 314, 2x 315, 316, 331; S10

H Die Blätter der eigenen Aufsammlungen sind teils ganzrandig, teils mit sehr feiner Zähnung (auch auf demselben Exemplar). Die Drüsenenden sind (soweit feststellbar) im Regelfall etwas verdickt, es gibt aber auch Exemplare, wo dies nicht deutlich wird (dann können sie auch länger sein). Eine scharfe Grenze lässt sich nicht ausmachen. Die Dolden sind fast stets 5-strahlig. Eine „typische“ ssp. *thessala* ist uns zum Vergleich leider nicht zugänglich. Wir belassen es deshalb bei „*E. b.*“ ohne ssp. – Die Samengröße beträgt 2,7-3,1 mm (wie auch in Pg 2:46 richtig angegeben), nicht 1,7-2, wie in FE 2:224 gesagt

Euphorbia characias s.l.

S *E. ch.* s.str. und *E.(ch. ssp.) wulfenii*

F 52c, 62a, 107a, 115a, 124-R; S7

***Euphorbia characias* s.l.**

- H** Für eine Zugehörigkeit der garg. Pflanzen zu *E. wulfenii* sprechen manche Merkmale der eigenen Aufsammlungen: Samen 3,8-4,5x2-2,4, Karunkula davon (soweit vorliegend und nicht geschrumpft) 1-1,2 mm. Verwachsung der leicht becherförmigen Tragblätter auf ca 2/3 (selten nur 1/2). Auch die Wuchshöhe am Standort und die Länge der Tragblätter der Enddolde (häufig ± 15 mm lg) weisen (nach Pg 2:50) auf ssp. *wulfenii* hin. Die Drüsen sind allerdings stets dunkel und zuweilen nur schwach halbmondförmig, gelegentlich (z.B. bei 6561) auch innerhalb einer Dolde nicht einheitlich oder sogar Drüsen mit nur 1 Horn. Die Samengröße liegt eher im unteren Bereich der für *wulfenii* kennzeichnenden Maße. Aus diesen Gründen würden wir Pg l.c. am liebsten umformulieren: *E. wulfenii* vom Garg. ähnelt in mancher Hinsicht *E. characias* [s.str.]

Euphorbia cuneifolia

- F** 151a
B Neunachweis für Garg.

Euphorbia dendroides

- F** 111a

Euphorbia exigua

- F** 14a, 14b, 63a, 128a, 145c, 156b, 301, 304, 315
H Der Karpellrücken kann bei starker Vergrößerung leicht gekörnelt sei, insbesondere bei 6965 (63a). 5149 (128a) hat ausgerandete bis 3-spitzige Blätter (var. *retusa* s. Fi 2:179 bzw. ZÁNGHERI p. 366). Im Ansatz zeigt dieses Verhalten auch 5150 (145c).

Euphorbia falcata

- F** 28, 40*†, 106a, 120, 137, 309*†
H Die ausgezogene, gefaltete Spitze der Tragblätter ist sehr auffällig und nach ZÁNGHERI ein Merkmal für var. *acuminata*; allerdings sind die Drüsen nicht deutlich rot. Auch 5148 (106a) erinnert mit ihren geknäuelten Verzweigungen letzter Ordnung an var. *acuminata*. Bei 1626 (28) sind die Tragblätter rot gesäumt

Euphorbia helioscopia

- F** 7, 16, 63a, 301; S11, S12
H Die Pflanzen sind spärlich lang behaart, nur selten fast kahl

Euphorbia myrsinitis

- F** 7, 118

Euphorbia nicaeensis

- F** 123H* †
B Der eigene Beleg ist nicht eindeutig

Euphorbia paralias

- F** 37, 105a, C07
- H** 4389 (C07) ist steril. Auch die anderen beiden Belege sind nicht ausreichend geeignet, ein mögliches Vorkommen von fo. *rugulosa* zu bestätigen

Euphorbia peplus s.str.

- F** 156b
- H** Der Beleg entspricht ausweislich der jeweils 3-4 Grübchen an 4 der 6 Seiten der ca 1,5 mm langen Samen der typischen Form; ansonsten vgl. das folgende Taxon

„Euphorbia peploides“

- S** *Eu. peplus* var. *minima*
- F** S6
- H** Die Zuordnung des Belegs erfolgte auf Grund der kleineren Samen mit 2-3 Grübchen auf den 4 Flanken, den etwas dunkleren Drüsen und nicht zuletzt wegen des Fundortes (Tremiti!). Allerdings sind sowohl der Beleg von *peplus* s.str. wie auch der von *peploides* <15 cm hoch, wachsen aufrecht, sind erst im Infloreszenzbereich verzweigt und haben wenige, deutlich obovate und kurz gestielte Stängelblätter

Euphorbia segetalis s.l.

- A** Die Art wird heute im weiten Sinn verstanden, was den eigenen Befunden am Garg. sehr zurecht kommt. CL (Anm. 344) unterscheidet *segetalis* s.str. und *pineae* nicht einmal mehr auf subspezifischer Ebene, FL. IBERICA 8:269f nennt sie als var's
- F** 9, 14a, 2x 14b, 3x 14c, 24, 24b, 28c, 28-R, 39, 67, 107c-R, 109-R[†], 128, 151a
- H** Die gängigen Unterscheidungsmerkmale der beiden Formen sind in LICHT (2008) zusammengefasst. Insgesamt überwiegen die *pineae*-Merkmale: Die Blätter sind (15-)20-30(-40) mm lang, vorne durch eine Einfaltung der Spreite meist „stachelspitzig“, die unteren Blätter – soweit sie noch vorhanden sind – sind meist herabgeschlagen. Die Dolden sind nicht selten 7-8-strahlig. Die Blätter sind aber nicht „spatolata“ (Pg 2:45). Auch lässt sich Mehrjährigkeit nur selten eindeutig erkennen, und die Verzweigung ist nicht „cespugliosa“ (Pg l.c.) oder „molto ramificata“ (ZÁNGHERI p. 368). – Eine Aufteilung der Belege in „küstennah“ (n=8) vs. „küstenfern“ (n=9) hat ebenfalls nur tendenzielle Erkenntnisse gebracht. Funde, die man mit Überzeugung einer *E. pineae* zuordnen könnte, liegen zwar von den Küstenstandorten 14c (2211) und 24b (1631) vor. Doch finden sich am gleichen Standort auch Pflanzen, die sich von den eher „indifferenten“ Belegen des Hinterlandes nicht unterscheiden. Auch 2210 von 39 (küstennaher *Pinus*-Wald) könnte man zu *pineae* rechnen. – Ein überzeugender Beleg für *E. s. s.str.* scheint uns nicht vorzuliegen

Euphorbia spinosa

- F** 7, 27, 119a, 120a, 122a, 157b, 310

Euphorbia terracina

F 2x 9, 9†, 12, 12x, 14c, 19x, 3x 24a, 24d, 33, 105d; S1

H Die Belege sind recht formenreich: 390 (24) z.B. ist nur 12-20 cm hoch, die Blätter messen maximal 10x3 mm. 2205 (33) gehört dem Typ mit schmalen (30x3 mm), ± parallel- und ganzrandigen Blättern an (auf die Vielgestaltigkeit der Blätter hat FL. IBERICA 8:266f ausdrücklich hingewiesen). Stärker abweichend ist 6766 (19x): die Pflanzen sind basal auffällig verholzt (schon fast ein Halbstrauch), die Blätter gehören dem schmalen Typ an (20-25x1,5-2,5 mm, glattrandig), die Drüsenhörner sind relativ (!) kurz. – Formen, die der var. *obliquata* s. Fi 2:180 entsprächen, liegen uns nicht vor. – Auch die Samen sind offenbar recht vielgestaltig. Sie sind (bei unserem Material) fast immer einfarbig in verschiedenen Grautönen, selten sind sie gefleckt. RÖSSLER (1943) gibt als Samenlänge (incl. Karunkula) ca 2,5 mm an; diese Karunkula ist nach RÖSSLER l.c.: „1-1,4 mm lg und 0,7-0,9 mm breit, von keilförmiger Gestalt“; FL. IBERICA 8:267 hingegen: „0,4-0,6x0,4-0,6 mm, obnavicular“. Bei unserem Material sind die Samen 2,5-3 mm lang, davon entfällt ca 0,5 mm auf die 1,1-1,3 mm breite, auffällig gestielte Karunkula. Sie ist also deutlich breiter als lang, asymmetrisch-keilförmig, so dass „obnavicular“ eine recht passende Bezeichnung ist

Mercurialis perennis

F 2, 2x S23, S27, S29

H 3 Belege sind karpellat, 2 staminat

B 6560 (2) ist Belegexemplar für Gelprobe Standort G2 (WALDSCHMIDT 2002)

FAGACEAE**Castanea sativa**

F S23

Fagus sylvatica

F 3x 2, 61a; S25, 2x S26, 2x S28

H Die Blätter haben stets 7-9 Seitennerven und entsprechen damit *F. s. s.* strictiss. (vgl. DUTY 1985)

B 6566 (61a) ist Belegexemplar für Gelprobe Standort G61 (WALDSCHMIDT 2002)

Quercus cerris

F 7, 2x 7a, 7a*, 7g, 20, 25, 2x 26, 27, 123S, 128, 136c, 329; S17, S17*

H Der Blattschnitt ist außergewöhnlich variabel, insbesondere was die Tiefe der Einschnitte (auf 1/3 - 5/6) und die Form der Lappen (fast halbkreisförmig gerundet bis lanzettlich spitz) betrifft. Bei 1538* (7a) sind die Blätter geradezu fiederschnittig mit „Zwischenfiedern“. – S164* (S17) treibt gerade aus

Quercus frainetto

F S25, S30

Quercus ilex

F 2, 28, 28a, 107c, 4x 109, 116; S3, S4, S8

H Der Anteil an völlig ganzrandigen und/oder unterseits fast kahlen Blättern ist hoch

Quercus petraea

F 28*, 130f*

Quercus pubescens s.l.

F 2x 7, 2x 7a, 7d, 7g, 28, 2x 25, 27, 28, 28a, 4x 123S, 128, 130f, 157b, 321, 327*, 329; S8, S13, S15

H 1539 (7a): Blätter nur 2-3 cm lang, Blattlappen mit kleinem Spitzchen

Quercus spec.

F S9, S12

B Beide Belege sind von Schreiber als *Qu. pubescens* bestimmt

FRANKENIACEAE**Frankenia pulverulenta**

F C13

GENTIANACEAE**Blackstonia acuminata**

S *B. perfoliata* ssp. *a.* (= *B. perfoliata* ssp. *serotina*?)

F 14b, 24-R, 33, 44, 323, C06, C11

H Alle Belege gehören zu *B. a.* ssp. *a.* s. LICHT (2008)

B p.p. !: H. Kalheber

Blackstonia perfoliata

F 3-R, 6b, 14, 14b, 71, 107c, 128, 2x 128a, 152a, 157b, 164b

H 6572 (157b) und 2390 (14b) ähneln ein wenig der ssp. *intermedia*. Da aber von 14 auch *B. p.* ssp. *p.* vorliegt, dürfte es sich zumindest bei diesem Beleg auch um diese ssp. handeln. 7364 (71), leg. 25.8., lässt kaum noch diskriminierende Merkmale erkennen, gehört habituell aber ebenfalls zu ssp. *p.* Alle 3 Belege werden trotzdem unter „*B. p.*“ ohne ssp.-Zusatz verbucht. – Die übrigen gehören zu ssp. *p.*; neben allgemeinen habituellen Merkmalen wurde vor allem die Antheren-Länge als Merkmal herangezogen

B p.p. !: H. Kalheber

Blackstonia perfoliata ssp. intermedia

- S** *B. intermedia* (= *B. perfoliata* ssp. *serotina*?)
- F** C13
- H** Die Pflanzen sind 7-11 cm hoch und 1-wenigblütig

Centaureum erythraea

- A** Taxonomie und Nomenklatur sind zu verworren, als dass sie hier im Einzelnen geklärt werden können. Wir verzichten daher auf eine genauere Zuordnung unserer Belege und geben nur die häufig verwendeten diakritischen Merkmale an (vgl. **H**). Die Pollenkorn-Größe wurde allerdings nicht geprüft
- F** 3, 3-R, 4, 5, 6b, 7a, 12, 2x 14b, 14c, 2x 30, 39, 2x 40, 41a, 50, 107d, 118, 130c, 130f, 135c, 325
- H** „Standard“ ist: Infloreszenz kompakt. Kelch 4-5 mm, Kronröhre (6-)7-9 mm (Kelch also meist >1/2 Kronröhre), Kronzipfel 4-5,5 mm lang. Untere Stängelblätter 2-3x so lang wie breit. Antheren 1-1,2 (-1,4) mm. Bei diesen Exemplaren handelt es sich offensichtlich um ssp. *erythraea*; sie machen etwa 2/3 der Aufsammlungen aus. Von diesem Standard weichen ab: (a) Der Kelch ist mit 2,5-4 mm meist etwas kürzer als die halbe Kronröhre: 1306 (7a), 2391 (14c) und 2393 (41a). (b) Die Blätter sind 4-5x so lang wie breit: 1306, 2393 und 5865+5867 (diese beiden von 40). (c) Die Kronblattzipfel sind nur 3-3,5(-4) mm lang: 2393 und 5865+5867. Hier besteht, gängigen Merkmalsangaben zufolge, eine gewisse Tendenz zu ssp. *rumelicum*, zumal die Merkmale teilweise korreliert auftreten (v.a. bei 2393). – Eine auffällig lockere Infloreszenz (viele Blüten ca 5 mm gestielt) schließlich haben 5868 und 5869 (3-R bzw. 3)

Centaureum maritimum

- F** 7a, 7d, 7d⁺, 27, 151a, 310, 329
- B** p.p. !: M. Thiv

Centaureum tenuiflorum-Gruppe

- F** 4, 15, 2x 33, 44, 47, 60, 102, 2x 107c, 323, 2x C06, C13
- H** Bei konsequenter Anwendung weithin (!) anerkannter Merkmale lassen sich die eigenen Belege nicht näher zuordnen, wie die folgende Zusammenstellung ergibt. Eine gewisse Einheitlichkeit besteht in folgenden Punkten: Die Endblüten der unteren Dichasien sind 0,5-2 mm gestielt (nur in Einzelfällen sind sie länger); die Infloreszenz ist meist auch über die erste Verzweigung dichasial aufgebaut; die Stängelblätter sind stets kleiner als die Internodien. – Aus der Gesamtzahl lassen sich 3 Gruppen näher charakterisieren, die restlichen 4 Belege nehmen eine Mittelstellung ein: (a) 33 bzw. C06 (Salz“sumpf“ vor Sfinale): (4524, 4525, 5877 und 5878): Grundblattrosette meist fehlend. Internodien 6-9. Höhe der Pflanzen 10-35 cm, oft unterhalb der Infloreszenz schon verzweigt. Internodien selten >2x so lang wie die Blätter. Die Pflanzen tendieren damit zu *C. t. s.str.* ssp. *t.* und werden im Herbar auch als solche geführt (b) 1-3(-5)-blütige Exemplare von ± saumartigen Standorten (1309, 4083, 5140): Vertrocknete Grundblattrosette meist erkennbar. Internodien 3-4. Höhe 6-15 cm, unverzweigt. Internodien meist ± 3x so lang wie die Blätter. Die Belege machen nicht den Eindruck von Kümmerformen (c) Pflanzen mit auffällig lockerer Infloreszenz (5139 – vom halophilen Standort 44 – und 5875). Internodien 4-5, Höhe 13-23 cm, sonst wie vor
- B** p.p. !: M. Thiv

GERANIACEAE**Erodium chium****F** C4**H** Die Pflanze scheint im Gebiet 2-jährig zu sein. Die Schnäbel sind meist um 40 mm lang, können aber auch 50 mm erreichen und überschreiten damit die in der Literatur zuweilen angegebenen Maße. Die Blütenstiele sind drüsig**Erodium ciconium****F** 62b, 68b, 106a**H** Die Kelchblätter zur Blütezeit sind ca 8 mm plus 3-4 mm Granne, zur Fruchtzeit 10-12 mm plus 4-5 mm. Die Granne ist damit länger als von PASQUALE & LICOPOLI (zit. in Fen 2:505) beschrieben („arista lunga 2-3 mm“)**Erodium cicutarium****F** 63a, 118, 135a-R, 306, 316, S1, S2**H** Die Fiedern 1. Ordnung sind unterschiedlich tief eingeschnitten. Bei 6972 z.B. geht die Teilung bis auf 4/5 der Fiedern 1. Ordnung, die Fiederlappen 2. Ordnung sind ± schmal-3-eckig („var. *chaerophyllum*“ s. Fi 2:138?), die Lappen von 366 andererseits erreichen kaum die Hälfte der Fieder und sind 3-eckig-oval. Auch Länge und Durchmesser der Blütenstiele sind unterschiedlich. Bei 6581 – ebenfalls der „var. *chaerophyllum*“ zugehörig – waren die 7 mm langen Petalen auffällig hellrosa**Erodium laciniatum****F** 24; 2x S1, S2**H** Obwohl nur 4 eigene Belege vorliegen, umfassen sie ± das gesamte Spektrum der in Fi 2:136 für seine Taxa angegebenen Merkmale: Der Stängel von S241 (S1) ist fast kahl („var. *laciniatum*“), bei S294 (ebenfalls S1 mit noch sehr wenig entwickelten Stängel) und S240 (S2) sind sie mäßig abwärtsgekrümmt behaart („var. *pulverulentum*“), bei 367 (24) sind sie eher spärlich und ungerichtet behaart; dies wäre für „var. *affine*“ typisch, die oberen Blätter haben aber keine linealen Blattzipfel. Diese hat dagegen S240 und ± auch S241**Erodium malacoides****F** 2x 12, 2x 28, 28b, 28c, 151a, 156b**H** Die Belege sind recht einheitlich: Alle (vorhandenen!) Blätter nur relativ seicht gelappt (Grundblätter liegen nicht vor). Schnabel 20-25 mm. Petalen (soweit vorhanden) 1 1/2x so lang wie die Kelchblätter. Sie entsprechen damit – trotz des kurzen Schnabels – der „var. *typicum*“ s. Fi.**Geranium columbinum****F** 1, 13, 107c; S18**Geranium dissectum****F** 7a-R, 28, 28b, 8441a, C06**H** Der Drüsenbesatz, sonst regelgerecht ± auf Blütenstiele, Kelchblätter und Frucht beschränkt, greift bei 4385 (C06) auch auf die vegetative Zone der Pflanze über

Geranium lucidum

F 1, 109, S21, S27, 2x S28

H *Völlig* kahl ist kein Beleg. Besonders im Infloreszenzbereich finden sich kleine Kraushaare in wechselnder Dichte an Blattstielen und Stängel, die, wenn sie dicht stehen, zu einer einreihigen Haarleiste zusammentreten können. Auffällig auch die vereinzelt mehrzelligen Glashaare auf der Blattoberseite

Geranium molle

F 28, 63a, 8441c; S4, S5, S12

H Der Drüsenbesatz geht oft gegen Null, doch sollen die Drüsenköpfchen leicht abbrechen (HAEUPLER 1969)

Geranium robertianum-Gruppe

F 3a; S18

H 368 (3a) ist merkmalsarm, S283 (S18) besteht aus 2 ca 6 cm hohen 1-blütigen Exemplaren

Geranium purpureum

F 7a-R

Geranium robertianum

F 1, 18, 8441b; S20, S23, S24, S26, S28

H Die „orange Pollenfarbe“ lässt sich am Herbarmaterial nicht erkennen

B 387 (S28) ist auch des Standortes wegen hier eingeordnet

Geranium rotundifolium

F 28, 28b, 31a, 119, 126b; S9

H Der Drüsenbesatz ist sehr unterschiedlich

Geranium sanguineum

F 7, 7a-R, 8, 50, 310, 324, 326; S9, S14, S18, S20

H Die Petalen bleiben öfter unter den 15 mm Länge der Literatur

GLOBULARIACEAE**Globularia bisnagarica**

S *G. punctata*, *G. vulgaris*

F 2x 7, 7a, 50, 106c, 123H, 2x 310, 330

GRAMINEAE = Poaceae

! : H. Scholz (wenn nicht anders angegeben)

Achnatherum bromoides**S** *Stipa b.***F** 27, 31a, 39, 42, 103, 126a, 128, 166**Agrostis parlatorei****S** *Agrostis frondosa* Ten. ex Spr. non Poir.**A** Etwas zweifelhaftes Taxon; vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)**F** 36**B** !. – Der Beleg liegt jetzt in Fl, Doublette in B; in MJG verblieben ist lediglich ein Rispenast und Blattstück**Aira caryophyllea****F** 7a, 13, 25, 2x 41a, 3x 123H**H** Bei 935 (7a) sind die Ährchenstiele teilweise 3-4x so lang wie das Ährchen**B** 5647, 5648 und 5650 sind am gleichen Tag gesammelt, stammen aber von 3 jeweils ca 500 m auseinanderliegenden Punkten von 123H. – Teilweise !; 7a: Doublette in B**Aira cupaniana****F** 14a, 109-R, 135a, 151a**H** Die Deckspelzen sind häufig länger als „1/3-1/2“ (so in Pg 3:572f) der Hüllspelzen. Ährchen mit nur 1 Granne sind weitaus vorherrschend. Bei 900 (14a) sind die Ährchen auffällig gebüschelt. Dass die Blattscheide im Vergleich zu *A. caryophyllea* „decisam. scabre“ ist (Pg l.c.) haben wir nicht festgestellt; beide Taxa (wie übrigens auch *A. elegantissima*) besitzen in ähnlicher Weise kleine, rückwärts gerichtete Stachelhöckerchen**B** Teilweise !**Aira elegantissima****S** *A. elegans*; *A. capillaris***F** 40, 51, 139c, 139e, 139f, 140a*, 153a, 310**H** Bei 5651 (139f) und 5653 (153a) (beide nicht revidiert) sind die Ährchenstiele relativ kurz. – 5645 (Getreidefeld 140a) wurde wegen der nur 1,5 mm langen Ährchen (sonst ± 2 mm) und den regelmäßig zwei Grannen von Lewejohann nur als „cf. *elegantissima*“ bestimmt. Auch sind hier beide Deckspelzen 2-zählig. Man könnte hier an die ssp. *ambigua* denken, die nach E+M nach Westen aber nur bis Kreta reicht und die demzufolge in CL (2009) nicht berücksichtigt ist**B** 2x !: H. Scholz, 2x !: K. Lewejohann**Alopecurus aequalis****F** 2x, 49

Andropogon distachyos**F** 111f**H** Die Antheren sind im Gegensatz zu Pg 3:619 nicht violett, wohl aber zeitweise die auffälligen Narben**Anthoxanthum odoratum****F** 25, 118, 123H, 136d, 306, 309, 329; S6, S13**H** Fen (4:254-256) nennt auch „ssp. *villosum* (Lois.)“ (1960 2x). Seine Diagnose – sie entspricht im Wesentlichen den Angaben in Fi 1:83f – lässt sich auf unser Material jedoch nicht anwenden. So hat die Mehrzahl der Belege behaarte Hüllspelzen, einige haben auch – in sehr unterschiedlicher Dichte – zusätzlich bewimperte Blattränder und -spreiten. Die nach Fen ebenfalls erforderlichen pilosen Blattscheiden hat aber – nicht sehr ausgeprägt – ausgerechnet ein Objekt mit fast kahlen Hüllspelzen und nur 14 cm Wuchshöhe. Man wird der Behaarung also kaum einen taxonomischen Wert zubilligen können**Arrhenatherum elatius****A** CL gliedert in ssp. *e.* und ssp. *bulbosum*. Diese Gliederung wird nicht überall anerkannt**F** 123H, 126a, 327, 2x 329**H** Bei den Belegen, die auch basale Teile aufweisen, lässt sich eine gewisse Tendenz zu knollenförmigen Verdickungen feststellen, die aber <5 mm bleiben. Die Knoten sind durchweg kahl**Arundo plinii s.l.****S** *A. pliniana***A** DANIN (2004) bzw. DANIN & al. (2005) unterscheiden *A. p.* s.str. und *A. collina* Ten.**F** S12**H** Die Zuordnung des Belegs zu *A. p.* s.l. steht außer Frage (Hüllspelzen (6-)7(-8) mm, Haare der Deckspelzen 4-5 mm usw.); auffällig allerdings die relativ langen Deckspelzen (incl. Spitze 10-11 mm; die Literatur-Daten liegen bei ca 5-7 mm). Die einspitzige Deckspelze spricht für *A. collina*, der Standort (Fortore-Tal) spricht für *A. plinii* s.str.**Avena**

Teilweise überprüft von H. Scholz, ohne Angabe einer ssp.

Avena barbata**F** 4, 24a, 28-R, 30, 111a, 124-R, 157a, 301, C06; S7**H** Die Belege sind recht unterschiedlich in ihren Maßen und tendieren insgesamt etwas zu ssp. *lusitana*: Deckspelze 20-30 mm, Granne meist 40-50 mm, Grannenborsten allerdings nur um 4(-7) mm und ohne Seitenborsten. Der Kallus ist – soweit überprüft – >2,5x so lang wie breit (z.B. 1,5x0,5 mm), was nach JEANMONOD & GAMISANS (2007) wiederum für ssp. *lusitana* spricht. Unsere Zurückhaltung bezüglich einer subspezifischen Zuordnung beruht auch darauf, dass Scholz die ihm vorliegenden Belege nur als *A. barbata* ohne weiteren Zusatz bestimmt bzw. bestätigt hat. – 3548 hat eine auffällig dunkle goldbraune Deckspelzen-Behaarung. – 3871 (C06) weicht stärker ab: Kallus ca (2-)2,5x1 mm, Granne 55 mm, Hüllspelzen 3(-3,5) cm (nicht 2,5 cm wie die übrigen Belege)

Avena barbata ssp. lusitanicaF 63a

H Der Beleg ähnelt den oben genannten, die Grannenborsten haben aber Seitenborsten

Avena sterilis s.l.

A Das Taxon wird meist in ssp. gegliedert, die zur Unterscheidung herangezogenen Merkmale werden aber uneinheitlich definiert (vgl. z.B. BAUM 1977 und SCHOLZ 1991). Die eigenen Belege sind deshalb nicht näher zugeordnet; Scholz hat anlässlich seiner Revision auch keine ssp. angegeben

F 24a, 28, 28-R, 107d, 145c, 304H Die Vorspelzen sind (soweit überprüft) randlich auffällig bewimpert, auf der Fläche aber kahl; dies lässt ssp. st. vermuten. – Bei 890 (28-R) ist die Granne basal kurz behaart, bei 896 vom ± gleichen Standort nicht. Bei 5658 (197d) hat die Vorspelze apikal kleine Stachelhärcchen. Bei 5657 (145c) läuft die Deckspelze in zwei bis 6 mm lange grannige Spitzen aus, was zunächst an *A. barbata* denken lässt; sie werden aber erkennbar nicht von austretenden Nerven gebildet, wie es für *A. barbata* typisch ist. Auch sind die Hüllspelzen 30-40 mm, die Grannen bis 70 mm lang. Der Kallus ist deutlich eiförmig und 2,5 mm lang. Bei 3549 (304) ist auch die Grannenbasis ca 1 mm behaart, der schwach eiförmige Kallus misst 3,3x1,5 mm**Avena spec.**

F C06

H Die Pflanze fällt durch einige Merkwürdigkeiten auf, dass man geradezu an der Zugehörigkeit zu *Avena* zweifeln möchte, ohne dass sich eine Alternative anböte: Die Hüllspelzen sind mit 30 mm (5-nervig) und 25 mm (3-nervig) deutlich unterschiedlich (dies erinnert ein wenig an *A. clauda*). Die Deckspelze hat apikal 2 Grannenborsten von 6-7 mm (?) Länge. Die Rückengranne ist ohne Knick, sehr steif und von 6-7 cm Länge. Die Vorspelze ist randlich deutlich bewimpert, sonst kahl und hüllt die Karyopse fest ein. Der Kallus ist elliptisch und mit 0,9 mm Länge klein**Bothriochloa ischaemon**F 126a**Brachypodium pinnatum s.str.**

A Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)

F 30, 2x 42, 324, 329, 330B Vgl. *B. rupestre***Brachypodium retusum s.str.**S *B. ramosum* s.str.F 2x 4, 14, 14a, 2x 30, 67, 323H 6975 (67) ist eine grazile Schattenform mit schmaler InfloreszenzB Teilweise ! – Eigene Belege des ebenfalls vom Garg. gemeldeten *B. phoenicoides* liegen nicht vor

Brachypodium rupestre

- F** 152a
B Vgl. *B. pinnatum*

Brachypodium sylvaticum

- F** 2x 1, 30, 42, 137, S16, S26
H Alle eigenen Belege gehören zur ssp. s. (vgl. LICHT & WAGENSOMMER 2011)
B Teilweise !. – Beachte das Vorkommen auf xerischen Standorten wie 42 (zusammen mit *B. pinnatum*!) und 137

Briza maxima

- F** 7a-R, 30, 310, C06; S6, S7, S8
H Bei allen Belegen sind zumindest die Deckspelzen der oberen Ährchenhälfte pubeszent

Briza minor

- F** 126g, 140a

Bromus

Die Bearbeitung des Materials ist noch nicht abgeschlossen. – Die Gattung wird hier im weiten Sinn behalten

Bromus alopecuroides

- S** *B. alopecuroides*
F 33
B Neu für Garg.

Bromus diandrus s.l.

- S** s.u.
H Von den Unterscheidungsmerkmalen haben sich als geeignet erwiesen: Physiognomie der Infloreszenz (± locker: * *d.*, ± straff aufrecht: * *maximus*) bzw. Länge der Ährchenstiele; 3-Nervigkeit der unteren Hüllspelze (vgl. WILHALM & PAGITZ 2001) und die Einschnürung an deren Basis (vgl. SALES 1993) bei * *d.*; dichtere und/oder längere Behaarung der Blätter von * *maximus*

Bromus diandrus ssp. d.

- S** *B. gussonei*
F 30, C06; S12
H Scholz hat den Beleg 809 (30) zunächst *B. madritensis* benannt, was wohl daran liegt, dass der Beleg ursprünglich die gleiche Sammelnummer hatte wie der ebenfalls auf 30 vorkommende 902 *B. madritensis* (vgl. dort). Erst nachträglich hat er sich zu *B. d.* (ohne ssp.-Angabe) verbessert Die Zuordnung erfolgt zunächst auf Grund der Ährchen- bzw. Spelzenmaße, die deutlich über denen

Bromus diandrus ssp. d.

von 809 (vgl. *ssp. maximus*) liegen. Aber auch die übrigen Merkmale nach WILHALM & PAGITZ (2001) treffen weitgehend zu, so vor allem die deutlichen 3 Nerven der unteren Hüllspelze

Bromus diandrus ssp. maximus

- S** *B. rigidus*
F 105d; 106e

Bromus erectus

- F** 4, 5, 2x 7a, 7d, 41a, 306, 309, 3x 310, 2x 314, 315, 324, 325, 327
- H** Die Behaarung schwankt. „Standard“ ist: Grundblätter sind nur teilweise vorhanden und dann meist sehr spärlich bis mäßig dicht lang behaart. Stängel, Stängelblätter und -scheiden sind meist völlig kahl. Die Spelzen (zumindest auf den Nerven oder am Rand) und Ährchenstiele sind mit sehr (!) kurzen vorwärtsgerichteten Stachelhärrchen spärlich bis mäßig besetzt (solche Spelzen werden im Folgenden als „kahl“ bezeichnet), bei einer Minderzahl sind sie zusätzlich weich behaart. Die Maße der Hüllspelzen schwanken innerhalb einer Pflanze zumeist im Rahmen 8-9(-10) bzw. (6-)7-8 mm, Deckspelzen ohne Granne messen 10-12 mm. – Die Behaarung von Blättern und Spelzen ist nicht korreliert und innerhalb einer Aufsammlung auch keineswegs immer einheitlich: bei 3606 (309) z.B. sind die Grundblätter in der Regel fast kahl, die Spelzen hingegen behaart; bei 2 Exemplaren hingegen sind die unteren Blätter etwas stärker behaart, die Spelzen dagegen kahl. Bei 4167 (327) sind die Grundblätter dicht behaart und der Stängel bis oben behaart; bei einem der beiden Exemplare sind die Spelzen kahl, bei dem anderen behaart; 937 (kahle Ährchen) und 942 (behaart, beide von 7a, 6.6.1990) bekamen aus diesem Grund sogar unterschiedliche Sammelnummern. Insgesamt also scheint die Behaarung – die bei Pg l.c. eine wesentliche Rolle spielt – nicht von Bedeutung zu sein. Dieser Ansicht ist offenbar auch Scholz, der z.B. 942 (behaart, vgl. oben) und 805 (kahl) gleichermaßen als „*B. erectus*“ (ohne weiteren Zusatz) bestätigte
- B** Teilweise !

Bromus hordeaceus

- F** 107b (*?, vgl. **H**), 2x C06
- H** 5894 (107b) ähnelt sehr der „*B. molliformis*“ s. Pg 3:528. Dieses Taxon entspricht nach CL *ssp. thominei*. Die 3 Exemplare des Belegs unterscheiden sich von den anderen (von Scholz so bestimmten) Belegen von *ssp. thominei* aber durch die Infloreszenz mit 2 Ährchen (sonst 3-10) und die ± stark, z.T. rechtwinkelig und/oder S-förmig gekrümmten Grannen
- B** Die Belege bedürften einer Revision

Bromus hordeaceus „ssp. molliformis“ s. CL usw

- S** Hier: *B. h. ssp. mediterraneus*; *B. * molliformis* im heutigen Sinn ist auf Frankreich beschränkt
- F** 28, 28-R, 33, 39, 151a; S12
- H** Die Hüllspelzen sind meist nur ca 6 mm lang. Die Grannen spreizen nur selten und dann wenig ausgeprägt
- B** Teilweise !

Bromus hordeaceus ssp. thominei

F 40, 139e, 2x 306, 309, 2x 310, 315

H Die meisten Exemplare wachsen durchaus aufrecht und erreichen (bei 3613) fast 30 cm Höhe. Das Taxon wurde bisher nur auf $\pm$ xerischen Standorten des Binnenlandes gefunden (ähnlich in MELE & al. 2006a: „meadows“) und ist kein Element der Küstensande wie regelmäßig angegeben (Mittel- und Südeuropa: HEGI ³ **I/3**: 741f, GREGOR 2004; Großbritannien: SMITH 1968; FL. TURKEY **9**:278f usw.)

B Teilweise !

Bromus madritensis

F 4, 13, 28b, 2x 30, 106e; auch der Beleg 5824 (*Convolvulus arvensis*) von 128a enthält *B. m.*

H 902 (30) unterscheidet sich schon habituell vom ebenfalls dort vorkommenden 809 *B. diandrus* (s.d.): Die Rispe ist merklich dichter, die Ährchen sind kleiner, die Grannen sind leicht geschlängelt (bei 809 – wie übrigens auch bei den anderen Belegen von *B. madritensis*! – sind sie $\pm$ völlig gerade). Gemeinsam ist ihnen allerdings eine >2-zählige unterste Rispenstufe. – 5664 (106e) weicht durch die größeren Ährchenmaße (z.B. Ährchenlänge >5 cm, Hüllspelzen ca 10 bzw. 15 mm) vom Rest der Belege (Hüllspelzen ca 8 bzw. 12) ab und nähert sich darin 809 *B. diandrus* (13 bzw. 17 mm) an. Insofern bilden *B. m.* und *B. diandrus* ein Kontinuum; beide Taxa kommen zudem auf 30 und 106e gemeinsam vor

B Teilweise !

Bromus racemosus agg.

= *B. r.* s. str. (kein eigener Beleg, aber vom Garg. genannt), *B. commutatus*, *B. neglectus*. Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)

Bromus commutatus

F 33

Bromus neglectus

F 2x 33

B Teilweise !

Bromus ramosus s.l.

= *B. ramosus* s.str. (kein eigener Nachweis) und *B. benekenii*. Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)

Bromus benekenii

F 2, 132

Bromus scoparius

F 30, 63a, 68a

H Einige gemeinsame Merkmale: Ährchen 10-15x3-4 mm. Deckspelze $\pm$ schwach gewinkelt, 3,5-4 mm breit, 1-1,5 mm tief gekerbt. Granne schwach tordiert, basal (bis zu 0,2 mm Breite) abgeflacht. Wimpern der Vorspelze mit 60-80° abgewinkelt. Andere Merkmale sind unterschiedlich (Angaben in der Reihenfolge wie unter **F**): Wuchshöhe 25/30/60 cm. Hüllspelzen 3,5-4 bzw. 5/6-6,5 bzw.

Bromus scoparius

7/4,5 bzw. 6 mm; Vorspelze 5,5/5/6,5 mm; Antheren <1/1-1,5/1,3 mm; Granne gewinkelt/ gewinkelt/gerade

Bromus sterilis

F 7, 7a-R

H STROBL (1881a, nr. 149) fand auf Sizilien nur die „var. *puberula*“ mit „sehr kurz flaumhaarigen Ährchen“. Bei unseren Belegen sind die Ährchen allenfalls spärlich (803) bzw. sehr spärlich (933) mit Stachelhärrchen besetzt

Calamagrostis epigeios

F 139c

Catapodium balearicum

S *C. marinum* s. Pg.; *Desmazeria loliacea*

A *C. marinum* im engen Sinn fehlt Italien

F 24a

H Im Gegensatz zu BRULLO & al. (2003): Fast alle Exemplare des Belegs haben unverzweigte Infloreszenzen, die Blätter sind allesamt kürzer als die Infloreszenz

Catapodium pauciflorum

S *Desmazeria pauciflora*; *C. marinum* var. *pauciflorum*

F C08

Catapodium rigidum

S *Sclerochloa rigida*; *Scleropoa rigida*

F 2x 1-R, 2-R, 15, 24a, 28, 28b, 2x 30, 52c, 157a, 304, 328, C06

H Ährchen meist 5-6 mm und 7-blü. Untere bzw. obere Hsp. meist 1,2-1,4 bzw. 1,5-1,7 mm; Abweichungen sind – auch innerhalb einer Population bzw. sogar Pflanze – nicht selten, z.B. teilweise Ährchen 7-9 mm und bis zu 10-blütig bei 894 (28) oder Hüllspelzen z.T. -1,5 bzw. -2 mm bei 4169 (328). Deutlich (auch habituell) anders lediglich 788 (24a): Ährchen 6-7 mm, meist 8-blütig, Hüllspelzen 2 mm (selten auch 3-nervig!) bzw. 2,2 mm. Diesen Beleg könnte man deshalb der ssp. *majus* zurechnen

B BRULLO & al. (2003) geben im Bestimmungsschlüssel p. 169 an: „spighette 7-10flore“, unterscheiden p. 163 bzw. 165 aber ssp. *rigidum* mit 3-8 Blüten von ssp. *majus* mit 5-10 Blüten

Cenchrus incertus

F 19x, 33, 33-R

Cutandia maritima

F 24a, 105d*

Cutandia maritima

- H** 6536* (105d) unterscheidet sich deutlich von den Exemplaren aus 24a und ähnelt in mancher Hinsicht *C. divaricata*: Ährchen nur ca 1,5-2 mm breit, Hüllspelze <5 mm (bei den Exemplaren von 24a sind wenigstens einige Hüllspelzen >5 mm), Infloreszenz-Äste nur wenig spreizend, Blätter fein borstlich gerollt, entfaltet nur ca 1 mm breit. Der deutlich 3-nervigen Hüllspelzen und die völlig glatten Rhachillen halber (und aus chorologischen Gründen) wurde der Beleg bei *C. m.* belassen

Cynodon dactylon

F 28, 55, 73-R, 161b, C06

- H** Die 5 Belege umfassen jeweils 2 bis mehrere fertile Halme und lassen sich in 2 Gruppen gliedern: Bei 3 Belege sind die Halme ca 10-25 cm hoch zuzüglich der Ähren von 2-4(-6) cm. Die (längere) Hüllspelze misst 1,5-1,7 mm. Die Blätter sind plan (?) bis gefaltet und kahl. Bei 2 anderen Belegen sind die Halme 20-50 cm hoch, die Ähren 5-6 cm lang, die Hüllspelzen messen 2-2,2 mm. Die Blätter sind ± plan und kahl bis spärlich behaart. – Der Kiel der Deckspelzen ist bei den meisten Pflanzen kahl bis mäßig bewimpert, die Länge der Wimpern beträgt 0,1-0,2 mm. Nur bei 7365 (der zweiten Gruppe zugehörig) sind einige Spelzen ± dicht mit bis 0,4 mm langen Zilien bestanden. Eine befriedigende Parallelisierung mit den Angaben in FL. ANDAL.OCC. **3**:388 ist also nicht möglich

Cynosurus cristatus

F 118, 329

Cynosurus echinatus

F 2x 1-R, 3, 4, 7, 7a, 30, 126e, 139e, 2x 303, 304, 306, 309, 310

- H** Die in Pg **3**:463 genannte Grannenlänge von 5-10 mm findet sich nur an Kümmerformen von Trockenrasen und beträgt sonst ca 15 mm. Sie sind bei 5670 (139e) und – weniger ausgeprägt – bei 812 (3) weinrot gefärbt; auf diese Möglichkeit weist auch FL. ANDAL. OCC. **3**:298 hin. Die Ligula der mittleren Stängelblätter misst, soweit geprüft und je nach Größe der Pflanze, 4-10 mm; dies entspricht dem Rahmen der FL. TURKEY **9**:513 (dagegen FE **5**:171: 2-4 mm, FL. ANDAL. OCC. l.c.:8-13 mm).

Cynosurus effusus

S *C. elegans* auct.

F 1-R

- B** Die Abb. in Pg **3**:463 ist irreführend; bei den eigenen Belegen ist die Infloreszenz fast linealisch (20-40x5-7 mm)

Dactylis glomerata s.l.

A Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)

F 123H; S5

- H** 5671 (123H): Infloreszenz 11 cm, Seitenzweige bis 3 cm, Grannenspitze der Deckspelzen 1-2 mm, Blätter bis 6 mm breit, oberstes Blatt 12 cm lang. – 5619 (S5) ist wahrscheinlich ssp. *hispanica*, die auch hier bis 6 mm breiten Blätter und das 13 cm lange oberste Stängelblatt sind aber doch recht auffällig

B Ein gesicherter Beleg von ssp. *glomerata* liegt uns nicht vor

Dactylis glomerata ssp. hackelii

- S** *D. marina*
F 10, 16

Dactylis glomerata ssp. hispanica

- F** 3, 4, 7a, 10, 24c, 25, 28-R, 41a, 63a, 156b, 301, 303, 304, C06; 2x S4, S6, S8, S12, S15*
H Schattenformen, die insbesondere bei Belegen von Schreiber nicht selten sind, tendieren habituell zu ssp. *glomerata* (z.B. S372 von S15; vgl. ssp. *glomerata*). – Die „Ausrandung“ der Deckspelzen, an der man ssp. *h.* von ssp. *g.* unterscheiden soll, ist insgesamt nur wenig ausgebildet
B Teilweise !

Danthonia decumbens

- A** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)
F 41b
B Möglicherweise handelt es sich um ssp. *decipiens*

Dasypyrum villosum

- S** *Haynaldia* v.
F 3, 4, 5, 7a-R, 13, 135a, C06; S12, S15

Digitaria sanguinalis

- F** 161b (ssp. *pectiniformis*)
H Die Ähren entspringen 1 Punkt

Drymochloa drymeja ssp. exaltata

- S** *Festuca exaltata*; *F. drymeia* s. Pg; *F. montana* ssp. *exaltata*
F 2x 1, 1-R, 2, 39, 137; S28 (sub *D. sylvatica*)
H Im Gegensatz zu Pg 3:482 sind die Deckspelzen durchaus spitz (wenn auch nicht so lang zugespitzt wie bei *D. sylvatica*). Die Ährchen sind zumeist 4-blütig. Die vordere Scheidenmündung trägt oft einige ca 0,5 mm lange Glashaare
B Teilweise !, doch führte Scholz die Revision nur bis „*Festuca drymeja*“ durch

Echinochloa crus-galli

- S** *E. crusgalli*
F 2x 144b, 161b
H Bei 6772 (161b) ist die sterile Deckspelze 0,5-1 mm zugespitzt und randlich meist nur <0,4 mm bewimpert. Bei 5015 (144b) sind einige Spelzen bis 7 mm begrannt und bis 1 mm bewimpert. Bei 5016 (ebenfalls von 144b) sind sehr viele Spelzen bis zu 40 mm begrannt und ähnlich bewimpert
B Neunachweis Garg.

Elymus

- S** *Agropyron* s. Fen und Pg. Scholz verwendete anlässlich seiner Revision den Namen *Elytrigia* (außer *Elymus caninus*)

Elymus athericus

- S** *E. pycnanthus*; *Agropyron litorale* s. Fen; *A. pungens* s. Pg
- F** 14, 14c, 24c, 4x 33, 73, 101a, 110a, 4x C6, C12
- H** Das eigene Material variiert vor allem in 3 Merkmalen: der Ährenlänge, der Begrannung der Deckspelzen und der Bewimperung des Scheidenrandes. In gewisser Weise sind die Merkmale korreliert, finden sich aber auf 33 nebeneinander: 3873/4530/4531/4532 (alle von C06=33): Ähren „Normallänge“ (meist <10 cm); Ährchen unbegrannt (bei 4531 zuweilen einige Deckspelzen <2 mm begrannt); Rand fast immer unbewimpert, sehr selten ein (!) Rand der Scheide bewimpert, der andere nicht. – Bei 1806/1807/1808 (ebenfalls alle von 33) sind die Ähren 10-20 cm lang, die Grannen 5-8 mm, und wenigstens einige Scheiden sind bewimpert. 1809 (ebenfalls 33) stellt einen Übergang dar: Ähren <10 cm, Spelzen ca 4 mm begrannt, Scheiden bewimpert. – Die übrigen Belege entsprechen weitgehend dem Typ 3873 usw. Bei den Belegen von 14 (850, 1805) sind wenigstens einige Scheidenränder bewimpert. – Dass die Mehrzahl der Belege – soweit überprüft – unbewimperte Blattscheiden haben, ist ein auffälliger Befund; gerade mitteleuropäische Floren legen großen Wert auf die Bewimperung des Scheidenrandes. Nach CONERT (2000 und in HEGI³ I 3: 791-793, 1998) trifft das Merkmal „unbewimpert“ in Mitteleuropa vor allem auf Vorkommen abseits der Küste zu („*E. campestris*“ s. KRISCH in ROTHMALER 2011:864)
- B** Teilweise !; 14c, 2x 33: Doubletten in B

Elymus caninus

- F** 26
- B** !

Elymus farctus

- S** *Agropyron junceum* [≠ *E. junceus*!]
- F** 24a, 37, 46a

Elymus spec.

- F** 105c, 162, 8315, 303
- H** 5882 (105c, ein Brackwasserröhricht) und 7366 (8315, ruderal) haben gewisse Ähnlichkeit: Infloreszenz ca 14-20 cm lang, dicht, aber (zumindest 5882) nicht 4-kantig; Ährchen ca 15 mm, Internodien dazwischen meist <5 mm, nur die unteren 3-4 Ährchen bei 5882 wenig, bei 7366 ± deutlich voneinander abgerückt. Hüllspelzen ca 9-10 mm, spitz bis grannenartig zugespitzt, gekielt, bei 5882 mit Stachelhärrchen. Die Deckspelze ist spitz bis bespitzt, bei 7366 häufig bis 3 mm begrannt. Die Spreite ist 5-6 mm breit (bei 5882 plan), oberseits deutlich gerippt, aber mit nur wenigen Stachelhärrchen. Scheidenrand bei 5882 bewimpert, bei 7366 nicht. Insgesamt würde man *E. athericus* vermuten, wenn die Standorte nicht so ungewöhnlich wären. – 3543 (303, ein Xerogrammetum, 380 m NN, nur ein spärlicher Beleg): Infloreszenz 6 cm, dicht, aber nicht 4-kantig. Hüllspelzen 7-7,5 mm, ± spitz, breit hautrandig. Blattspreite wie bei *E. athericus*, aber oberseits mit einzelnen Haaren. Scheidenrand kahl. – 6771 (162) erinnert an *E. repens*, die Blätter sind aber xeromorph und oberseits ohne längere Haare. Die Scheide ist bewimpert

Eragrostis minor**S** *E. poaeoides***H** Die Ährchen sind bis zu 20-blütig**Festuca circummediterranea****F** 5, 6b, 7a, 11, 21, 27, 41a, 41b, 51, 125, 3x 301, 3x 303, 3x 304, 3x 306, 2x 309, 3x 310, 3x 314, 3x 315; S5, S11**H** Nach SCHOLZ (briefl.) gehören die eigenen Aufsammlungen hierher, haben aber Merkmale von *F. jeanpertii* ssp. *campana***B** Teilweise !**Gastridium ventricosum****S** *G. lendigerum***F** 39, 41a, 322**Glyceria notata****S** *G. plicata***F** 68a**Glyceria spicata****A** Etwas fragl. Taxon, vgl. Pg 3:514 und LICHT & WAGENSOMMER (2011)**F** 2x, 2x 49, 2x 52a**H** 5673 (52a) ist ziemlich mastig**B** Teilweise !**Hainardia cylindrica****S** *Monerma c.***F** C07, 28-R**Holcus lanatus****F** 7d, 329; S26**Hordelymus europaeus****S** *Elymus e.***F** S26**Hordeum murinum ssp. leporinum****F** 28b, 28-R

Hordeum vulgare

- F** 28 (verwildert?); 158c (Kulturpflanze?)
- B** Teilweise !

Hyparrhenia hirta

- S** *Cymbopogon hirtum*
- F** 2x 111a, 120c, 166, 2x 301. Die Art wurde auch auf 60 nachgewiesen (leg. 27.5.99) – ein einzelnes Ährchen als Beifund zu *Melica ciliata* (det. K. Lewejohann)
- H** Bei 7194 (166) ist die graugrüne Farbe sehr ausgeprägt
- B** Ob es sich (teilweise) um *H. sinaica* (*H. hirta* ssp. *pubescens*) handelt ist nicht überprüft

Koeleria splendens-Gruppe

- A** Fen, Pg und FE nennen nur „*K. splendens*“ (= *K. lobata* s. CL und CL2). Die weite Fassung dieses Taxons ist problematisch. BRULLO & al. (2009) unterscheiden 10 Taxa; für den Garg. melden sie ausschließlich *K. subcaudata*, die E+M (2009) zufolge aber in Italien nicht vorkommt
- F** 2x 4, 5, 6b, 25, 41a, 301, 303, 304, 306, 2x 309, 310, 2x 314, 315, 2x 316, 322, 325, 326
- H** Bei Verwendung des Schlüssels in BRULLO & al. l.c. gelangt man in der Tat ohne größere Probleme zu „*K. subcaudata*“. Vergleicht man aber die gemessenen Werte im Einzelnen, ergeben sich einige Abweichungen oder zumindest größere Spannen (die aber hier nicht bewertet werden sollen). So haben wir gemessen (in Klammern die Zahlen aus BRULLO & al.):
- Breite basaler Blätter 1-2 mm (2-2,4); Infloreszenzbreite 5-12 mm (3-5; allerdings kann sich „3-5“ auf frische Infloreszenzen beziehen, während unsere Messungen von herbarisiertem Material stammen); obere Hüllspelze 3,5-5,1 mm (4-4,5); Deckspelze 3,5-5,5 mm (4-4,5); Antheren 1,7-2,3 mm (1,8-2). Unverständlich bleibt uns das Merkmal „sheath ... pubescent on the back, with hairs 0,4-0,5 mm long“. Bei unseren Belegen ist die Scheide kahl, nur an der Spreitenbasis finden sich gelegentlich einzelne bis 1,2 mm lange Wimpern
- B** Teilweise !; 4: Doublette in B

Lagurus ovatus ssp. nanus

- F** 24a. Der Beleg war ein „Beifund“, d.h. ein Einzelexemplar und liegt jetzt in FI; vgl. LICHT & WAGEN-SOMMER (2011)

Lagurus ovatus ssp. o.

- F** 28b, 101, 306, 309, 316, 328, 329; S6, S18

Lolium perenne

- F** 28b, 309, 328, 329
- H** Bei 4277 (329) sind Stängel und Blattscheiden deutlich rau. Die Hüllspelze ist (auch innerhalb einer Population) 7-11 mm lang und damit ca 2/3 bis ebenso lang wie das Ährchen

Lolium temulentum

- F** 126g
- H** Länge der Hüllspelze: 17-18 mm; vgl. *L. spec.*

Lolium spec.**F** 140a**H** Der Beleg 5678 besteht aus einer Einzelpflanze von ca 92 cm Höhe (davon die Infloreszenz 25 cm). Die Mehrjährigkeit ist nicht gesichert, die Hüllspelze entspricht mit 17 mm der von *L. multiflorum*. Die Blätter sind bis 5 mm breit. Die relativ schmalen grannenlosen Deck- und die Vorspelzen dagegen ähneln *L. perenne*. Stängel und Blattscheiden sind glatt**Melica ciliata s.l.****A** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)**F** 31a**B** Lewejohann hält eine Hybridbildung ssp. *ciliata* („s.l.“, vgl. unten) x ssp. *magnolii* für möglich, wobei letztere vom gleichen Fundort nachgewiesen ist. Dort kommt übrigens auch *M. transsilvanica* vor, mit der unser Beleg die relativ kompakte Infloreszenz gemeinsam hat. Die Blattscheiden sind aber kahl, während alle Bastarde mit *M. transsilvanica* den Beschreibungen in HEMPEL (2011) zufolge pilose Blattscheiden haben, auch die am Garg. vermutlich mögliche *M. x langeana* (*ciliata* * *glauca* x *transsilvanica* * *klokovii* s. HEMPEL)**Melica ciliata ssp. c. „s.l.“****A** „*M. c. ssp. c.*“ wird hier, vielen gängigen Bestimmungsbüchern folgend, in weitem Sinn verstanden. HEMPEL (2011) gliedert das Taxon jedoch in ssp. *c. „s.str.“* und ssp. *glauca* (F.W.Schultz) Richter**F** 60; S7**H** Hüllspelzen ca (4,5-)5-5,5/(6-)6,5(-7). Blätter ± gekielt**B** !: K. Lewejohann (wohl im Sinne von *M. c. ssp. c. s.l.*, vgl. **A**)**Melica ciliata ssp. magnolii****F** 28-R, 2x 31a, 107d, 145c-R, 149-R, 156b, 304**Melica minuta ssp. latifolia****S** *M. arrecta* s. Fen, CL usw.**A** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)**F** 3-R, 18, 31a, 39, 103d, 156a, 8441b, 8441c**H** Die Blattspreite beiderseits und (weniger stark) die Blattscheide sind in unterschiedlicher Intensität abwärts-rau (anders HEMPEL 2011:143). – Alle Belege gehören der var. *l.* an, auch wenn die in HEMPEL angegebenen Maße in wenigen Fällen leicht überschritten werden: Ä. bis 9 (statt 8) mm, untere Hüllspelze 4,5-6,5 (statt 6) mm, Blätter bis 7 (statt 6) mm breit. Insbesondere ist hier 6543 (8441b) zu nennen, bei der auch die Blätter besonders rau sind**Melica transsilvanica [ssp. klokovii]****A** Die Angabe in CL, dass in Italien nur ssp. *t.* vorkäme, ist nach HEMPEL (2011) nicht richtig. Nach ihm kommt ssp. *t.* nur am Alpensüdrand (bis Piemont) vor, im übrigen Italien ist ssp. *klokovii* Tzvelev vertreten, die u.a. durch 0(-1) basale astlose Knoten gekennzeichnet ist (was übrigens auch den Zusatz in LICHT 2008:194 bezügl. der „astlosen Knoten“ nachträglich erklärt)**F** 4, 9, 11, 21, 30, 2x 31a, 39, 101a, 301, 304; S7

Melica transsilvanica

- H** Die von HEMPEL gesehenen Belege gehören einer var. *typhina* an, bei der die untere Hüllspelze so lang sein soll wie die untere Deckspelze. Dies ist bei den eigenen Belegen, soweit überprüft, nicht der Fall. Dort sind die unteren Hüllspelzen fast immer kürzer: (3,5-)4(-5) mm vs. 5-6 mm, was durchaus mitteleuropäischen Exemplaren entspricht, die ja der ssp. *t.* angehören. – Länge der oberen Hüllspelze: (5-)6(-7) mm. – Alle Belege gehören zur fo. *pilosa* s. HEMPEL
- B** ! (als *M. transsilvanica*)

Melica uniflora

- F** 2, 61a, 109, 112e, 137; S17, S24, S29, S30

Milium effusum

- F** 2, S29, S30

Milium vernale

- A** Nach LEWEJOJANN (briefl.) sind unter *M. v.* 2 Sippen beschrieben worden: *M. v. s.str.* (eher östlich, Hüllspelzen glatter, Rispe mehr ausgebreitet) und *M. scabrum* (eher westlich, Hüllspelzen körnelig-rau, Rispe etwas zusammengezogen)
- F** 118
- H** Der Hinweis von Lewejohann ist aus zwei Gründen bemerkenswert: Zum einen gesteht er zu, dass die Hüllspelzen von *M. v. s.l.* keineswegs durchweg rau sein *müssen*, wie dies den gängigen Bestimmungsschlüsseln entnommen werden kann (Fi, Pg, FE 5:246 usw.). Zum anderen ermöglicht er problemlos die Zuordnung des eigenen Belegs – bei dem die Hüllspelzen ebenfalls weitestgehend ± glatt sind und die Rispe deutlich ausgebreitet ist – zu *M. v. s.str.* bzw. *M. v. ssp. v.* Allerdings sind die Ährchen 3,2-3,5 mm lang, was nach FL. TURKEY 9:362 eher zu ssp. *montianum* passen würde (bei den beiden Maßangaben für ssp. *montianum* l.c. ist „cm“ wohl durch „mm“ zu ersetzen), und die Blattscheiden sind rau (nach REICHENBACH ²1850) ein differenzierendes Merkmal von ssp. *scabrum*). – Aus all' diesen in **A** und **H** genannten Gründen belassen wir es bei der Zuordnung des Belegs zu „*M. vernale*“ ohne weiteren Zusatz

Parapholis filiformis

- F** C11 (neben *P. strigosa*, vgl. dort)
- H** Gesamthöhe bis 40 cm. Infloreszenzen größtenteils leicht gekrümmt. Hüllspelzen 4,5, Antheren 3 mm

Parapholis incurva

- F** 24a
- H** Gesamthöhe bis 15 cm. Infloreszenzen teilweise halbkreisförmig gekrümmt. Hüllspelzen 6,5, Antheren 0,7-1 mm

Parapholis strigosa

- F C11
- H Gesamthöhe bis 20 cm. Infloreszenzen völlig gerade. Hüllspelzen 4,5, Antheren 2,5 mm
- B Auf C11 kommen *P. s.* und *P. filiformis* nebeneinander vor und wurden am gleichen Tag gesammelt; sie sind habituell völlig unterschiedlich

Paspalum dilatatum

- F C13-R

Paspalum distichum

- F 70
- H Die Blattränder sind kahl (anders Pg 3:611)

Phalaris aquatica

- S *Ph. bulbosa*
- F 107d

Phalaris brachystachys

- F 166

Phalaris paradoxa

- F 105c

Phleum hirsutum ssp. ambiguum

- S *Ph. ambiguum*
- F 4, 2x 5, 7a, 7a-R, 27-R, 25, 42, 126a, 130d, 306, ~~309~~, 310, 316, ~~317~~; S10
- H Die Population von 5 (leg. 4.6.1985) enthält Individuen mit „normal“ bewimperten Hüllspelzen (835) und solche mit praktisch kahlen Spelzen (846). Beide wurden von Scholz als ssp. *ambiguum* bestätigt
- B Teilweise !

Piptatherum miliaceum s.l.

- A Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)

Piptatherum miliaceum * m.

- F 31a, 46, 8315, C14; S3, S6

Piptatherum miliaceum * thomasii

- F 126a

Poa bulbosa

- F** typische Form: 30, 306, 310, 314; S17; * *vivipara*: 11, 123H, 7718
- H** Die von Stock (vgl. STOCK 1995) gesammelten Exemplare aus Xerogramineten (306, 310, 314) haben auffällig kleine Infloreszenzen (meist nur 1,5-2 cm lang). 3589 (306) ähnelt mit meist <2 mm langen Hüllspelzen sogar an *P. perconcinna*, doch sind die Ährchen arnblütig und die Deckspelzen haben die typische randliche Bewimperung
- B** Teilweise !

Poa pratensis

- F** 52a, 137, 157b
- H** Typisch ausgebildet ist 6551 (157b); bei 5915 (137) sind die Ährchen nur 2-blütig, bei 5916 (52a) ist ein Ausläufer mit knolligen Anschwellungen – ähnlich *P. sylvicola* – angedeutet

Poa trivialis s.l.**Poa sylvicola**

- F** 7a-R, 61a, 68a, 324; S21
- H** Die Schmalheit der Rispe ist ein auffälliges Merkmal

Poa trivialis s.str.

- F** S12

Polypogon maritimus s.str.

- F** 3x C6
- H** Die eigenen Belege zeigen deutliche Größenunterschiede: Die dichten Büschel von 3856 werden >45 cm hoch, die nur aus einem bis wenigen Stängeln bestehenden Exemplare von 3855 sind ca 20 cm hoch
- B** Auch *P. subspathaceus* wird gemeldet, eigene Belege liegen nicht vor

Polypogon monspeliensis

- F** 5x 33, 44, 46e, 105c, 2x C11 (vgl. **H**)
- H** Auch *P. m.* variiert am Standort – darin *P. maritimus* ähnlich – beträchtlich: 3853 erreicht geschätzt 50 cm Höhe, die Infloreszenz 16 cm Länge. Bei 3854 erreichen die jeweils wenigen Stängel kaum 15 cm, die Infloreszenz bleibt 1-1,5 cm klein; sie lassen sich habituell kaum von 3855 (vgl. *P. maritimus*) unterscheiden, doch sind die Deckspelzen begrannt. Beide Aufsammlungen stammen von C11 vom 7.6.1999. Auch von 33 gibt es so eine Zwergen-Population (1774, det. Scholz)
- B** Teilweise !

Polypogon viridis

- S** *Agrostis verticillata*
- F** 14-R, 46e, C04
- B** Teilweise !

Rostraria cristata

S *Lophochloa c.*; *Lophochloa phleoides*; *Koeleria phleoides*

F 16b*, 28b, 28b*, 2x 28-R, 30, 163a

H Deck- und Hüllspelzen sind in unterschiedlicher Weise behaart. Erstere sind meist kahl, die typischen Tuberkeln (z.B. Pg 3:557) sind aber nicht immer deutlich. Die Hüllspelzen sind im typischen Fall spärlich lang bewimpert, können aber auch kahl sein oder die Bewimperung beschränkt sich auf die Hüllspelzen der unteren Ährchen. Bei 5675* sind die Spelzen – von gelegentlichen Stachelhärrchen auf dem Spelzenkiel abgesehen – völlig kahl; die Belege fallen auch durch ihre Kleinheit auf (<10 cm, davon Infloreszenz 1,5-2 cm); vom gleichen Standort (28) liegen aber auch reguläre Exemplare vor; eine subspezifische Zuordnung wird deshalb nicht getroffen. – 793* (16b; det Scholz), ein nur aus 2 Stängeln bestehender „Beifund“, ist kleinwüchsig, (incl. Infloreszenz 4 cm), die Hüllspelzen sind teilweise kahl, die Deckspelzen der unteren Blüten in ungewöhnlicher Weise ± abstechend bewimpert. – Recht konstant scheint eine Antherenlänge von 0,4 mm zu sein

B Teilweise !

Rostraria litorea

S *Rostraria pubescens*; *Lophochloa pubescens*; *Koeleria pubescens*

F 9, 12x, 24a, 105d, C06

B Teilweise !; 9: Doublette in B

Schedonorus arundinaceus

S *Festuca a.*

F s.u.

H Die Rispenzweige (incl. Ährchen) sind bis 13 cm lang, die Ährchen 10-12 mm. Die Blätter sind 5-7 mm breit. Unterschiede:

	7190 (62)	928 (29-R)
Hüllspelzen mm	3,5-4 bzw. 4,5-5	4 bzw. 5
Deckspelzen mm	ca 6,5	ca 6
Deckspelzengranne	keine	ca 3 mm
Blattunterseite	rückwärts schwach rau	rückwärts stärker rau
Taxon nach LORENZONI (1966)	ssp. <i>arundinaceus</i>	ssp. <i>mediterraneus</i>
det. H. Scholz		„ <i>Festuca arundinacea</i> “

B Teilweise !, vgl. 928

Schedonorus arundinaceus ssp. fenas

S *Festuca arundinacea* var. *glaucescens*

F 73; dies entspricht dem Biotoptyp „paludi salse del litorale“ in Pg 3:483

H Rispenzweige incl. Ährchen bis 4,5 cm, meist deutlich kürzer und deshalb in den oberen 2/3 fast ährenartig. Ährchen 9-10 mm. Hüllspelzen ca 4,5 bzw. 5,5, was über den Literatur-Angaben (CONERT 1998:551-555, FE 5:133) liegt. Deckspelzen 5-6 mm, spitz, stachelspitzig oder bis 2 mm begrannt. Blätter unterseits glatt, 5-7 mm breit; auch dieser Wert übertrifft die sonst angegebenen 3-4 mm (CONERT l.c., FE l.c., Pg 3:483)

Sclerochloa duraF 158a**Sesleria autumnalis**

A Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)

F 72**Sesleria juncifolia**S *S. tenuifolia* s. Pg (p.p.?); *S. apennina* s. FenF 2x 59b, 63b, 66a

B Auffällig ist die geringe Meereshöhe der garganischen Populationen (280-1060 m) gegenüber dem sonstigen Hauptvorkommen (2500-2600 m)

Setaria adhaerensF 7913H Im Gegensatz zur Literatur sind die Blattspreiten ± kahl bis spärlich behaart. Allerdings wird dieses Merkmal zur Unterscheidung von *S. verticillata* * v. meist nicht im Schlüssel, sondern nur in der Artbeschreibung genannt. Die offenbar wichtigere Kahlheit des oberen Scheidenrandes trifft für unseren Beleg zu. Auch die in FL. ANDAL. OCC. erwähnten Unterschiede der unteren Hüllspelzen von *S. a.* und *S. v.* * v. lassen sich gut nachvollziehen

B Erstnachweis Garg.

Setaria pumilaS *S. glauca*F 119c**Setaria verticillata**Die beiden folgenden Taxa werden in CL zusammengefasst; auf 111 kommen sie gemeinsam vor**Setaria verticillata * v.**F 19, 73-R, 111, 161b; S3 (sub *S. viridis*)

B Teilweise !

Setaria verticillata * ambiguaS *S. ambigua*; *S. verticilliformis*; *S. gussonei*F 70, 111**Setaria viridis**F 8315

Sorghum halepenseF 19

H Die Ährchen sind nur sehr vereinzelt begrannt

Sporobolus virginicusF 24d**Stipa capensis**S *St. tortilis*F 7, 15, 106a, 301, 304, C12; S6**Stipa capillata**F 21, 35, 147e**Stipa pennata-Gruppe**

S

A Aktuell (z.B. MORALDO 1986) werden vom Garg. 5 Taxa gemeldet. Alle 29 Belege, die Scholz revidiert hat, hat dieser *St. austroitalica* zugeordnet (vgl. dort). 11 später gesammelte Pflanzen werden hier nicht näher zugeordnet

F 4, 7d, 31a, 50, 51, 60, 66a, 111a †, 145c, 146b, 157b, 7341

H Eine stichprobenartige Nachprüfung hat keinen Hinweis auf ssp. *appendiculata* ergeben; die apikalen Öhrchen der Deckspelze, die nach Pg 3:593 so charakteristisch für das Taxon sind, sind in vielen Fällen kaum zu erkennen (gut z.B. bei 5689 von 145c oder 5691 von 60). Die Marginalleisten erreichen fast immer das apikale Ende der Spelze, was sie laut Abb. in Pg l.c. nicht sollten. Eine relativ dichtbehaarte Blattoberseite (außer bei 5688 von 146b mit kurzen Stachelhärchen), Grannenslängen von 22-27 cm und ca 5 mm lange Fiederhärchen sprechen aber dafür, dass es sich ebenfalls um *St. austroitalica* handelt.

Stipa austroitalicaF 4, 2x 7, 7a^B („var.“), 2x 7f^{2x B}, 21, 22, 27, 35^B, 41c^B, 115a, 120^B, 123S, 125, 4x 301, 2x 303^B, 2x 304, 2x 310^B, 3x 315; S5

H 941 von 7a hat fast kahle Deckspelzen. „Eine Beschreibung einer solchen *Stipa* ist mir ... nicht bekannt, und ich weiß z.Zt. nicht, wie ich sie benennen soll“ (Scholz briefl. 31.8.1995). Er kam später aber nicht wieder darauf zurück und bezeichnete sie auf dem Revisionszettel lediglich als „var.“ ohne weiteren Zusatz

B Von den mit ^B markierten Belegen liegen Doubletten in B

Trachynia distachya**S** *Brachypodium d.***F** 7a, 27, 28, 40, 137, 139e, 3x 303, 2x 304, 309, 324, C12**H** Die Halme (incl. Infloreszenz) sind 5-45 cm hoch; in gewisser Weise korreliert die Wuchshöhe mit der Ährchenzahl. Diese beträgt 1-5, in der Mehrzahl der Fälle >2. Es liegen vermutlich Exemplare von *Brachypodium d.* s.str. und *Brachypodium hybridum* s. CATALÁN & al. (2012) vor; die Bögen befinden sich derzeit in Revision**Tragus racemosus****F** 33, 145a-R, C12**Trisetaria aurea****S** *Trisetum aureum***F** 115**Trisetaria flavescens****S** *Trisetum f.***F** 42**H** Die eigene Aufsammlung hat 2-blütige Ährchen („*Trisetum splendens*“ s. Pg 3:561); vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2011)**B** !**Trisetaria michelii****S** *Avellinia m.*, *Avellinia festucoides***F** 107, 151**H** Manche Maße entsprechen nicht den in der Lit. angegebenen (Pg 3:516; FE 5:232): Die untere Hüllspelze ist 1,5-2,5 mm lang, die obere nur ca 1,5-2x so lang**B** Teilweise !**Trisetaria segetum****S** *Trisetum parviflorum***F** 107b**Triticum ovatum****S** *Ae. geniculata* s.str.**F** 4, 5, 13, 28, 37, 42, 301, 304, 322; S2, S15, S18; ein Teil dieser Belege ist in PERRINO & al. (2014) bzw. WAGENSOMMER & PERRINO (2014) zitiert; die Angabe „Valle Ripe Rosse“ ist allerdings irrtümlich**H** In Einzelfällen ist der Besatz der Hüllspelzen mit kurzen Stachelhaaren ± auf Nerven und/oder Ränder begrenzt (895 von 28)

Vulpia ciliata

F 5, 13, 30, 40, 2x 41a, 304, 309, 310

H Die Belege lassen sich drei Typen zuordnen. (a) „Standard“ ist eine Bewimperung der Deckspelzenränder und eine Grannenlänge von 4-7 mm. (b) Bei 5926 (41a) fehlt diese Bewimperung (nicht aber bei 5925 vom selben Fundort). (c) Bei 1767 (5) und 3586 (304) greift dagegen die Bewimperung auf den Spelzenrücken über, die Granne ist bis zu 12 mm lang. Durch diese dichtere Bewimperung und längeren Grannen wirken diese Pflanzen schon habituell abweichend und können vielleicht mit der „var. *tripolitana*“ s. Pg 3:477 gleichgesetzt werden, die l.c. zufolge aber nur für Sardinien genannt wird. – Es gibt auch Übergänge zwischen (a) und (c): Der Spelzenrücken ist ± bewimpert, die Grannen haben aber ihre Normalgröße; habituell gehören sie dem „Standard“ (a) an

B Teilweise !

Vulpia fasciculata

S *V. uniglumis* s. Fen; *V. membranaceae* auct. (s. Pg?)

F 24a, 105d, 2x C06

H Die 15-20 mm lange obere Hüllspelze läuft in bis etwa ebensolangen Grannenspitze aus; daraus ergeben sich Gesamtlängen von bis zu 40 mm, wobei der Anteil der eigentlichen Spelze durch einen schmale Hautsaum gekennzeichnet ist

B Teilweise !

Vulpia ligustica

F 8441a

Vulpia muralis

F 151a

GUTTIFERAE**Hypericum elodes**

A Die Zuordnung ist sehr fraglich; CL meldet die Art nur aus der Toskana

F 49

H Der Beleg ist lediglich ein steriles Sprossstück. – Der Besatz mit Haaren ist spärlich. Sie sind meist sehr kurz; wenn sie etwas länger sind, kann man ihre Mehrzelligkeit erkennen. Die unteren Blätter sind >2x so lang wie breit und breit ansitzend, die oberen 1,5-2x so lang wie breit und kurz gestielt

Hypericum hirsutum

F 2

Hypericum perfoliatum-Gruppe

- A** Es handelt sich zumindest größtenteils um *H. perfoliatum* s.str.; die Angaben von *H. spruneri* in der Fassung der *notulae* von 2016 sind alle oder teilweise irrtümlich
- F** 28-R, 2x 30, 39, 107c, 132, 137, 157a
- H** Nach dem Längen-/Breiten-Verhältniss der Blätter lassen sich 2 „Typen“ unterscheiden (ca 3x so lang wie breit, randlich knapp, aber deutlich zurückgerollt, bzw. ca 2-2,5x so lang wie breit, nicht zurückgerollt)
- B** !: H. Kalheber

Hypericum perforatum

- F** 5, 7, 9, 27, 33, 42, 52a, 118, 128, 130g, 322, 323, 325, 327
- H** Die Blätter sind (teilweise infolge des zurückgerollten Randes) 3-8x so lang (7-15 mm) wie breit (1,5-5 mm). Die Sepalen messen 4-5x0,7-1 mm, deren Drüsen sind fast durchweg helle Punkte oder kurze Striche oder fehlen ganz. Die Petalen haben nur randlich schwarze Drüsenpunkte. Die Aufsammlungen gehören somit alle zu * *veronense* s. CICCARELLI & GARBARI (2004) bzw. * *angustifolia* s. HEGI **V** 1:528f
- B** Die Blattmaße von ssp. *angustifolia* im Schlüssel von Pg ist offenbar irrtümlich

Hypericum triquetrifolium

- F** 62b, 111a-R

IRIDACEAE**Gladiolus communis ssp. c.**

- F** 158c
- H** Die Knolle ist groß (ca 2,5 cm Durchmesser). Die Blätter sind bis 2 cm breit, die Blüten bis 5,5 cm lang. Eines der beiden Exemplare ist groß (ca 120 cm), die Infloreszenz hat 2 ca 30 cm lange Seitenzweige

Gladiolus dubius

- F** 2x 7, 2x 7a, 7d, 7e, 2x 14a, 2x 14c, 25, 2x 27, 111, 157a, 327; S7
- H** Die Belege sind relativ einheitlich: Knollengröße 1-1,5 cm Durchmesser. Tunika (zunächst?) papierartig, (später?) längsfasrig (dann ganz oben mit Quernerven). Blattbreite 0,7-1,5 cm. Infl. meist einseitswendig. Blütenlänge 3-4 cm. Auffällig und nicht mit der Literatur konform: die Antheren (8-11 mm) sind nur wenig kürzer bis ebenso lang wie die Filamente (10-12 mm)

Gladiolus italicus

- S** *G. segetum*
- F** 2x 140a, 163a, 165b

Gladiolus spec.**F** 14c**H** Der Beleg besteht aus 3 Infrukteszenzen. Die Infloreszenz war ca 7-8-blütig und einseitswendig. Die breit geflügelten Samen messen 6-7x3-3,5 mm, davon fallen 2-3x2 mm auf den eigentlichen Samenkörper**B** Von 14 liegen auch 4 Belege von *G. dubius* vor, vgl. dort**Hermodactylus tuberosus****F** 5-R; S12, S14**Iris foetidissima****F** 131**B** Die Art wurde auch am Straßenrand innerhalb 1 beobachtet**Iris lutescens-Gruppe****Iris bicapitata****S** In E+M (2010) ist *I. b.* ein Synonym zu *I. pseudopumila***A** Die eigenen Aufsammlungen wurden – wegen ihrer regelhaften Zweiblütigkeit und gewissermaßen der Literatur folgend – unter Vorbehalt hier eingeordnet**F** 115a, 3x 119a**H** 742 (115a) wurde wegen der Zweiblütigkeit des einen der beiden Exemplare hier eingeordnet; die Blattbreite von 0,6-1,2 cm und eine Blattlänge von <15 cm erinnern allerdings an *I. pseudopumila***Iris pseudopumila****S** Nach E+M gehört auch *Iris bicapitata* hierher (und nicht zu *I. lutescens*)**F** 112a, ~~120b~~; S9. Zu 115a vgl. *I. bicapitata***Moraea sisyrinchium****S** *Gynandriris s.*; *Iris s.***F** 121**Romulea bulbocodium****F** 116**H** Die Zuordnung erfolgte insbesondere wegen der Hautrandigkeit der beiden Hüllblätter und des Fundortes. Die Blätter werden aber bis 30 cm, der Infloreszenzschaft ca 5 cm lang, was beides für *R. ramiflora* spräche

JUNCACEAE**Juncus acutus****F** 2x 33, 44, 105c**H** Var. *decompositus* (= „*J. multibracteatus*“) ist nicht vertreten**Juncus bufonius-Gruppe****Juncus bufonius****F** 36, 49**H** Die inneren Tepalen sind 1,5-3 mm länger als die Frucht (FL. IBERICA **17**:159f: meist ca 1 mm)**Juncus hybridus****S** *J. bufonius* var. *congestus* s. Fen**F** 33, 44, C06, C11**B** Alle Funde stammen von salzbeeinflussten Standorten; die Art ist also offenbar salzverträglich (vgl. auch FL. IBERICA **17**:162f), hat in PIGNATTI & al. (2005) aber Salzzahl 0. – Die Belege von 33 und 44 tendieren ein wenig zu *J. bufonius***Juncus compressus****F** 2x 49**H** Die Pflanzen werden bis 60 cm hoch**Juncus inflexus****F** 2x 45 (var. *longicornis*), 68a (Normalform)**Juncus littoralis****F** 44**Juncus maritimus****F** 2x 33, 73**Juncus subulatus****F** 3x 33**B** Vgl. *Juncus* spec.

Juncus spec.

- H** 4343 von 33 war ursprünglich ein Teil der Aufsammlung 2795 (*J. subulatus*) und erweckt den Eindruck einer teratologischen Infloreszenz. Das sehr spitze Perigon entspricht dem von *J. subulatus*, die relativ dünnen, harten Blätter, das die Infloreszenz deutlich überragende, basal scheidig erweiterte Tragblatt und die auffallend purpurroten unteren Blattscheiden sprechen gegen eine Zugehörigkeit zu *J. subulatus*, ohne dass uns eine andere Lösung plausibler erschiene

Luzula campestris-Gruppe

- F** 7a, 7e, 40x, 65, 2x 123H, 126e, 306, 324, 329
- H** Samengröße, Anordnung der Köpfchen und die feine Zähnung der Stängelblätter weisen zumindest einen Großteil der Aufsammlungen ***L. multiflora*** zu. Die Köpfchen sind allerdings zuweilen genähert und/oder in geringer Zahl. Die Pflanzen können Höhen von >60 cm erreichen. Ausläufer wurden keine gefunden

Luzula forsteri

- F** 2x 1, 7g, 61a, 109, 112e, 116b, 118, 136d, 327, 329; S18

Luzula sylvatica ssp. sicula

- S** *L. sieberi* ssp. *sicula*
- F** 72
- H** Die Tepalen sind ca 5 mm, die geschlossene Frucht ist ca 4 mm lang. Die Klappen der geöffneten Frucht erwecken allerdings den Eindruck, als seien beide Organe gleich groß. – Damit liegen die Werte über denen, die z.B. in HEGI ³**II (1)**:407 (1980) für *L. sieberi* angegeben werden: 3-3,5(-4) mm für die Tepalen, 2,5-3(-3,5) mm für die Frucht

LABIATAE = Lamiaceae**Acinos alpinus ssp. a.**

- S** *Clinopodium alpinum* (L.) Merino ssp. *a.*
- A** BARTOLUCCI & al. (2012) halten die herkömmlichen Merkmale, ssp. zu unterscheiden nur für bedingt geeignet, alle Belege auch einer ssp. zuordnen zu können. Für die Zuordnung unserer Belege waren entscheidend: ± abstehende, wenigstens größtenteils >0,5 mm lange Kelchhaare und (0,8-)1-1,5 mm lange Zähne der Kelch-Oberlippe. Die Blüten sind allerdings nur (10-)12-15 mm lang.
- F** 2x 4, 5, 6b, 7, 2x 7a, 7a-R, 13, 27, 40, 41a, 41c, 50, 60, 102, 120, 123H, 139c, 157b, 306, 309, 314, 315, 316, 324, 8441b; S3, S13, S14
- H** Vgl. **A**. – In Einzelfällen erreichten die Kelchhaare durchweg nur ca 0,4 mm. Exemplare mit 10-11 mm langen Blüten erinnern an *A. arvensis*, entsprechen in ihrer Wuchsform aber *A. a.* (z.B. 2457 und 2458 von 41). Solche „popolazioni con aspetto intermedio“ werden auch in Pg l.c. erwähnt. – Etwa 5 Aufsammlungen fallen durch ihren dichten Besatz mit abstehenden Stängelhaaren auf („var. *baumgarteni*“ s. Fi **2**:449 bzw. ZÄNGHERI l.c.)

Acinos arvensis

- S** *Clinopodium acinos* (L.) O. Kuntze subsp. *a.* und ssp. *villosum* (Gaudin) Peruzzi & F. Conti; E+M (2010) unterscheidet nicht
- F** 7, 7a[#], 27[†], 60, 309, 310, 329[#]
- H** Die beiden in CL genannten ssp. *a.* und *villosus* werden üblicherweise über das Indument getrennt. Dieses ist in der Tat vielgestaltig. Während bei 4 Belegen der Stängel ausschließlich oder größtenteils einheitlich von kurzen, rückwärts gebogenen Haaren besetzt ist, dominieren bei den oben mit [#] gekennzeichneten beiden Belegen ± abstehende, verschieden (bis 1 mm) lange Haare. Ob damit die beiden ssp. – falls man sie denn akzeptiert – repräsentiert sind, sei dahingestellt; sie müssten dann quasi nebeneinander vorkommen (7/7a)

Ajuga chamaepitys s.l.

- A** CL und E+M (2010) unterscheiden ssp. *chamaepitys* und ssp. *chia* (unter Einschluss von „*A. pseudo-chia*“)
- F** 13, 27, 27-R, 28, 28b, 30, 39, 62a, 103d, 147g, 309, C06
- H** Die Blüten der eigenen Belege messen (10-)12-15(-20) mm, dies sind meist 60-80% der Tragblattlänge. Die Krone ist mindestens 3x so lg wie der Kelch, die Klausen sind apikal netzrunzelig, in unteren und mittleren Teil eher querrunzelig und meist ca 2,5 mm lang. Die Fiederzipfel sind nur 0,5-1(-1,5) mm breit. Die Pflanze ist ein- oder mehrj. – In der Tat liegen diese Merkmale zwischen denen der ssp. *chamaepitys* und der ssp. *chia* im engen Sinn. Ob sie nun *A. pseudochia* oder var. *grandiflora* bezeichnet werden sollen, wollen wir offenlassen
- B** 502 (30) weicht infolge des relativ hohen Wuchses (fast 30 cm) und der -2 mm breiten Blätter habituell etwas ab

Ajuga genevensis

- F** 13, 13c, 139f

Ajuga iva

- F** 33, 120, 147g, 166

Ballota nigra [s.l.]

- A** Verbreitung und – vor allem – Nomenklatur der einzelnen subspezifischen Taxa – es werden für Italien teils 3, teils 4 unterschieden – ist sehr unklar. Nach PATZAK (1958) kommen am Garg. vor: ssp. *uncinata* und „*foetida*“ (= *meridionalis* s.str.)
- F** 2-R, 2x 11, 19, 35, 68a-R, 68b-R, 105c-R, 111a, 161a, 166
- H** Die eigenen Belege werden nicht näher zugeordnet, weil sie in ihrer Gesamtheit zu keiner der vorgegebenen Beschreibungen einzelner ssp. passen. Für die eigenen Belege gilt nämlich: Kelch: Gesamtlänge 9-10 mm, davon Tubus ca 8 mm. In den 2 unteren Dritteln 1,5-2 mm breit und von den 10 stark hervortretenden Nerven geprägt, erweitert er sich dann ziemlich plötzlich, die Nervatur wird schwächer und insgesamt netznervig. Der Kelchzahn misst incl. der 0,5(-1) mm langen Grannenspitze 1,5-2 mm, hat geschwungene Ränder und ist ± aufrecht, aufrecht-abstehend oder ± rechtwinklig nach außen gebogen, aber nicht zurückgekrümmt. – Die Brakteolen erreichen (3-)4-5(-6) bzw. (4-)5-6(-7) mm, sind 0,2 mm breit und bis 0,5 mm lang bewimpert; diese Längen sind, gemessen an den Abbildungen in der FL. TURKEY 7:158f, beträchtlich, aber vielleicht darf man die Abb. auch nicht überbewerten. – Blattunterseite und Stängel sind spärlich mit sitzenden Drüsen besetzt (aber dichter als bei mitteleuropäischem Material von „ssp. *foetida*“), im Infloreszenzbereich (vor

Ballota nigra

allein an der Kelchmündung) können sich zusätzlich Drüsenhaare finden. Das übrige Indument ist unterschiedlich. Die Pflanzen sind oft $\pm$ dicht behaart und dann graugrün; zuweilen unterscheiden sich Stängelhaare und die der Blätter bzw. des Kelchs in Dichte und Länge. – 7211 blüht weiß

Calamintha nepeta [s.l.] ssp. n.

S *C. n. s.str.*; *Satureja calamintha*

F 31-R, 51, 54-F, 55, 119, 145a, 161b, 164b, 166

H Die Unterscheidungsmerkmale der „ssp. n.“ und „ssp. *glandulosa*“ in LICHT (2008) sind der FE 3:166f entnommen; sie sind am Garg. genauso wenig befriedigend anzuwenden wie die in Pg 2:483. Es lassen sich bei den eigenen Belegen nach der Blütenzahl pro Zyme zwar $\pm$ 2 Gruppen bilden, die übrigen angegebenen Merkmale sind damit aber nicht korreliert: (a) $\pm$ >10 Blüten haben 7223, 7224 und 7225. Die Zymenstiele messen 2-6 mm. (b): <10 Blüten haben die 4-5 mm lang gestielten Zymen von 2506, 2940, 6777 und 7226. (c) Nicht ganz deutlich ist die Zuordnung von 2464 (mit ca 10 Blüten/Zyme) und 2939 (mit einer aus unbekannten Gründen gestörten Regelmäßigkeit der Zymenbildung); rein habituell würde man sie zu (a) zählen. – Die Kronen sind – soweit feststellbar – durchweg (6?-)8-10, die oberen Kelchzähne 1,5-2 mm und schmal-3-eckig. Blätter liegen nicht in ausreichender Zahl vor. – 7223 ist dichter kurzborstig behaart als die anderen Exemplare. – Wir ordnen die Belege also nicht einer der genannten „ssp.“ zu

Calamintha nepeta [s.l.] ssp. sylvatica

S *C. sylvatica*, incl. *C. adscendens* s. CL; *Clinopodium n. ssp. s.*

F 61a, 136c; S30

H Die Belege unterscheiden sich in der Blütengröße: ca 17 mm bei 7228 (61a) bzw. ca 15 mm bei 6778 (136c), bei S364 dagegen 12-13 mm. Die Zymenstiele messen meist nur -5 mm, der Blütenstiel der Endblüte -6 (6778, 7228) bzw. -4 mm (S364), der der Seitenblüten 2-3 mm. Obere Blätter 1-1,5 cm gestielt, die Spreite 3-4(-5) cm lang und $\pm$ (!) deutlich gesägt. Nach den uns zur Verfügung stehenden Merkmalen können wir also keine nähere Zuordnung treffen

Clinopodium vulgare ssp. arundanum

S Incl. *C. v. ssp. orientale*

F 3-R

Clinopodium vulgare ssp. v.

F 140, 164b; S28

Lamium bifidum ssp. b.

F 2, 61a, 118, 132

Lamium garganicum

- F** 3x 11
- H** Haare ± dicht, 1 mm, ± abstehend. Kelchtubus 6-7 mm. Unterlippe >10 mm. Diese Merkmale sind also offenbar nicht korreliert: die Behaarung entspricht „ssp. *garganicum*“, die Blütenmaße tendieren eher zu „ssp. *laevigatum*“. Da allgemein das Indument als entscheidend gilt, wären die Belege der ssp. *g.* zuzuordnen

Lamium maculatum

- F** 132, 132a-M; S26, S28, 2x S29
- H** Die Unterscheidung zwischen *L. m.* und *L. garganicum* ist nicht immer einfach. Bei unseren Belegen geht es am schnellsten über die spärliche bzw. ± dichte Behaarung
- B** S409 (S29) lief zunächst unter *L. garganicum*

Lycopus europaeus

- F** 46e, C04
- B** Beide Funde sind von Calalunga, nicht von der Valle Carbonara, wie in BISCOTTI (2002:411) angegeben

Marrubium incanum

- S** *M. candidissimum*
- F** 29, 60, 147g
- H** Die Kelchtubuslänge beträgt nur 5-6 mm Die Quirle sind aber sehr reichblütig, die Kelchzähne meist 4 mm

Marrubium vulgare

- F** 4, 51

Melissa officinalis ssp. altissima

- S** *M. romana*
- F** 2x 164b
- H** Die Befürchtung in LICHT (2008) ist unbegründet: die angegebenen Merkmale treffen durchaus korreliert zu, wenn man „regelmäßig behaart“ bzw. „fast graufilzig“ nicht zu wörtlich nimmt. Hinzu kommt als diskriminierendes Merkmal ein gegenüber der Garten-Melisse stärkerer Drüsenbesatz

Melittis melissophyllum ssp. m. ?

- F** 126a, 156a
- H** Beide Belege sind steril, doch sprechen die weiche lange Behaarung, die grobe Kerbung des Blatt-randes, der spärliche Besatz mit Drüsen und ein leichter Minzgeruch des Frischmaterials für dieses Taxon. Die Blattunterseite ist allerdings auch auf den Nervenfeldern behaart, nicht nur auf den Nerven, wie in mitteleuropäischen Floren gelegentlich zu lesen (z.B. HEß & al. 3:143). – Blattgröße: bis 8x6 bzw. 7x5 cm; Spreitengrund gestutzt bis schwach herzförmig

Melittis melissophyllum

- B** Die Unterscheidung von var. *m.* und var. *kerneriana* erscheint nicht sinnvoll: die Spreitenbasis ist offenbar ein sehr variables Merkmal, wenn man die Abb. und Beschreibungen der Literatur vergleicht

Mentha pulegium

- F** 2x, 49, 68a
- H** Die stumpfen Blattspreiten messen ca 0,8x0,5 mm, was wohl der var. *vulgaris* s. Fi entspricht. „Var. *tomentella*“ ist bei den Belegen nicht vertreten

Mentha spicata-Gruppe s. FE bzw. Pg

- A** Aus dieser Gruppe liegen 8 Belege vor, die allesamt nicht gesichert bestimmt sind. Sie scheinen alle fertil zu sein. Vor allem nach Blattform und Behaarung werden 7 von ihnen provisorisch (!) einem der folgenden Taxa zugeteilt. Beim achten (s. **F**) unterbleibt selbst diese provisorische Zuordnung
- F** 68a
- H** Der Beleg ist crispat behaart und hat auch verzweigte Haare. Die Blattform ähnelt dagegen „*M. longifolia*“

Mentha longifolia

- F** 36, 119, 119c, 152a
- H** Die Stängelbehaarung ist meist relativ kurz, nur bei 7217 (119) sind auch längere gekräuselte Haare dabei. Die Blätter sind (1,5-)2-2,5(-3)x so lang wie breit, die Spreite ist basal verschmälert. Verzweigte Haare wurden nicht gefunden. Die Infloreszenz von 2470 (36) hat den typischen schmalkegelförmigen Umriss, die der anderen Belege ähneln der von „*M. microphylla*“

Mentha microphylla

- F** 2x 33, 161b
- H** Die Stängelhaare sind gekräuselt. Die Blätter sind 1,5(-2)x so lang (1-2 cm) wie breit (0,5-1,5 cm) und haben unterseits meist nur einzelne verzweigte Haare. Der Spreitengrund ist gestutzt bis etwas herzförmig. Die Infloreszenz ist eher zylindrisch, dicht bei 6788 (33), etwas gelockert bei 6786 (161b) bzw. mit deutlich voneinander abgesetzten Scheinquirlen bei 6787 (ebenfalls von 33). Bei 6788 fällt auch die runzelige Blattnervatur auf

Mentha spec.

- F** 33, 52a
- H** Hier handelt es sich um die sterilen Belege 2469 (52a) und 5928 (33), die hauptsächlich ihres Minzgeruchs halber hier eingeordnet sind. Bei beiden sind die Nerven junger Blätter auffällig, zumindest 5928 hat auch die seltenen verzweigten Haare mancher Minze-Arten

Micromeria fruticosa * italica

- F** 35, 58a, 2x 59a, 101b, 3x 111a, 137, 3x 145a, 147b
- H** *M. f.* ist, soweit bisher festgestellt, auf dem Garg. die einzige *Micromeria*-Art, deren Narbenäste ungleich lang sein können, aber nicht sein müssen. Auch auf der Tafel in FL. IBERICA **12** sind die Nar-

Micromeria fruticosa

ben gleich lang dargestellt. – Die Blätter sind unterseits nicht „strongly punctate“ (FE 3:168). – Auffällig ist die Variationsbreite der Zymen; sie können >50-blütig sein, bei 2942 (59a) beträgt die Zahl sogar eher 100. – 2495 (137) und 5930 (101b) sind nur sterile Stängelstücke

***Micromeria graeca* ssp. g.**

- F** 3, 3-R, 2x 6b, 7e, 12, 14b, 15, 21, 2x 30, 2x 31a, 33, 39, 42, 48, 54-F, 107b, 107c, 111e, 125, 128, 2x 128a, 130f, 137, 145a, 145a*, 301, 303, 304, 323, 326, 328, 8441c, ???; S3
- H** Der Kelchtubus ist 3-4, die Kelchzähne sind 1,5-2 mm, die Krone ist 6-7(-8) mm lang. Der „Blatt-Dimorphismus“ ist oft wenig ausgeprägt (*in situ* ca 10x4 vs. (7-)10-12x0,7-2(-3)) was daran liegen mag, dass die unteren ovaten Blätter zum Sammelzeitpunkt abgefallen waren. Die Stängelhaare (0,1-0,2 mm) sind im Regelfall zurückgekrümmt, bei einigen Exemplaren dagegen gerade abstehend, z.B. bei den beiden Populationen von 31a oder 531 von 3 (nicht aber bei 2486 von 3-R). Bei 2487 (107c) wurden auch beide Fälle in der gleichen Aufsammlung vorgefunden. Davon abgesehen sind die Belege recht einheitlich. Abweichungen: Bei 2492 (54-F) und 2497 (21) macht die Infloreszenz einen „gestörten“ Eindruck, was im ersten Fall wohl auch am späten Sammeldatum (22.10.!) liegen kann. 1230 (125) fällt durch die ±2,5 mm langen Kelchzipfel auf. Auffällig ist 7229 (145a*): Es handelt sich wahrscheinlich um einen Neuaustrieb (leg. 30.8.!). Die Blätter stehen sehr dicht und messen durchweg nur 5-6x0,8 mm. Der Kelch besteht aus einem nur ca 2 mm langen Tubus mit höchstens 1 mm langen Zähnen; vom gleichen Fundort legt aber noch ein Beleg vor, dessen Maße sich an der unteren Grenze der oben genannten Spannen bewegen
- B** Der Fundort von 6616 ist unbekannt

Micromeria juliana

- F** 13a, 59a, 137, 316

***Origanum vulgare* s.l.**

- A** Nach der Quellenlage sollte man ausschließlich ssp. *viridulum* erwarten, und wahrscheinlich gehören auch alle Belege zu diesem Taxon. Vergleicht man jedoch dessen literaturkundige Merkmale (z.B. zusammengestellt in LICHT 2008) mit den eigenen Belegen, so gibt es da einige Unstimmigkeiten, vgl. **H**
- F** 5, 12, 35, 42, 120-R, 128b, 137, 327, 328, 2x 331, 8315
- H** Die Belege sind ziemlich formenreich. „Standard“ ist (Angaben in *Kursiv* stimmen nicht mit den sonst angegebenen Merkmalen von ssp. *viridulum* überein): Der Stängel ist schwach bis mäßig behaart, die Haare stehen etwas kraus ab oder sind zurückgebogen (*jedenfalls nicht angedrückt*). Die Blätter sind 2-2,5(-3)x1-2 cm groß, oberseits kahl bis schwach, unterseits vor allem auf den Nerven meist etwas stärker behaart. Die Infloreszenz insgesamt ist ± zylindrisch, die Teil-Infloreszenzen letzter Ordnung sind nur wenig länger als breit. Deren Brakteolen messen (2-)2,5-3,5(-4)x1-2(-3) mm; sie sind grün und bis auf den kurz bewimperten Rand *kahl*. Der Kelch ist kahl bis spärlich behaart. Die weißliche Krone erreicht (4,5-)5-6(-7) mm. Sehr *heterogen ist der Drüsenbesatz*, der ja als Bestimmungsmerkmal sonst eine wesentliche Rolle spielen kann: zumeist orangebraune Drüsen finden sich (sehr) zahlreich auf den Blättern; auf den Brakteolen sind sie weniger zahlreich, oft fehlen sie ± gänzlich oder sind nur auf der Oberseite zu erkennen. Auf Kelch und Krone können sie – zumeist korreliert – sehr zerstreut bis sehr häufig sein. Neben diesen Drüsen finden sich im Infloreszenzbereich zuweilen ein sehr spärlicher Besatz mit kleinsten weißen Drüsenköpfchen. – Auffällige Einzelbeobachtungen: (a) Die soeben erwähnten weißen Drüsenköpfchen stehen bei 510 (12)

Origanum vulgare

sehr dicht, auch bei 2471 (42) sind sie etwas häufiger. (b) Bei 4102 (331) sind die *Brakteolen* großenteils *rötlich* gefärbt, doch ist dies wahrscheinlich nicht von diagnostischer Bedeutung, da von gleichen Standort auch ein Beleg mit „normalen“ grünen Brakteolen vorliegt (4099). (c) Die *Blütenfarbe* von 2473 (35) ist *rötlich*. (d) Der bereits genannte Beleg 510 hat eine eher pyramidale Gesamt-Infloreszenz; bei 7379 (8315) sind die Teilinfloreszenzen zylindrisch, viel länger als breit (10-15x3-4 mm). Auch die beiden als *Oregano* gekauften Gewürzsträube bestehen aus Pflanzen mit solchen verlängerten Teilinfloreszenzen

Phlomis herba-venti

F 21, 104, 303

Prasium majus

F 30, 31a, 111a; S1, S4, S6, S7, 2x S8

Prunella laciniata

F 7, 7a, 7e, 39, 42, 50, 107c, 128a, 128c, 130f, 153a, 330; S19

Prunella vulgaris

F 132, 139c

Rosmarinus officinalis

F 4, 6b, 14; S4, S6

Salvia argentea

F 4, 146a

Salvia sclarea

F 28

B Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Salvia verbenaca-Gruppe

H *S. verbenaca* und *S. virgata* bilden am Garg. „Zwischenformen“ aus, wie nachfolgende Tab. zeigt:

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Höhe cm | 5 | Länge der Hauptfloreszenz cm |
| 2 | Grundinternodium drüsig | 6 | Länge untere Infl.-Internodien mm |
| 3 | Infl.-Achse drüsig | 7 | Kelch drüsig |
| 4 | Infl. verzweigt | | |

/: keine Angabe möglich. Unter „Drüsen“ sind Stieldrüsen zu verstehen. Vgl. dazu auch *S. virgata*, H

Nr.	FO	1	2	3	4	5	6	7	Taxon
534	20a	13-17	++	++	!	4-6	10-15	+	<i>verbenaca</i>
6621	13	10	++	++	(-)	3-4,5	3-5	-(+)	<i>verbenaca</i>
S768	S6	17	+	+	(-)	/	5(-10)	+	<i>verbenaca</i>
6620	28	25-30	+	+	±	10-12	30-40	+	intermed. (→ <i>verb.</i>)
535	20a	25-30	!	!	!	6-9	10-20	!	intermed. (→ <i>virg.</i>)
5109	28c	>50	!	!	+	20-37	20-35	!	<i>virgata</i>
S551	S12	55	!	!	+	18	25-40	-(±)	<i>virgata</i>
1248	30	/	!	!	+	/	30	(-)	<i>virgata</i>

Die Tab. zeigt, dass sich – zumindest an Herbarmaterial – die üblichen Kriterien wie Kelchlänge (6-9 mm bei *S. verbenaca*, 7-10 bei *S. virgata*), Kronenlänge (soweit feststellbar 10-13 mm) und Zahl der Blüten pro Quirl (meist 5-6) zur Unterscheidung weniger eignen.

Ansonsten stellt sich die Lage wie folgt dar:

Salvia verbenaca [s.l.]

F s. oben

H 534 (20a) und 6621 (13) tendieren in ihrer tiefen Blatteilung zu „* *multifida*“

Salvia virgata

F s. oben

H Nach ZÁNGHERI p.583 und FE 3:192 ist der Stängel nicht drüsig, zum Kelch wird keine Angabe gemacht. Nach Fi 2:438 sind Kelch und Stängel drüsig. Bei unseren Belegen 535 (20a) und 5109 (28c) ist der Stängel drüsenlos, auf den Kelchen finden sich *sehr* vereinzelt sitzende gelbliche Drüsen, die man bei „normaler“ Betrachtung wahrscheinlich übersehen würde. Für die Kelche von 1248 (30, nur ein kurzes Stück der Infloreszenz) gilt ähnliches, zusätzlich finden sich dort, ebenfalls sehr vereinzelt, Haare mit Drüsenköpfchen. – 535 ist nicht verzweigt, was vielleicht am frühen Sammeldatum liegt (16.4.). S551 ähnelt wegen seiner tief gebuchteten Grundblätter an *S. verbenaca* (und wurde von Schreiber auch als solche betimmt)

Salvia spec.

F 120c

H Der Beleg ist sehr spärlich und von mangelhafter Qualität. Die Infloreszenz ist sehr locker aus 4-zähligen Quirlen zusammengesetzt. Es sind sowohl Drüsenhaare am Stängel als auch Köpfchen-drüsen auf dem Kelch (und der Krone) vorhanden. Der Kelch ist tubulär-konisch, der Tubus ist etwas länger als breit. Die Blätter sind unterseits auch auf der Fläche mit mehrzelligen Haaren und glänzenden Stieldrüsen versehen. Die Blütenfarbe war möglicherweise nicht blau

Satureja cuneifolia

F 35, 54-F, 71, 125, 147e, 164b-F

H ZÁNGHERI p. 569f trennt *S. c.* über einen „cal.[ice] a fauce nuda“ von *S. montana* („a fauce pelosa“) ab. Pg 2:476 gesteht *S. c.* zumindest eine „fauce con peli brevi“ zu. An unserem Material sind die Kelche beider Arten in durchaus ähnlicher Weise innen bewimpert. Die unteren Kelchzähne sind linealisch und oft ca 0,5 mm länger als die lanzettlichen oberen Kelchblätter. – Die Infloreszenz ist locker (so auch FE 3:164f), was in merkwürdigem Widerspruch zu ZÁNGHERI (vgl. dort auch Abb. 4206!) und Pg steht; im typischen Fall sind die Internodien der unteren Infloreszenz-Hälfte ca doppelt so lang wie die Tragblätter der Zymen. Das zuverlässigste Unterscheidungsmerkmal scheint die unterschiedliche Blattbehaarung zu sein (LICHT 2008)

Satureja montana ssp. montana

F 27, 47, 51, 2x 118, 120c, 147e, 325; S8 (sub „*S. cuneifolia*?“)

H Vgl. *S. cuneifolia*. Die Zuordnung zu ssp. *m.* erfolgt v.a. wegen der fast sitzenden Zymen. Der Kelch entspricht mit 3,5-4 mm eher den Maßen der ssp. *variegata*

Scutellaria columnae ssp. columnae

F 1, 2, 8, 119, 137

Sideritis italica

S *S. syriaca*; *S. sicula*

F 4, 7a, 35, 145c, 310, 315

H Bei Verwendung des Schlüssels in Fi 2:411f gehört 2509 (35) zu „var. *pseudo-syriaca*“, die übrigen Belege zu „var. *gussonei*“

Sideritis romana

F 13, 14b, 27-R, 39, 52e, 103d, 147g, 158d, 301, 304, 306, 309, 323; S6

Stachys cretica s.l.

S Incl. *St. germanica* ssp. *salviifolia* s. CL

A Die Abgrenzung *St. cretica* zu *St. germanica* wird unterschiedlich gehandhabt. So ordnet CL (darin FALCIANI 1997 folgend) die ssp. *salviifolia* der *St. germanica* zu, während sie sonst (so auch hier) zu *S. cretica* gestellt wird (z.B. FE 3:153, E+M 2010, AKÇIÇEK & al. 2012). Allgemein wird aber anerkannt, dass *salviifolia* zwischen *germanica* und *cretica* vermittelt. – Von den Bestimmungsmerkmalen scheinen Proportionen und Spreitengrund (unterer) Stängelblätter die wichtigsten zu sein:

Taxon	Proportionen	größte Blattbreite	Spreitengrund
<i>germanica</i>	ca 2x so lang wie breit	an der Basis (zumindest deutlich unterhalb der Mitte)	cordat
<i>salviifolia</i>	2-2,5(-3)x so lang wie breit	± in der Mitte	gerundet, auch cordat oder ± cuneat
<i>cretica</i>	3-3,5x so lang wie breit	± in der Mitte	cuneat, selten gerundet

***Stachys cretica* s.l.**

Genannt werden auch Indument sowie Symmetrie und Drüsen des Kelchs; letzteres wird insbesondere von FALCIANI herangezogen, doch setzt die Anwendung dieses Merkmals eine starke Optik und offenbar gewisse Erfahrung voraus; außerdem ist * *cretica* nicht bearbeitet.

Zu weiteren Merkmalen vgl. die Tab. in H. An unserem Material sind diese Merkmale nur bedingt anzuwenden. Wegen dieser letztendlich unbefriedigenden Situation bezeichnen wir unsere Belege vorläufig nur mit *St. cretica* s.l., ohne sie einer der beiden ssp. (*c.* bzw. *salvifolia*) zuzuordnen

F 28, 28b, 42, 74, 135d, 158b, 161b, 165c, 301, 304, 323, ???

H Die Behaarung der einzelnen Belege ist sehr unterschiedlich dicht, die Blätter sind aber zumindest oberseits stets grünlich. Der Index, gemessen an mittleren und unteren Stängelblättern, ergab Werte von (1,8-)2,5 bis 3,5 (-3,8), allerdings mit einem Schwerpunkt über der Zahl 3. Die breiteste Stelle der Spreite liegt in der Mitte oder wenig unterhalb (dann etwa bei 3/7 der Spreitenlänge). Der Spreitengrund ist fast immer $\pm$ (!) gerundet; eine angedeutete Korrelation zwischen Länge:Breite bis 3 und einer gewissen Tendenz zu cordatem Spreitengrund einerseits und eine zwischen >3 und cuneatem Grund andererseits passt zwar gut zu *salvifolia* einerseits bzw. *cretica* andererseits, ist aber doch wohl zu schwach, um als diskriminierendes Merkmal dienen zu können (abgesehen davon würde das bedeuten, dass beide Taxa vorkommen). – Selten ist der Spreitengrund etwas asymmetrisch; dies gilt als Merkmal für *St. heraclea*, ist aber auch aus der Abb. von *salvifolia* in FALCIANI p. 209 zu erkennen. Die Granne der Kelchzipfel ist 1-2 mm lang und – ohne Korrelation zur Länge – meist rötlich, selten grün. Die Wuchshöhe beträgt 30-80 cm. – Zu den übrigen Merkmalen, die zur Charakterisierung der einzelnen Taxa gelegentlich herangezogen werden, vgl. die Tab. (nächste Seite). In unserem Fall scheinen sie keine zusätzliche Information zu liefern. Korrelationen sind nicht zu erkennen, auch keine zwischen dem Biotop-Typ und einem bestimmten Merkmal; einzig eine gewisse Beziehung „viele Blüten $\leftrightarrow$ dichte Behaarung“ scheint zu bestehen:

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2517	42	2?	r (co)	3/1,5	ca 1	>20	dicht/ weißl.	X	3
5118	28b	2-2,3	r (co)	4/3	ca 1	20	dicht/ grünl.weiß	K	3
6790	161b	2,5-3,3	r	5/4	ca 1-1,2x	30	dicht/ grauoliv	K	3
5935	?	2,8	r	2/1	1-1,5	20?	mäßig/ olivgrau	?	4
6992	165c	(2,5-)4	r	4/3	ca 1	<15	mäßig/ olivgrau	Z	1
6626	28	3,0	r (co)	5/2,5	ca 2x	<15	mäßig/ grauoliv	K	1
3350	301	3,0	r	2,5/1,5	ca 1	<15	mäßig/ grau-grünl.	X	2
7380	74	3,0	r	4/3,5	ca 1/2	30	dicht/ grau	K	4
6624	135d	3,2	r	8/5	ca 1,2	$>20?$	mäßig/ graugrün	S	3
4106	323	3,5?	r (cu)	5/3	ca 1	30	dicht/ grünl.-hellgrau	S	4
3349	304	3,5	r (cu)	1,5/1	0,8-1,2	$<15?$	mäßig/ olivgrau	X	2
6625	158b	3,5	r	5-9/2-5	ca 1,2	20?	mäßig/ graugrün	K	3

Legende nächste Seite

***Stachys cretica* s.l.**

1	Fundort	5	Verhältnis der Längen Brakteen zu Quirlen (meist zweitunterster Quirl)
2	Länge zu Breite Unteres Stängelblatt	6	Blüten pro Quirl (<15, ca 20-25, ca =>30)
3	Spreitenbasis r(otundat/obtus), co(rdat), cu(neat)	7	Behaarung/Farbe B.unterseite
4	Abstand jeweils zwischen den 3 untersten Wirteln cm	8	<i>Biotop-Typ:</i> K: ± Kulturland X: ± Xerograminetum S: Saum Z: sonstiges
9	<i>Habituelle Typen:</i> 1: grazil; Infloreszenz locker, wenigblütig 2: grazil; kompakt, wenigblütig, 30 cm 3: Habitus ohne weiterem Befund; locker, 20-30-blütig 4: groß; ± kompakt, (20-)30-blütig		

Stachys ocymastrumF 33-R***Stachys officinalis* ssp. *serotina***S *Betonica* o. ssp. *s.*F 136c

H Akzeptiert man die beiden ssp. von *St. o.*, ist der eigene Beleg hier einzuordnen, vor allem wegen des Blattschnitts: Nur die untersten Spreiten sind basal zuweilen etwas eingebuchtet (aber nicht herzförmig). Die meisten Blätter haben einen gestutzten Spreitengrund, die der oberen Stängelhälfte sind plötzlich keilförmig verschmälert. Der Stängel ist von rückwärts abstehenden Haaren rau. Die Gesamtinfloreszenz ist basal allerdings nicht immer unterbrochen, die Pflanzen (leg. 4.9.) sind verblüht

***Stachys recta* ssp. *subcrenata* s. CL**S Incl. ssp. *fragilis*, vgl. HF 2x 3, 15, 30, 2x 35, 59a, 115, 123H, 147d, 147g, 162, 325, 328, 331

H Der Kelch ist unterschiedlich dicht mit ± sitzenden Drüsen besetzt, Stieldrüsen fehlen. Die Blätter sind bis 5 mm breit, kaum gezähnt und zumindest spärlich rau behaart. Ausnahmsweise sind sie ± ganzrandig und kahl, bei 521 (15) sind sie bis 7 mm breit und deutlich gesägt. Insgesamt entsprechen sie damit dem Typ „*fragilis*“ s. Fi 2:433, der dieses Taxon ja auch ausdrücklich für den Garg. nennt

Stachys sylvaticaF 119, 130g

H 2516 (119) ist – besonders im Infloreszenzbereich – helldrüsig, 2961 (130g) ist dunkeldrüsig und hat stärker behaarte Blätter

Teucrium capitatumS *T. polium* ssp. *c*F 3, 4, 5, 14a, 14c, 16, 2x 30, 50, 107c, 118, 130f, 301, 303, 306, 309, 310, 314, 315, 322; S1

H Die Belege sind ± frei von Drüsenhaaren, doch finden sich vor allem auf der Blattunterseite und der Krone hellglänzende sitzende Drüsen. Zumindest bei einem Großteil der Belege sind die Stamina um die Längsachse gedreht (→ * *capitatum* s. Fi), die Gesamt-Infloreszenz ist eher trugdoldig als äh

Teucrium capitatum

rig (→ * *album* s. Fi). – Der (sterile) Beleg von Schreiber wurde wegen des Vorhandenseins verzweigter Haare hier belassen, obwohl er mit seiner sehr viel schwächeren Behaarung doch von den meisten übrigen Belegen abweicht; 2526 (50) „vermittelt“ zwischen den beiden Behaarungsdichten

Teucrium chamaedrys

F 7a, 9, 25x, ~~26x~~, 2x 27, 107b, 301, ~~306~~, 309, 310, 326, 328

H Verzweigte Haare (wie bei *T. capitatum*) fehlen (vgl. NAVARRO & al. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 277-297, 2000), die hellglänzenden Drüsen sind insgesamt zahlreicher; Behaarung und Drüsenbesatz schwanken jedoch

Teucrium flavum

F 28-R, 59b-R, 103, ~~111a~~, 137, 162; ~~S7~~, S8

Teucrium fruticans

F 101; 2x S4

Teucrium montanum

F 3x 14c, 24c

Teucrium scordium ssp. scordioides

F 2x 33

Teucrium siculum

S E+M und SCOPPOLA & BASCIETTO (2001) betrachten „*siculum*“ und „*euganeum*“ als Synonyme. CL dagegen unterscheidet die Taxa als ssp.

F 3x 1, 118, 139c

H Einziges Unterscheidungsmerkmal scheint die Blütenfarbe zu sein. Die Blütenfarbe lässt sich auf unseren Belegen aber nicht deutlich genug erkennen, um eine Angabe zu machen

Thymus capitatus

S *Thymbra capitata* (L.) Cav.

F 4, 32, 34, 54-F, 147g

Thymus longicaulis

F 7a, 13, 41a, 115, 123H, 130c, ~~130h~~, 139e, 327; S14 (sub *Th. pulegioides*)

H *Th. l.* unterscheidet sich der Literatur zufolge von *Th. pulegioides* vor allem durch die amphitriche (und nicht goniotriche) Stängelbehaarung. Dieses Merkmal ist im Gebiet jedoch nicht sehr überzeugend ausgeprägt: unterhalb der Infloreszenz häufig eher holotrich (vgl. B), wird er nach unten zu nicht selten fast goniotrich; auf solche Möglichkeiten weist auch FE 3:181 hin. Allerdings ist der Stängel nie „scharf vierkantig“, d.h. die 4 Seiten des ± stumpfkantigen Stängels sind etwa gleich

Thymus longicaulis

breit, die „schmalen“ Seiten nicht engesenkt, wie man das zumindest von mitteleuropäischem Material von *Th. p.* her kennt. Dies – und der Umstand, dass FEDERICI & al. (2013) *Th. l.*, aber nicht *Th. p.* vom Garg. melden – war der Hauptgrund, unsere betreffenden Belege *Th. l.* zuzuordnen. – Die Blätter sind, von wenigen Wimpern abgesehen, beiderseits kahl

- B** Holotrichie unterscheidet nach JALAS (1970) „*Th. moesiacus*“, der ebenfalls am Garg. vorkommen soll (Bartolucci, zit. in Wagensommer, briefl.), von *Th. l.* – Zu „Zwischenformen“ zu *Th. spinulosus* vgl. dort. – Ein typischer Wuchsort für *Th. l.* (im Gegensatz zu *Th. spinulosus*) sind eher luftfeuchte Standorte, z.B. *Pteridium*-Bestände. Dies ist eine Geländebeobachtung und kommt in der Auflistung der Fundorte nicht zur Geltung

Thymus spinulosus

- F** 4, 27, 2x 130f, 309, 310, 314, 322, 323, 327; 7⁺, 7a⁺, 126b⁺, 2x 123H⁺, 145c⁺, 303⁺; 40^{*}, 41a^{*}, 50^{*}, 315^{*}
- H** „Typische“ Exemplare sind gekennzeichnet durch: Stängel holotrich, relativ dicht mit zuweilen unterschiedlich langen, wenig zurückgekrümmten Haaren. Blätter (auch auf ein und derselben Pflanze) unterschiedlich, aber höchstens 2 mm breit und zumindest größtenteils 5-6(-7)x so lang, in der unteren Hälfte randlich mit >5 Wimpern, auch die Blattoberfläche vereinzelt mit Wimperhaaren. Tragblätter (bis auf die untersten) trullat, d.h. größte Breite im unteren Drittel, Blattränder nach oben und unten ± keilförmig-gerade, insgesamt <3x so lang wie breit und in allen diesen Merkmalen von den Laubblättern unterschieden. Oberlippe des Kelchs innen (oberhalb des dichten Haarkranzes am Schlund) ± behaart. Blütenfarbe weißlich. Subrekt, seltener pseudorepent. – Die oben mit ⁺ gekennzeichneten Exemplare gehören sicher auch zu diesem Taxon, weichen aber mit zumindest 2 der folgenden Merkmale ab: die Tragblätter haben die gleiche Umrissform wie die Laubblätter, die Blüten sind rötlich, niederliegende (repente?) Sprossachsen sind ausgebildet, die Stängelbehaarung ist etwas spärlicher und besteht aus kurzen, zurückgekrümmten Haaren, die Holotrichie tendiert zumindest auf einigen Internodien zur Amphitrichie. Gerade letzteres ist ein problematisches Merkmal, weil an den älteren Sprossabschnitten oft nicht recht erkennbar und auch bei *Th. longicaulis* nicht immer überzeugend (vgl. dort). Überhaupt sind die Merkmale nicht scharf unterschieden und beschreiben wohl lediglich die Variationsbreite von *Th. s.* Etwas stärker in Richtung *Th. longicaulis* weichen die mit ^{*} bezeichneten Belege ab; möglicherweise liegen hier genetische „Quereinflüsse“ von *Th. longicaulis* vor. Bastardbildungen innerhalb *Thymus* sind bekanntlich nicht selten. – Die Infloreszenz ist kompakt, kaum länger als breit (nicht „elongate to interruptet“, wie in FEDERICI & al. l.c. als Regelfall vermerkt)

LEGUMINOSAE = Fabaceae s.l.**Anagyris foetida**

- F** 105, 111a, 157c
- H** Die Belege sind steril. Ob die gelegentlich genannte „var. *neapolitana*“ vorliegt, kann nicht gesagt werden; sie ist nicht für den Garg. explizit geführt

Anthyllis barba-jovis

- F** 14, C04, C08, C09, C12, C14

Anthyllis vulneraria ssp. maura**S****F** 5, 6b, 7a, 13, 2x 14a, 20a, 22, 27, 2x 50, 62a, 64b, 102, 106e, 108a, 118, 125, 135c, 157b, 158f-F, 303, 306, 309; S11, 2x S14**H** Das Material ist trotz der großen Zahl an Belegen relativ einheitlich. Die Pflanzen sind ca 15-35 cm hoch und sehr häufig 2-köpfig. „Standard-“ Kelchlängen sind 12-14 mm. Auf 50 fanden sich gelb- und rotblühende Exemplare nebeneinander, auch auf 102 sind gelbblühende Formen belegt. Bei 6185 (158f-F) fallen die tief karminroten Blüten (ähnlich *Trifolium incarnatum* ssp. *i.*) auf, die von 6993 (64b) sind weißlich-rosa. – Auf die unterschiedlichen Blütenfarben hat schon Fi 1:872 hingewiesen**B** Die Belege waren ursprünglich unter ssp. *rubriflora* (= *praepropera*) eingeordnet und erst von Kalheber als ssp. *m.* erkannt, er merkt aber an: „Ein paar Ihrer Belege scheint zu einer Hybridpoulation ssp. *maura* x ssp. *rubriflora* zu gehören“**Astragalus glycyphyllos****A** Im Gebiet: var. *setiger***F** 1-R, 7e, 8, 137, 329**Astragalus hamosus****F** 7, 7e, 13, 13a, 28, 28-R, 30, 41a, 62a, 63a, 145a-R, 157a, 164a, 309, 310, 314, 315**H** Die einzelnen Exemplare schwanken sehr in ihrer Größe (ca 6 bis ca 35 cm)**Astragalus monspessulanus****F** 4, 108b, 125, 8441b**H** Die Fiedern sind 1,5-2x so lang wie breit; nach Pg 1:661 würde das auf ssp. *wulfenii* (= *illyricus*; hinweisen, doch sind, soweit feststellbar, die Blüten purpur-violett und die Früchte ca 10x so lang wie breit (d.h. ssp. *m.*). Dass die Proportionen der Fiedern auf xerischen Standorten denen von ssp. *w.* ähneln, hat schon Pg l.c. erkannt**Astragalus sesameus****F** 22, 26x, 27, 60, 62a, 63a, 123H, 309, 327, 8441c**Bituminaria bituminosa****S** *Psoralea bituminosa***F** 28; S1**H** Die Pflanzen sind spärlich anliegend behaart und entsprechen damit der var. *typica* s. Fi 1:895**Calicotome villosa s.l.****A** *Calicotome* wird heute zumeist in *Cytisus* eingeschlossen; vgl. z.B. CRISTOFOLINI & TROIA (2006)**F** 3, 4†, 14, 2x 14a, 15, 103c, 128a**H** Bei regelgerechter Verwendung der üblichen Schlüssel (z.B. LATTANZI 2008) muss man die eigenen Belege der *C. villosa* s.str. zuordnen: Die Haare an Kelch und v.a. Frucht sind etwas gelblich, aber

Calicotome villosa

größtenteils >1 mm lang und in einem Winkel von „durchschnittlich“ etwa 45° abstehend, nicht anliegend (auf dieses Unterscheidungsmerkmal hat schon STROBL (1886b, nr. 1260) hingewiesen). Sie sind jedoch zumeist 1-1,5 mm, nicht 1,5-2 mm lang, wie dies in FL. IBERICA 7:183 gefordert wird. Die Zahl der Rippen schwankt, ist in der Regel aber >12. Die Teilinfloreszenzen sind fast durchweg nur 1-3-blütig, was zu Verwechslungen mit *C. spinosa* geführt haben kann (sich aber durchaus auch an „authentischem“ *villosa*-Material zeigt). Brakteolen sind kaum noch vorhanden, aber soweit erkennbar nicht 3-lappig. – Auch LATTANZI (2008) nennt *C. v. s.str.* vom Garg; weil viele anderen Quellen vom Garg. aber nur *C. infesta* melden, belassen wir unsere Belege erst einmal bei *C. v. s.l.*

Ceratonia siliqua

F S3

Colutea arborescens [s.str.]

F 66c; S2

H Der Fruchtknoten ist kahl, wie für *C. a. s.str.* zu erwarten war. Die Teilinfloreszenzen sind nur 1-3-blütig; sonst werden immer (2-)3-8 Blüten angegeben (z.B. Pg 1:649: 4-8-blütig)

Coronilla juncea

F 28c, 7842

H Die Fiedern sind nicht „arrotundati“ (Pg 1:758) bzw. sogar „ottuse“ (Fi 1:901), sondern ± spitz (was durch eine Einkrümmung des oberen Fiederrandes noch verstärkt werden kann)

Coronilla scorpioides

F 27-R, 28, 115, 128a, 137, 157a, 301, 303, 322, 328, 8441a, 8441c; S3, S7

Coronilla valentina [s.l.]

A Gelegentlich werden ssp. *v.* und ssp. *glauca* unterschieden. Für das Vorhandensein von „ssp. *glauca*“ findet sich kein Anhaltspunkt

F 4x 30, 59a, 103d, 2x 111a, 137, 147e, 612

H Die Stipeln sind Ende April bereits abgefallen, ein zurückbleibender Kragen ist aber meist sehr deutlich. Länge der Frucht und Zahl der Fruchtsegmente festzustellen ist auch nur an relativ jungen Pflanzen sicher; ab Ende Mai beginnen die Früchte zu zerfallen. – Die Zahl der Fiederpaare beträgt 3-4. – Eines der Exemplare von 30 (1046) hat rudimentäre, schmal-dreieckige Stipel, die Früchte sind nur bis 4-gliedrig was den Verdacht „ssp. *glauca*“ nahelegt. Doch haben auch hier die meisten Blätter 4 Fiederjoche, und von 30 gibt es auch eine durch runde Stipel „legitimierte“ ssp. *valentina* (vgl. dort); dass beide ssp. nebeneinander vorkommen, ist doch recht unwahrscheinlich

Cytisus decumbens [ssp. elatus]

- A** Ssp. *elatus* wird heute nicht mehr unterschieden, doch gehören alle Belege zu dieser Form. 5 der genannten Aufsammlungen gehören zur „var. *multiflorus*“ s. Fen 2:456
- F** 7, 7e, 2x 41a, 47, 106e, 112a, 2x 115a, 120a, 123H, 310, 314, 315, 316, 323, 325, 326, 7718; S10
- H** Die Blüten stehen im typischen Fall zu 1-2, ihre Stiele sind meist 2x so lang wie der Kelch. Bei var. *multiflorus* beträgt die Zahl der Blüten zumindest bei einem Teil der Büschel 3-4; höhere Zahlen (nach Fe l.c. bis 6) wurden nicht gezählt

Cytisus scoparius

- F** S25
- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Cytisus spinescens

- F** 6b, 66b, 67; S5, S35
- H** Material aus Dalmatien (Hb DANV, Panitulla Velica, Garrigue, 6.5.07, leg. Jung) hat die an den Flanken ± kahle Frucht der typischen var., aber auf Blattober- wie -unterseite ± gleichartige Behaarung (silbrig auf schwarzgrünem Grund). Unsere Belege sind ohne reife Früchte; auch hier ist die Behaarung der Blattoberseite ähnlich der der Unterseite

Cytisus villosus

- F** 1-M, 109, 126, 131, 132a-M, 139; S1, S17
- H** Entgegen Pg 1:632 sind die Blüten zu (2-)3-4(-5) (nicht 1-2(-3)) gebüschelt auf 10-20 mm langen Stielen. Die Haare auf der Frucht sind eher schmutzig-gelblich

Dorycnium hirsutum

- A** Die Art wird vielfach in mehrere var.'s gegliedert. Stimmt man dem zu, gehören unsere Belege zu var. *hirtum* s. RIKLI (1902)
- F** 7, 7a, 14a, 14d, 16a, 24, 27, 103, 103d, 105a, 110, 130g; S1, S17
- H** Die Belege sind recht einheitlich. Die Stängelhaare stehen locker bis dicht, sind – am gleichen Stängel nebeneinander und ohne scharfe Grenze – (0,2-)0,5-1,5(-2) mm lang, ± unregelmäßig abstehend und schmutzig-weiß bis fuchsrötlich; dem Stängel anliegende kürzere Haare fehlen. Die Haare der Blätter sind ähnlich, vielleicht insgesamt ein wenig kürzer. 231 und S226 (beide von S. Domino) fügt sich dieser allgemeinen Beschreibung durchaus ein; der Stängel ist ebenfalls deutlich behaart, die Haare sind allerdings insgesamt ein wenig kürzer; eine ähnliche Stängelbehaarung zeigt auch S227, nicht aber 2053 (jeweils vom Lago di Varano). Die Haare der Blattunterseite sind weder „kurz“ noch anliegend, geschweige denn filzig

Dorycnium herbaceum

- S** *D. pentaphyllum* ssp. *herbaceum*
- F** 14a, 14d, 164a
- H** 7244 (164a) ist eine fruchtende Herbstpflanze mit relativ armen, ca 10-blütigen Dolden, doch scheint ein Teil der Früchte mit ihrem Stiel lediglich schon abgefallen zu sein. Fruchtsiele von 2 mm und langgestreckte Internodien sprechen aber ebenfalls für *D. h.* Die Früchte sind mit ca 4x2 mm allerdings relativ breit und nicht längsrundlich

Emerus major

- S** *Hippocrepis emerus*; *Coronilla emerus*
- A** Traditionell werden 2 ssp. unterschieden (ssp. *m.* und ssp. *emeroides*)
- F** 3, 14a, 28-R, 103 (die einzelnen Zweigstücke stammen alle von unterschiedlichen Sträuchern), 103d, 106e, 111a, 123S, 126, 126a, 132°, 2x 132, 132a-M, 141, 157b (div. Exemplare), 330 †, 8441b; S3, S6°
- H** Der größte Teil unserer Belege gehört wohl zu ssp. *emeroides* (Doldenstiel stark, zuweilen fast flügelartig gefurcht; meist 3-6 Blüten pro Dolde; Nagel der Fahne 6-8 mm), auch wenn der Doldenstiel meist nicht deutlich länger als das Tragblatt ist und die schuppenförmigen Brakteen, soweit überprüft, nicht verwachsen sind. Merkwürdig ist außerdem, dass die Früchte deutlich eingeschnürt sind (zuweilen bis auf die Hälfte), was sonst als Merkmal von ssp. *major* gilt. – Ein „eindeutiges“ Exemplar von ssp. *major* liegt uns nicht vor, wohl aber vereinzelt „Übergänge“ mit 2-4-blütigen Dolden und weniger deutlich gerieften Doldenstielen; sie sind oben mit ° markiert. Man beachte, dass auf 132 auch ± typische *emeroides*-Sträucher wachsen und dass der Beleg von S6 von den TR stammt, für welche Fi l.c. ssp. *major* nennt

Genista michelii

- S** *G. sylvestris* ssp. *m.* incl. ssp. *dalmatica* s. Pg; *G. hirsuta* Ten.
- F** 2x 4, 7f°, 2x 35, 106b°
- H** Wenn man will, kann man 2 Formen unterscheiden: im ersten Fall ist die Infloreszenz <4 cm lang (dies wäre nach Pg l.c. für ssp. „*dalmatica*“ kennzeichnend), die Behaarung ist locker anliegend. Bei den beiden mit ° markierten Aufsammlungen ist die Infloreszenz bis 6 cm lang (Pg l.c.: → ssp. *sylvestris*), die Behaarung ist aufwärts-abstehend. Ob die unterschiedliche Behaarung den beiden Formen nach JANCHEN & WATZL (1908, sub *G. dalmatica*) entspricht, sei dahingestellt (*typica*: Haare ± abstehend, *parcepilosa* Lindberg: anliegend, mitunter sehr spärlich). – Material von Dalmatien (*G. * dalmatica*; Hb DANV, Jung 2007) unterscheidet sich nicht erkennbar vom garganischen Material

Genista tinctoria

- F** 27, 119, 126e, 127 (4 Zweige von verschiedenen Einzelpflanzen), 130g, 8332; S20, S38
- H** Stängel, Blattrand und Mittelnerv unterseits spärlich-locker behaart, selten auch einige Haare auf der Blattfläche. Blätter (3-)4-6(-7)x(15-)20-25(-35) mm, 3,5-5x so lang wie breit, (sehr) spitz. Kelch (incl. Zähne) 5-7 mm, der Tubus (auch innerhalb einer Population) spärlich behaart oder (meist) kahl, aber auch dann die Zähne randlich fast immer spärlich bewimpert. 20-40 cm. – In Anbetracht der bekannten Formenvielfalt von *G. t.* (vgl. z.B. die Anmerkungen in FE 2:95) ist das Material sehr einheitlich, passt aber in seiner Gesamtheit zu keinem Taxon im Sinne der Schlüssel in Pg oder Fi

Hippocrepis biflora Spreng.

- S** *H. unisiliquosa* auct.
- F** 2x 14a, 15, 28, 31a, 115a, 156a, 157a, 165c, 330, 8441c; S7, S9, S15
- H** Die Hülsen von 1075 (28) sind meist paarweise gruppiert und mit 5-7 Fruchtgliedern („var. *biflora* Vis.“). Bei allen anderen Belegen sind die Hülsen einzeln und 4-5(-6)-gliedrig. Der Besatz mit Papillen schwankt, ist insgesamt aber spärlich. Auffällig die kleinwüchsigen Exemplare von 14a

Hippocrepis ciliataF 6b, 14, 47, 63aH Bei 2061 (47) sind die Früchte nicht gekrümmt**Hippocrepis glauca**F 4, 6b, 7, 15, 24, 26a, 2x 27, 64b, 67, 112a, 123S, 135c, 304, 309, 325, 327; S9, S12

H Merkmale, *H. g.* von *H. comosa* zu unterscheiden, gibt es nicht wenige. Zu den üblicherweise Genannten sei z.B. auf die für *H. g.* sehr bezeichnende dunkle Punktierung der Blattoberfläche oder die ± gleichmäßige Behaarung des Kelches verwiesen. Die Behaarung der Blattunterseite dagegen ist keineswegs „densely“ (FE 2:148, wo übrigens auch eine viel zu weite Verbreitung des Taxons angegeben ist), sondern unterscheidet sich von der von *H. comosa* lediglich darin, dass sie zwar oft spärlich, aber ± regelmäßig, die von *H. c.* dagegen ± auf den Nerv beschränkt ist oder überhaupt fehlt. – Einzelne Belege zeigen einzelne Merkmale von *H. comosa*, z.B.: 240 (112a) ist basal stark verholzt; bei S311 (S9) und bei *MJG* 1121 ist der Nagel ziemlich lang. Dennoch sind wir ziemlich sicher, dass alle uns vom Garg. voliegenden Belege zu *H. glauca* gehören

Hymenocarpus circinnatusF 16b, 24, 28**Lathyrus annuus**F 28, 33x, 135a, 156a, 156b**Lathyrus aphaca**F 30, 157b, 8441b; S9, S17**Lathyrus cicera**F 20a, 22, 30, 102, 108a, 115a, 124-R, 128a, 139f, 139g; S6, 2x S15

H Stängel und/oder Blätter (incl. Stipeln) sind in den meisten Fällen spärlich bewimpert, selten ganz kahl. Zuweilen sitzen an den Stipelrändern sehr zerstreut kleine rote Drüsen, doch finden sich drüsenlose Pflanzen in der gleichen Population (so auf S15)

Lathyrus clymenum s.l.S Incl. *L. articulatus*F 63b, 111a, 121, 153a-R, 157b; S4

H Es lassen sich in der Tat 2 Typen unterscheiden: Fiedern meist 5-7 mm breit, Fahne mit Spitzchen, Griffel mit 1-2 mm langer, zurückgeschlagener Granne (also → *clymenum* s.str.: 6225 (157b) und S213 (S4; Doubletten im Generalherbar MJG). Sowie Fiedern 1-2 mm breit. Fahne (immer?) ohne Spitzchen. Griffel (immer?) ohne oder nur mit <0,5 mm langer Granne (→ *articulatus*: 262 (111a)). 261 (121). – 7008 (63b) und 5597 (153a-R) stehen allerdings dazwischen (z.B. Fiederbreite 2-4 mm). Die Blüten sind – soweit im Herbar ersichtlich – ± kräftig gefärbt, die Infloreszenzen sind durchweg 1-2(-3)-blütig – letzteres Fi 1:910 zufolge ein Merkmal von *articulatus* s.str. – Bezüglich der Angaben von LEHT (2009) ergibt folgende Merkmalsverteilung:
Merkmale von clymenum s.str.: Kelch grün, der längste Zahn ist lanzeolat. Die Stipeln sind ganzrandig (selten 1 Zahn) und schmaler als die Fiedern

Lathyrus clymenum

Merkmale von articulatus: Blüten ± kräftig gefärbt (vgl. oben). Kelchmündung etwas schräg. Blattstiel deutlich geflügelt. 7008 macht mit seiner kriechenden Grundachse zudem einen durchaus mehrjährigen Eindruck

Zur Fiederbreite s.o. Griffelfortsatz, Fahnenspitzchen und Zähligkeit der Infloreszenz werden l.c. nicht berücksichtigt. Die Angaben zur Fruchtnaht (1- bzw. 2-kielig) stehen im Widerspruch zu FE 2:142

Lathyrus hirsutus

F 7a, 7a-R, 13a, 33, 41a, 134, 140a

H 1-blütige Teil-Infloreszenzen (mit kurzem Grannenfortsatz) sind durchaus nicht selten

Lathyrus latifolius

S Excl. „var. *membranaceus*“ vgl. unten

F 3 (dat. 31.5.85), 3 (dat. 14.6.95), 28a, 107b, 128c

H Manche Merkmale der hier verbuchten Belege bewegen sich im unteren Teil der in LICHT (2008) angegebenen Spannen für *L. l.* und nähern sich damit *L. sylvestris* an: Blüten 15-20 mm, Stipel 3-4 mm breit, Flügelung des Blattstiels meist schmaler als die des Stängels. – Ein Teil unserer Aufsammlungen zeigt Merkmale der typischen *L. l.*: Fiedern 80-110x10-30 mm (bis 10x so lang wie breit); die Nervatur besteht meist aus einigen längsparallelen Nerven, die durch Seitennerven verbunden sind (Netznervatur). Aber: In Mitteleuropa sind die Fiedern von *L. l.* s.str. meist nur 2-5x so lang wie breit, die Flügelung von Stängel und Blattstiel ist viel ausgeprägter. Insofern sind die hier genannten Belege eher eine Übergangsform zu var. *membranaceus*; vgl. unten „*α latifolius* Strobl“. – Von 3 liegen 2 Belege vor; während der eine (2073) eher der Nominatform entspricht, besteht 263 aus 2 Bögen, wobei der eine eigentlich die Kriterien für var. *membranacea* erfüllt, der andere jedoch mit relativ breiten Fiedern (ca 10x so lang wie breit) und teilweise „netznervigen“ Spreiten eher an var. *l.* erinnert. – Aus allen diesen Bedenken belassen wir unsere Aufsammlungen mit relativ breiten, netznervigen Fiedern bei „*L. latifolius*“ ohne näheren Zusatz. Die anderen Belege lassen sich als var. *membranaceus* gut abtrennen, vgl. dort

Lathyrus latifolius var. membranaceus

A Das Taxon hat offenbar durchaus eigenständigen Charakter (ROTI-MICHELOZZI & RIGGIO BEVILAQUA 1990)

F 31-R, 42, 48, 53, 123H, ~~161b~~

H Fiedern (2-)3-4(-7) mm breit (die Breite kann innerhalb einer Population in dieser Spanne schwanken) und 10-40x so lang. Meist verlaufen 3 kräftige Längsnerven und 2 schwächere Submarginalnerven ± ohne Verbindung parallel

Lathyrus niger [s.str.]

S Excl. *L. jordanii*

F 2x 1, 8, 109; ~~S17~~

H Interessant eine unterschiedlichen Schwarzfärbungen der einzelnen Belege (die vielleicht mit der unterschiedlichen Intensität der Thermotrocknung zusammenhängen); die Reihe verläuft von 266 und 5419 (kennzeichnende Schwarzfärbung) über 268 und 2075 (Zwischenformen) zu 2076 (keine Färbung)

Lathyrus nissolia

- A** Nomenklatur und Verbreitung von var. *nissolia* bzw. var. *pubescens* ist immer noch umstritten. Zuweilen wird fälschlich auch die behaartfrüchtige Form als „var. *n.*“, die kahle dann als „var. *glabrescens*“ bezeichnet; so z.B. in Fi 1:909, auch in Fen 2:474 und selbst in FL. IBERICA 7 (1):474 (1999!)
- F** 2x 7, 7k, 41b
- H** Die in CANNON (1964) genannten Merkmale sind bei unseren Belegen nicht korreliert. Die Hülsen sind mäßig dicht anliegend behaart und – soweit feststellbar – eher 10- als 6-nervig, die Pflanzen sind eher blau- als gelbgrün (soweit die * *pubescens*-Merkmale); die Hülsen sind ca 2,5 mm breit, die „Blätter“ sind linealisch (ca 60-80x2-3,5 mm, vgl. unten), die „leaf ratio“ („Blatt“-breite zu Beginn des obersten Sechstels : Breite zu Beginn des obersten Drittels) beträgt 0,7-0,8 (nicht 0,5), die Stängel sind meist einzeln (soweit die * *nissolia*-Merkmale). – Die absolute Blattbreite (6-8 für * *pubescens*, ca 3 für * *nissolia*) wurde in der Vergangenheit mehrfach als Unterscheidungsmerkmal genannt, doch sind Exemplare mit schmalen Blättern und behaarten Früchten häufig, z.B. auf dem Balkan (Diskussion dieser Verhältnisse bei JANCHEN 1920a)

Lathyrus ochrus

- F** 14a, 14b, 101
- H** Die beiden Aufsammlungen vom April zeigen nur die ungeteilten Phyllodien, obwohl eine der Pflanzen bereits blüht

Lathyrus pratensis

- F** 7a, 2x 7e, 8, 118c, 140a
- H** Mit Ausnahme der Behaarung (vgl. unten) sind die Belege recht einheitlich: Die Stipeln sind mit meist ca 6 mm breiter als die Fiedern (um 4 mm); die jeweilige Länge (Stipellänge gemessen ab Ansatzstelle) spielt offenbar keine diagnostische Rolle und beträgt bei bei Fiedern wie Stipeln meist 20-25 mm. Die Infloreszenz ist 5-8-blütig. Die Krone misst 12-15 mm. Die Kelchzähne sind (meist deutlich) ungleich lang; die kürzeren sind wenig kürzer bis wenig länger als der Tubus (jeweils 3-4 mm), der längere misst 4-5 mm und ist fast immer länger als der Tubus. – Die Pflanzen sind im vegetativen Bereich meist (fast) kahl, im Infloreszenzbereich (incl. Kelch) sind sie spärlich bis stärker behaart (so z.B. 1103 von 7a). Bei 2078 (7e) sind Stängel und Blattunterseite zerstreut behaart, 2079 vom selben Standort ist gänzlich ± dicht mit ca 0,3-0,4 mm langen Haaren besetzt; die Abtrennung einer var. *pubescens* (STROBL 1887d, nr. 1429) bzw. *β velutinus* (Fi 1:915) erscheint bei einer solchen Reihe nicht sinnvoll
- B** 5588 (118c) ist eine sterile Pflanze

Lathyrus setifolius

- F** 28, 111a, 158d; 2x S7, S9

Lathyrus sphaericus

- F** 3a, 7, 13, 13-M, 30, 61a
- H** Die Tendenz, Ranken auszubilden, ist nicht groß; 6221 (61a) ist sogar gänzlich rankenlos

Lathyrus venetus

- S** Incl. var. *latifolius* (vgl. Fen 2:471)
- F** 3x 1, 2x 2, 2b, 26, 61a, 136c; S17, S21, S24, S28

Lathyrus venetus

- H** Die Abtrennung von var. *latifolius* macht wenig Sinn. Eine Grenze bei 30 mm Fiederbreite anzusetzen ist schon deshalb willkürlich, weil diese Breite – wenn überhaupt – immer nur einen Teil der Fiedern betrifft (was allerdings auch FENAROLI zugesteht: „*usque ad ... x 30-35 mm*“. Die maximale Fiedergröße unserer Belege beträgt ca 70x35 mm, die kleinste normal entwickelte Fieder misst 40x17 mm. – Der untere Kelchzahn ist unterschiedlich lang (1,5-4 mm, häufig sind es 3 mm); eine Korrelation zur Fiederbreite besteht kaum. – Die Unterscheidung nach BÄSSLER (1973: var. *v.* und var. *grandis*) wurde nicht überprüft

Lens ervoides

- F** 66c

Lotus

Weitaus die meisten Belege sind von H. Kalheber bestimmt oder in ihrer Bestimmung bestätigt worden und wurden nicht nochmals geprüft. Der Absatz **H** fehlt deshalb meist oder ist sehr kurz. Ausgenommen sind die Belege von Schreiber

Lotus angustissimus

- F** 27-R, 151a

- B** Keine der beiden Fundorte entspricht der soziologischen Einbindung in die Isoeto-Nanojuncetea (MUCINA 1997) bzw. „*prati umidi*“ (Pg), eher der Angabe in HORVAT & al. (1974) bzw. FANELLI (1998): Thero-Brachypodietea/Tuberarietalia

Lotus corniculatus ssp. c.

- F** 2x 7, 7a-R, 13, 13c, 2x 33, ~~40x~~, 41a, 50, ~~119~~, 123H, 126e, 139e, 314, ~~315~~, ~~329~~; S13, S20, S38

- H** Alle Belege sind ± gleichmäßig mit 0.5-1 mm langen abstehenden Haaren locker besetzt und gehören damit zur „*fo. hirsutus*“

Lotus corniculatus ssp. delortii

- F** 33 (6793), 73 (7381)

- H** Die unterschiedliche Kelchzahn-Breite (1 bzw. 0,6 mm) ist gut zu erkennen, auch ein auffällig dichte dunkle Punktierung der Blattoberseite, die möglicherweise als diakritisches Merkmal zu ssp. *corniculatus* verwendet werden kann. Beide Standorte sind halin beeinflusst. Im Einzelnen unterscheiden sich die beiden Belege etwas: Infloreszenz 1-2-blütig (6793) bzw. meist 2-3-blütig (7381); Pflanze geschätzt ca 20 cm hoch, größtenteils abstehend behaart (ähnlich ssp. *corniculatus* „*fo. hirsuta*“, aber spärlicher) bzw. bis 50 cm, fast völlig kahl; Fiedern der oberen Blätter 3-4x bzw. 2-3x so lang wie breit. – Die Hülse ist ca 2 mm breit, nicht „(2,3)3-4“ mm, wie in FL. IBERICA angegeben; dies gilt übrigens auch für Exemplare (nicht vom Garg.), die in M geprüft wurden. Ferner sind die Blüten nicht größer als die von ssp. *corniculatus*, und die Kelchmaße liegen im unteren Bereich der in FL. IBERICA angegebenen Spanne. – Das Merkmal der zurückgebogenen Kelchblätter (Pg 1:744f) hat sich bei keinem geprüften Beleg nachweisen lassen

- B** 7381 ist nicht revidiert. – Erstnachweis Garg.

Lotus cytisoides

- S** *L. creticus* auct.
- F** 2x 9, 12x, 17-F, 14, 16b, 23, 24a-R, 24b, 2x 33, 46, 105a, 107a, C12; 2x S1, S2 (alle 3 S-Belege sub *L. creticus*)
- H** 6643 (17-F) ist etwas sukkulent
- B** *L. creticus* L. fehlt offenbar – trotz vielfacher Nennung – dem Garg.

Lotus cytisoides x drepanocarpus ?

- A** Original-Notiz Kalheber: „*Lotus cf. drepanocarpus x cytisoides*“
- F** Am betreffenden Fundort (14) kommen tatsächlich beide vermutete Elternarten vor
- H** Die Früchte sind leicht gebogen

Lotus drepanocarpus

- F** 3x 14c, 24c, 9540, C10
- H** Die Fruchtlänge beträgt normalerweise 2-3 cm, bei 5038 (9540) dagegen 5 cm. Die Fruchtkrümmung ist meist deutlich und tendenziell umso stärker, je kürzer die Frucht ist

Lotus edulis

- F** 3-R, 14c, 16b, 24, 30, 31a, 103d, 111a, 135d, 158d; 2x S6, S7, S15
- H** Die Farbe der Haare schwankt zwischen weiß und fuchsrot. Die Krümmung der Frucht ist oft nicht ausgeprägt

Lotus ornithopodioides

- F** 3, 3x 28, 2x 28, 2x 30, 31a, 64a, 103b, 151a, 156a, 304, 331, S6, S9, S12
- H** Die Hülsen von 3090 (304) sind „außergewöhnlich kurz“ (Anmerkung Kalheber)

Lotus pedunculatus

- S** *L. uliginosus*
- F** 33, 2x C06
- H** Die Infloreszenzen sind nur 3-5-blütig
- B** Die Art ist offenbar halotolerant

Lotus tenuis

- F** 2x 33

Lupinus albus [s.str.]

- F** 140a

Lupinus gussoneanus

- S** *L. micranthus*
- F** 151a
- B** Die Pflanze ist noch wenig entwickelt

Medicago

Der weitaus größte Teil der Belege wurde von H. Kalheber bestimmt. Es gilt somit ähnliches wie für *Lotus*

Medicago arabica

- F** 2-R, 30, 52c

Medicago arborea

- F** 33x
- B** Die Pflanze wuchs in der Nähe eines Hotels und war vielleicht gepflanzt

Medicago coronata

- F** 301
- H** Die Pflanze ist mäßig dicht behaart, aber nicht drüsig. Die Früchte haben einen Durchmesser von 2,5 mm, ihre Stacheln überschreiten selten 0,5 mm

Medicago disciformis

- F** 20a*, 22, 301, 303; S6

Medicago doliata

- S** *M. aculeata* Willd. bzw. Gaertn.; *M. turbinata* Willd. bzw. auct. Im Einzelnen soll hier eine nomenklatorische Diskussion nicht stattfinden
- F** 5-R, 63a
- H** Beide Belege haben Stachelfrüchte und sind dicht drüsig behaart
- B** Das Exemplar von 63a ist nicht revidiert

Medicago littoralis

- S** *M. littoralis*
- F** 17, 125, 309
- H** Die Zahl der Windungen beträgt fast immer 4, die Stacheln sind 0,5-1 mm lang („var. *brevisetata*“); die Frucht ist aber breiter (meist 4-5 mm) als hoch (meist 3 mm)

Medicago lupulina

- A** Gliederung des Taxons nach KALHEBER, vgl. LICHT (2008)

Medicago lupulina ssp. cupaniana var. c.

- F** 1-R, 3*, 4, 5, 13, 28b, 30, 66a, 66c, 106e*, 306, 309, 314, 8441a; S3
- B** 296 (3) besteht aus 2 Bögen, von denen einer als var. c., der andere als cf. c. bestimmt wurde

Medicago lupulina ssp. cupaniana var. leiocarpa

- F** 329, 7*, S11*

Medicago lupulina ssp. l.

- F** 2-R, 2x 7a, 7c, 52e
- H** Die Aufsammlungen gehören alle zur drüsenlosen var. *lupulina*

Medicago marina

- F** 3x 24a, 37, 46, 46a, 105d

Medicago minima

- A** Das Taxon ist formenreich, doch hat Kalheber keine subspezifische Zuordnung getroffen
- F** 4, 5, 7a, 7c, 13b, 22, 27-R, 31a, 52e, 63a, 106a, 111a, 135a, 147f, 306, 309, 310, 316
- H** Die Stacheln sind 2-4 mm lang und damit knapp 1/2 bis etwa so lang wie der Frucht-Durchmesser; zumindest einige sind stets hakenförmig; dies entspricht der var. *m.* s. HEYN (1963).— „Var. *angustifolia*“ und „var. *brevispina*“ sind für den Garg. ebenfalls gemeldet, in unseren doch recht zahlreichen Aufsammlungen jedoch nicht vertreten

Medicago orbicularis

- F** 4, 13b, 28, 28-R, 52c, 156a; S10

Medicago polymorpha

- S** *M. hispida*
- A** HEYN (1963:71-80) unterscheidet var. *p.*, *vulgaris* und *brevispina*. Kalheber unterschied bei der Revision der vorliegenden Belege die beiden ersten dieser 3 Taxa. Danach gehören 2 Belege zu * *polymorpha*, 3 zu * *vulgaris*, 4 sind nicht näher zuzuordnen und 2 sind vielleicht gar keine *M. polymorpha* („*“). Var. *brevispina* ist nicht vertreten
- F** 1-R, 23, 24, 28, 28-R, 62b, 157a*, 158c, 8441b*, 8441c, 9140

Medicago prostrata

- F** 2x 7, 7a, 7c, 11, 106a, 123H, 123S, 147e, 310, 325, 329, 330, 331
- H** Alle Belege gehören zur var. *declinata* (± behaarte und stellenweise drüsige Formen)
- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Medicago rigidula

- F** 28b, 31a, 140a
- H** 5049 (31a) hat kahle Früchte

Medicago rugosaF 30

H Die drüsige Behaarung ist sehr spärlich, der Blattunterseite fehlt sie ± völlig

Medicago sativa-GruppeF 108

B Von Kalheber nicht näher zugeordnet

Medicago falcataF 28-R, 107c, 301*, 314*H Die beiden mit * markierten Belege revidierte Kalheber als „*M. falcata*, Übergangsform zu *x varia*“**„Medicago varia“**F 52c, 137**Medicago scutellata**F 28, 28b, C06**Medicago truncatula**F 7a, 2x 16b, 2x 28, 28b, 31a, 63a*; S1*H Die Früchte sind teilweise ± kahl; auf diese Möglichkeit hat auch HEYN (1963) hingewiesen. – Die Windungen liegen zumeist relativ locker aufeinander, die Stacheln stehen ab (*crassispina* s. Fi 1:833f) oder sind ± parallel zur Fruchtachse, aber nicht dicht anliegend (*uncinata* s. Fi). Dies spricht für var. *longispina*. – Die Belege von 63a und S1 sind nicht revidiert**Medicago turbinata (L.) All.**S *M. tuberculata* (Retz.) Willd.F 28, 31aH 1701 (28) wurde von Kalheber als *M. turbinata* (L.) All. var. *aculeata* (Moris) Heyn bestimmt. Die Stacheln sind relativ zurückgebildet (meist um 0,5 mm lang), die Infloreszenzen sind 1-blütig. 5044 (31a) hat Kalheber mit dem „alten“ Namen *M. tuberculata* (Retz.) Willd. ohne nähere Angabe belegt. Die Stacheln sind hier kräftig (3-3,5 mm), die Infloreszenz ist ebenfalls 1-2-blütig; es handelt sich hier also wohl auch um var. *aculeata* s. Heyn (= var. *spinulosa* (DC.))**Melilotus indicus**F 4 (? s.u.), 33, C06B 2106 (von 4) war ursprünglich ein Mischbeleg mit 307 *M. neapolitanus* („2106“ ist eine neu vergebene Nummer). Es bleiben gewisse Zweifel bezüglich des Fundortes**Melilotus neapolitanus**F 4, 5, 7a, ~~7d~~, 7f, 13a, 27, 41a, 47, 50, 118, 123H, 139e, 306, 309, 310, 314, 315, 323, 326, 330, 331B Zu 307 (4) vgl. *M. indicus*

Melilotus sulcatus

- F** 3, 14a, 22, 24a-R, 28, 2x 30, 33*, 63b, 103, 108a, 111a, 125, 137, 140a, 151a, 157b, 303, 304, 8441b, C06; S7
- H** 5961* (33) ist etwas abweichend: Die Pflanze wird bis zu 60 cm hoch, die Stipel sind größtenteils nicht gezähnt, die Blüten mit ca 4 mm ziemlich groß, die Infloreszenz ist schon bald nach der Blüte ca doppelt so lang wie das Tragblatt. – 4359 vom gleichen Standort (C06) zeigt diese Abweichungen nicht

Onobrychis aequidentata

- F** 22, 62a, 63b, 106a, 112a, 124-R, 145c, 146b
- B** Von der Fruchtform her betrachtet, verdient *O. ae.* den Namen „caput galli“ sicher eher als *O. caput-galli*

Onobrychis alba ssp. echinata

- F** 2x 4, 2x 6b, 22, 34, 2x 35, 59b, 63b, 106a, 301, 303, 326
- H** Nicht *alle* in der Literatur angegebenen Merkmale treffen *immer* zu: Die Fiedern sind durchweg linealisch und fast immer nur 2-3 mm, bei 2138 (35) sogar nur 1 mm breit (nicht bei 2136 vom gleichen Standort). Die Kelchbehaarung ist villos, aber nicht immer dicht. Die langen Kelchzähne sind als Merkmal recht zuverlässig. Die Krone misst 10-14 mm. Die Fruchstacheln sind häufig nur 2 mm lang. – Dass die Blüten kleiner und die Kelchzähne relativ kürzer sein können als gelegentlich angegeben (Pg 1:765, FE 2:189) haben auch CONTI & al. festgestellt (2006:396; Material aus der Basilikata)

Onobrychis caput-galli

- F** 14a, 35, 60, 62a, 106a, 111e; S4

Ononis ornithopodioides

- F** 59b-R, 301, 2x S6

Ononis pusilla

- F** 12, 47, 58b, 103d, 123H, 137, 301, 303, 323, 325, 326, 327; S3

Ononis reclinata

- F** 4, 13, 14b, 16b, 24, 27-R, 30, 31a, 47, 123H, 306, 309, 310, 315, 316, 331, C10
- H** Das Material ist recht einheitlich: Krone 6-7 mm, meist kürzer als der Kelch, zuweilen ebenso lang. Kelchtubus 1-1,5 mm, Kelchzähne 5-6 mm. Frucht meist ca 7 mm, so lang wie oder wenig länger als der Kelch. Samen hell- oder dunkelbraun, 0,8-1,0 mm. Fiedern oblong bis linear-cuneat, apikal gerundet. Stipeln der unteren B. zuweilen fein gezähnt, sonst glatt. Insgesamt ähneln die Pflanzen also der * *mollis*. – Die Angaben zur Samenfarbe (Pg 1:700f) werden sonst nicht aufgegriffen; nach FL. IBERICA 7:638 sind sie immer „pardo“.
- Wegen der Einheitlichkeit des Materials wurden von den ursprünglich 18 Belegen nur 7 endgültig im Herbar registriert. Die Art ist offenbar sehr weit verbreitet – von der Küste (C10) bis auf ca 1000 m (123H)

Ononis spinosa s.l.F 73

H Wir ordnen den Beleg nicht näher zu. Merkmale: Pflanze stark dornig, Dornen einzeln. Stängel-behaarung ± (!) auf 2 Seiten beschränkt, zumindest unten fast ohne Drüsen. Blätter (am Beleg) meist 1-zählig, Fieder ca 2-2,5x so lang wie breit, vorne abgerundet, unterseits schwach, oberseits stärker drüsig. Blüten einzeln. Kelch mit wenigen 1 mm langen Haaren, daneben spärlich drüsig. Krone 10-13 mm, meist ca 1,5x so lang wie der Kelch, ebenfalls spärlich drüsig. Frucht mit länger gestielten Drüsen, wenig kürzer bis wenig länger als der Kelch, ca 7x5 mm, 2-4-samig (soweit überprüfbar)

Ononis variegataF 46a, 105d, C04, C07

H Soweit am Material erkennbar, bleibt die Krone unter 10 mm Länge und ist normalerweise keine 2x so lang wie der Kelch. Auffällig das Fehlen von Drüsen im vegetativen Teil der Pflanze

Ononis viscosa ssp. brevifloraS *O. breviflora*F 28, 31a, 165c, ???; S3**Ornithopus compressus**F 1-R, 7a, 109-R, 118c, 126a**Pisum sativum ssp. biflorum**S *P. s. ssp. elatius*, nach E+M (2010) der gültige NameF 7e, 61a, 62b, 157b, 7819 (= SS 528, km 44,3); S9

H Die Blüten sind kräftig gefärbt. Die Samen sind rötlich braun; damit gehören die Pflanzen nicht zu „*P. elatius*“ s. FREYN (1877, nr. 288a-290) mit schwarzen Samen

Scorpiurus subvillosusS *S. muricatus* var. *s.*; incl. * *sulcatus*?F 14a, 27, 28, 28b, 39, 157e, 158d, 301, 303, 304, C06; S4, S6, S7, S8, S15*

H Die Belege gehören zum typischen *S. subvillosus*; zumindest bei 11 Aufsammlungen bestehen kaum Zweifel: Infloreszenzen (1-)2-4-blütig, ihr Stiel ± kahl bis spärlich anliegend bis aufrecht-abstehend behaart. Kelch sehr spärlich behaart, 4,5-5,5(-6) mm lang, Zähne der Unterlippe 3-3,5 mm, (deutlich) länger als der Tubus. Fahne 8-9 mm. Fruchtgriffel 4 mm. Emergenzen der Frucht (bis auf die Innenseite) ± gleichmäßig verteilt, zuweilen hakenförmig, nur selten angedeutet glochidienartig. Bei 7 Belegen sind die Emergenzen kahl, bei 3 mit kurzen kegelförmigen Haaren besetzt (auch die übrige Frucht trägt solche Haare: β *eriocarpa* Guss. s. STROBL 1887a, nr. 1376), bei 2 sind beide Formen gemischt, bei einem ist die Innenseite der Frucht, sind aber nicht die Emergenzen behaart. – 2 Belege von Schreiber weichen wegen ihrer durchweg 1(-2)-blütigen Infloreszenz etwas ab; während sich aber S95 (S4) durch eine noch junge Frucht und die Kelchverhältnisse ebenfalls als *subvillosus* s.str. erweist, ähneln die nur blühenden Pflanzen von S193 (S15) mit ihren 6-7 mm langen Kelchen (davon die Zähne -5 mm) ein wenig *S. vermiculatus*, doch sprechen eine Blütenlänge von 10-11 mm sowie die schütterere Behaarung von Infloreszenzstiel und Kelch dagegen

Securigera creticaS *Coronilla c.*F 2x 28, 156a, 7743**Securigera securidaca**F 3, 28, 28c, 28-R, 30, 156a**Spartium junceum**F 8441b; S23, S19**Sulla coronaria**S *Hedysarum coronarium*F 37

B Das Indigenat der Pflanze ist nicht für alle Vorkommen im Gebiet gesichert

Teline monspessulanaF 109-R

H Die Fiedern sind 10-18x5-8 mm und liegen damit in der von FL. IBERICA 7:143 vorgegebenen Spanne; die Angabe in Pg 1:635 (6-7x3 mm) muss irrtümlich sein

Tetragonolobus purpureusF 3-R, 28, 31a, 108a, 128a, 8441a; S12**Trifolium angustifolium s.str.**S Excl. *T. infamia-ponertii* (= *T. a. ssp. gibellianum* = *T. a. var. intermedium*)F 1-R, 26x, 27, 109-R, 153a, 304, 310; S3

H Die Fiedern messen bei den eigenen Belegen 20-45x2(-3) mm. Der Beleg von Schreiber ist noch jung, das Köpfchen ist wenig entwickelt, die Kelchzähne zeigen aber schon den typischen Habitus. Die Pflanze ist sehr groß: Höhe ca 50 cm, Fiedern 70-100x4-6 mm

Trifolium arvenseF 41a, 151a, 306, 309, 310, 314, 323H Der Kelchtubus misst ziemlich konstant 1,5 mm, die Kelchzähne erreichen (2-)3(-4) mm; „var. *longisetum*“ s. Pg 1:733 ist somit nicht vertreten**Trifolium bocconeii**F 329

Trifolium campestre

F 1, 4, 5, 7a-R, 13, 25, 26x, 27-R, 28b, 30, 41a, 62a, 135b, 151a, 158d, 304, 310, C06; S6, S7, S15

H Das Material ist sehr einheitlich. Die Köpfchenstiele sind (1-)1,5 cm lang, die Stängel (sehr) spärlich angedrückt behaart. Etwas abweichend: 2151 (135b): Beleg 35 cm hoch (ursprünglich Höhe ca 50 cm?), Köpfchen bis 2 cm gestielt und 5545 (151a): Köpfchen zuweilen breiter als hoch, nur 0,5 mm gestielt

Trifolium cherleri

F 5, 7a, 13, 13a, 41a, 106a, 123H, 153a, 309, 330

Trifolium fragiferum ssp. bonannii

S CL unterscheidet das Taxon nicht, auch ZOHARY & HELLER (1984:292) betrachten *T. bonanni[i]* als Synonym zu „var.“ *fragiferum*

F 33, 68a

H Die eigenen Belege werden dieser ssp. zugeordnet, nicht nur wegen der zutreffenden Kelchmaße, sondern vor allem auch deshalb, weil die Fahne den Kelch um 2(-3) mm überragt

Trifolium glomeratum

F 151a, 158c, 326

Trifolium hybridum [ssp. elegans]

F 68a

Trifolium incarnatum

F ssp. *i.*: 158c (Kulturland); ssp. *molinerii*: 5, 7a, 13, 41a, 41b, 139e, 306 (durchweg Xerogramineten)

H Hauptunterscheidungsmerkmale der beiden ssp. ist die Blütenfarbe. Ein möglicherweise unterschätztes Merkmal ist das Längenverhältnis zwischen Kelchzahn und Kelchtubus (vgl. HEß & al. 2:522); es beträgt bei unseren Belegen von ssp. *m.* ca 2, beim (leider einzigen) Beleg von ssp. *i.* ca 1,2. Das Merkmale der Stängelbehaarung muss für das Gebiet modifiziert werden: Der obere Stängel ist bei ssp. *m.* dicht anliegend, bei ssp. *i.* etwas aufrecht-abstehend, aber keineswegs geringer behaart. Der untere Stängel ist immer ± abstehend behaart

Trifolium lappaceum

F 28b, C06

Trifolium nigrescens

F 13, 16b, 2x 30, 123H

Trifolium ochroleucum

F 1-R, 13a, 2x 27, 42, 118, 130c, 130h, 329, 331

Trifolium pallidum [ssp. flavescens]**F** 30, 33-R, 158c, 329**H** Die ssp. ist durch längere, basal ± kahle Kelchzähne charakterisiert. – Die Behaarung des Stängels variiert: Unten ist er kahl oder abstehend behaart, oben meist spärlich anliegend behaart, seltener kahl oder abstehend behaart**Trifolium pratense****F** 1, 7a*, 25, 109, 157b*, 327; S15, S17***H** Die meisten Pflanzen entsprechen der var. *p.* s. ZOHARY & HELLER (1984) und anderen: Stängel ± unverzweigt, ± spärlich anliegend behaart. Köpfchen-Durchmesser ca 2 cm. Blüten ca 12 mm lang, Stipel mit Pinselhaaren. Einige weichen ab: 6671 (157b): Stängel mäßig dicht abstehend behaart. Durchmesser ca 2,5 cm. Blüten ca 15 mm lang. – 1119 (7a): Stängelbehaarung ziemlich dicht, nicht streng anliegend. Kelch auffällig dicht behaart. – S291 (S17): Kelchtubus kahl, Pinselhaare fehlend**Trifolium repens****S** Die beiden ssp. **r.* und **prostratum* werden in der Literatur oft nicht unterschieden. Die Synonymisierung von *prostratum* mit *biasoletti* bzw. *occidentale* ist unklar**F** 1-R, 28; S12 – 126e, 151a, 156a**H** Es lassen sich tatsächlich ± korrelierte Unterschiede innerhalb der Aufsammlungen finden: Bei den unter **F** zunächst genannten beiden Belegen sind Blatt- und Blütenstiele (fast) gänzlich kahl, die (ehemals) weißen Blüten stehen in bis zu ca 40-zähligen Dolden. Hierher wohl auch der unvollständige Beleg S12. Bei den übrigen 3 Belegen sind zumindest die jüngeren Blüten (blass-)rosa, die Dolden sind selten >25-blütig. Bei 6668 (126c) sind zudem die Blattstiele spärlich, die Blütenstiele stärker behaart, bei 6667 (156a) nur (noch) die Blütenstiele. Die Merkmale sind insgesamt also nicht überzeugend, die Grenze ist nicht scharf; eine nähere Zuordnung unserer Belege treffen wir deshalb nicht. Nach den Beschreibungen der Literatur (die in sich nicht widerspruchsfrei sind) dürfte eine „typische“ ssp. *prostratum* bei unseren Belegen aber nicht vorliegen**Trifolium resupinatum****F** 1-R, 4, 7a, 30, 36 – 68a: var. *majus***H** 6660 (30) fällt durch seine nur ca 0,5 cm langen Köpfchenstiele auf**B** Vgl. *T. tomentosum***Trifolium scabrum [s.l.]****S** Incl. *T. lucanicum***F** 4, 5, 11, 13, 14b, 15, 16b, 27-R, 28c, 30, 31a, 39, 123H, 139e, 153a, 158d, 301, 303, 304, 306, 309, 310, 327, 328, 330, 331, 8441c; S6**H** Die Populationen sind recht uneinheitlich, die in der Literatur angegebenen diakritischen Merkmale sind nicht korreliert; dies erschwert einen endgültigen Befund. – Merkmale von *T. sc.* s.str.: Kelchzähne schmal 3-eckig, basal 0,5-0,7 mm breit (nicht subulat), nur von einzelnen <0,5 mm langen Haaren übergipfelt. Fahne ca 5 mm, den Kelch in der Regel nicht übertreffend. Von *T. lucanicum*: Köpfchen basal gerundet (nicht verschmälert), meist ± mit Involukrum, Kelchzähne oft schon zur Blütezeit länger als der Tubus, zuweilen auch ± gleichlang. Meist sind sie zur Fruchtzeit nur wenig nach außen gebogen, manchmal auch stärker, aber nicht so deutlich wie auf der Abb. 158 in

Trifolium scabrum

ZOHARY & HELLER (p. 418) für *T. sc.* – 5543 (28c) hat bis 7 mm lange rosa Blüten und eine stärkere Behaarung der Kelchzähne, müsste *lege artis* also *T. lucanicum* zugeteilt werden

Trifolium squamosum

- S** *T. maritimum*
- F** 33-R
- B** FIORI & PAOLETTI 2:54 weisen darauf hin, dass *T. squamosum* und *T. squarrosus* leicht zu verwechseln seien; dies gilt natürlich besonders dann, wenn sie – wie auf 33-R – nebeneinander vorkommen

Trifolium squarrosus s.l.

- S** Incl. var. *majus* und *T. panormitanum* (= var. *minus* = var. *dipsaceum*)
- F** 33-R
- H** Der Beleg ist ca 25 cm hoch, aber robust. Das abgeblühte Köpfchen misst ca 20x15 mm. Beides spricht für „*T. panormitanum*“, das für den Garg. aber nicht genannt ist

Trifolium stellatum

- F** 4, 5, 22, 28b, 2x 30, 31a, 62a°, 63a, 64a°, 118°, 309, 310; S6
- H** Alle Belege haben abstehende weiße bis schmutzigweiße Haare. Die Krone überragt nur selten den Kelch. Bei den meisten Pflanzen ist (bzw. war, soweit aus dem Beleg ersichtlich) weißlich bis rosa. Sie gehören damit zur var. *stellatum* s. ZOHARY & HELLER p. 401f. Bei den drei oben mit ° markierten Belegen sind die Blüten gelb(lich); ob sie damit zur var. *xanthinum* gehören, sei dahingestellt. Nach E+M (2010) und anderen kommt dieses Taxon nicht in Italien vor

Trifolium subterraneum

- S** Die subspezifische Gliederung des Taxons ist ziemlich unübersichtlich. Unabhängig von diesen nomenklatorischen und/oder chorologischen Wirren lässt sich die Existenz zweier Sippen auf dem Garg. feststellen
- F** 128a: var. *s.* – 13a, 115a, 118: var. *brachycladum*
- H** Der Beleg von var. *s.* hat einen >30 cm langen Stängel, bis 7 cm lange Blattstiele und häufig 4-zählige Köpfchen. Die Aufsammlungen von var. *brachycladum* haben oft nur 2-3 cm lange Stängel, nur kurze Blattstiele und 2-3-blütige Köpfchen

Trifolium suffocatum

- F** 1-R

Trifolium ^{aff.} thalii

- F** 130g (900-950 m NN)
- H** Der Beleg weist viele relevante Merkmale für *T. th.* auf. Die Blütenstiele erreichen allerdings 2-3 mm (nicht 1-2, wie üblicherweise angegeben), sind so lang wie der Kelchtubus (nicht kürzer), und die der unteren Blüten sind nach der Blüte ± deutlich herabgeschlagen (ZOHARY & HELLER p. 182: nur „scarcely deflexed“, ähnlich FL. IBERICA 7:712). Die Pflanzen sind auch recht kleinwüchsig: Sie beste

Trifolium* ^{off.} *thalii

hen aus einem 1-2 cm langen Stämmchen und einem nur wenig längerem Pedunculus. Eine Unsicherheit besteht weiterhin, weil die Art vom Garg. bisher nicht gemeldet und <1000 m auch nicht zu erwarten war. – Von *T. pallescens* (ebenfalls <1000 m nicht zu erwarten und zudem eher auf saurem Gestein) unterscheiden sich die Pflanzen vor allem durch den tubulären (nicht campanulaten) Blütenkelch und die ausgeprägt hervortretenden Nerven auf der Blattunterseite

Trifolium tomentosum

F 4, 2x 28, 28c, 62a, 135a-R, 141, 157a; S6

H Die einzelnen Belege lassen sich nicht immer wünschenswert deutlich von *T. resupinatum* abgrenzen. – Die Köpfchenstiele von 1699 (28) sind mit ca 1 cm ziemlich lang

Tripodion tetraphyllum

S *Anthyllis* t.

F 28, 31a, 33-R, 102, 103d, 108d, 135d, 156a, 158d

Vicia barbazitae

F 1, 2x 109

H Die Früchte sind zumindest auf den Nähten sehr kurz borstig, aber – im Gegensatz zu den Angaben z.B. in FE 2:134 und Pg 1:680f – drüsenlos

Vicia bithynica

F 14a, ~~20a~~, 27, 28a, 28c, 33x, 62a, 64b, 101, 106e, 108a, 123H, 128a, 156a, ~~303~~, 326; ~~327~~, ~~328~~, S4, S7, S10, S12

H Man sollte überprüfen, ob die Art wirklich immer einjährig ist. Sie zeigt zuweilen die Tendenz zur Ausbildung erdnaheer Kriechsprosse

Vicia grandiflora

F 4x 1, 2x 2, 61a, 2x 109, 157b; S9, S21, S25, S28

H Die Pflanzen haben breite, meist ± ovale Fiedern und gehören damit der var. *scopoliana* s. Fi 1:922f an. Die apikalen Teilinfloreszenzen sind gelegentlich 3-blütig. Der Stängel ist – im Gegensatz zur Literatur – meist völlig kahl, nur selten spärlich mit Haaren besetzt

Vicia hirsuta [s.str.]

S Excl. *V. loiseleurii*, vgl. dort

F 7e, 118c

B Der Beleg von 118c ist der „Beifund“ einer *V. parviflora*-Aufsammlung; auch von 7e ist *V. parviflora* nachgewiesen

Vicia hybrida

F 16a, 62a, 108a, 111a, 157a, 8441c; S6

H Var. *spuria* s. STROBL (1887b, nr. 1393) ist nicht unter den Belegen

Vicia incana

- S** *V. cracca* ssp. *i*.
- F** 2-R, 13, 13-R, 7, 7a, 7a-R, 7e, 7f, 119, 329, 331
- H** Unsere Belege gehören der var. *stabiana* (= var. *aetnensis*) an, die heute nicht mehr unterschieden wird. Die Blüten sind allerdings ca 10 mm lang, die Blätter haben meist 12-16 Fiederpaare. Insofern sind von den Angaben in Fi 1:929f nur die fädlich-lanzettlichen Stipeln ein trennendes Merkmal der beiden var.'s. Ein weiteres (für unsere Belege zutreffendes) Merkmal nach STROBL (1887c, nr. 1403) sind die absteehend (nicht anliegend) behaarten Blütenstiele

Vicia loiseleurii

- S** *V. terronii*; *V. meyeri* (?) – Dem Namen „*V. l.* (M. Bieb.) Litv.“ scheinen offenbar verschiedene „Definitionen“ zu Grunde zu liegen
- F** 61a, 109-R, 132a, 136d, 157b
- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Vicia lutea

- S** Die Unterscheidung der 2 ssp. wird – wenn auch mit unterschiedlichen Merkmalen – allgemein akzeptiert, nur CL unterscheidet nicht
- F** 2x 28, 33*, 140a, 8441a
- H** FL. IBERICA 7:379f trennt die beiden ssp. u.a. durch Blütenfarbe und die Zahl der Haare pro qmm (1-4 für *l.* vs. 6-8 für *vestita*) auf der Frucht. Unsere Belege haben eine blassgelbe Krone und eine intermediäre Behaarungsdichte. Die Haare sind von hellem Rostrot. – Andere nach FL. IBERICA trennende Merkmale wie die Samenmorphologie waren uns nicht zugänglich. Wir ordnen die Pflanzen deshalb keiner ssp. zu. – Das Exemplar 5972* (vom salzbeeinflussten Standort 33) weicht habituell deutlich ab: So sind die Fiedern nur 2-3x7-10 mm, die Blüten nur ca 10 mm groß, die Stipeln sind semihastat (im typischen Fall sind die Stipeln praktisch auf das Nektarium reduziert). Früchte liegen keine vor

Vicia melanops

- F** 62b, 64a, 106e, 7819

Vicia narbonensis

- S** CL unterscheidet für Italien ssp. *n.* und ssp. *serratifolia*. Diese Taxa werden auch auf Art-Ebene getrennt (z.B. E+M 2010)
- F** 102
- H** Der Beleg vereint Merkmale, die für ssp. *n.* und solche, die für ssp. *s.* genannt werden: Wuchs unverzweigt, Fiedern ganzrandig, Blüten zu 1-2 (soweit die * *narbonensis*-Merkmale). Stipeln tief gezähnt, obere Blätter mit 6 Fiedern (soweit die * *serratifolia*-Kennzeichen). Da nur 1 Pflanze vorliegt, wollen wir deshalb nicht näher zuordnen

Vicia parviflora**S** *V. tenuissima***F** 7e*, 41, 41b*, 118c, 324, C06**H** Zieht man die Beschreibungen der FL. IBERICA 7:409-412 zum Vergleich heran, liegen einige Merkmale im Grenzbereich zu *V. tetrasperma* (vgl. dort): Die Infloreszenz ist meist einblütig, der Stiel ist relativ kurz (3-7 cm), der Spindelfortsatz übersteigt selten 1 mm (zuweilen fehlt er ganz), der Kelch hat eine Gesamtlänge von ca 3 mm (davon der Tubus 2 mm). Bei 2168* (7e) und 2177* (41b) ist der Infloreszenzstiel sogar nur 2-3(-4) cm lang, der Spindelfortsatz fehlt meist; bei 2168 sind die Fiedern zudem gerundet (wie bei *V. tetrasperma*), bei 2177 ist der Kelch nur 2,5 mm**Vicia peregrina****F** 2x 4, 28, 41, 62a, 66c, 120; S6**Vicia pseudocracca****S** *V. villosa* ssp. *p.***F** 7, 7c, 13, 13a†, 2x 41a, 64a*, 107c, 126e, 151-M, 306, 314, 327; S6**H** Auffällig ist die unterschiedliche Länge des untersten Kelchzahns (1,5 bis 3 mm). Die Frucht ist häufig ca 7-samig (nicht „(1)3-6“-samig gemäß FL. IBERICA 7:401). Die Pflanzen erreichen oft nicht die von Pg 1:677 „vorgeschriebene“ Mindesthöhe von 30 cm. S262 (S6) fällt durch die 5 mm breiten Fiedern auf. – 7034 (64a*) wurde hier wegen der Kombination „allgemeine *villosa*-Merkmale, 3-blütige Infloreszenz, Blüten >13 mm“ eingeordnet, weicht von typischen *p.*-Exemplaren aber z.B. mit einem stärkeren Besatz mindestens 0,5 mm langer abstehender Haare und sehr kleiner oberer Kelchzähne (0,2-0,5 mm) ab**Vicia pubescens****F** 2x 30, 109**H** Die Behaarung ist ziemlich spärlich, die Frucht ist fast völlig kahl. Ein Spindelfortsatz ist zuweilen ausgebildet**Vicia sativa s.l.****B** Die meisten Belege sind von H. Kalheber bestimmt**Vicia sativa ssp. amphicarpa****F** 328***H** Der Beleg hat keine Blüten und keine unterirdischen Früchte. Die epigäischen Früchte sind auffällig netznervig. Kelchtubus und -zähne sind jeweils ca 7 mm lang, die Wimpern stehen schräg ab. Kalheber sieht seine Bestimmung also nicht als gesichert an**Vicia sativa ssp. cordata****F** 7k, 14a*, 126e; 2x S7**H** Der fragliche Beleg 362 (14a*) fällt u.a. durch seine relativ dichte, etwas rötliche Behaarung auf

Vicia sativa ssp. macrocarpa

F 135b, 2x 140a, 156b

Vicia sativa ssp. nigra s.l.

S Ssp. *nigra* s.l. (= s. CL und anderen) umfasst ssp. *nigra* und ssp. *segetalis* der mitteleuropäischen Taxonomen. Beide Taxa liegen vor

Vicia sativa ssp. nigra s.str.

S *V. angustifolia* ssp. *a.*

F 28, 30, 30*, 41*, 108a, 139f, 8441a

H Anmerkung von Kalheber zu 1054 (30*): „cf. ssp. *nigra* mit Merkmalen v[on] ssp. *cordata*“. Man beachte, dass von 30 auch die „typische“ Form vorliegt. – 5525 (41*) weicht durch ihre schmalen Fiedern (2-3 mm) ab

Vicia sativa ssp. segetalis

S *V. angustifolia* ssp. *segetalis*

F 158c, 8441c

B Man beachte das gemeinsame Vorkommen mit ssp. *nigra* s.str. auf 8441

Vicia sepium

F 8

H Der Kelch ist ± anliegend fein behaart, die Pflanze gehört damit zu var. *sepium*; mit var. *ericalyx* Čelak (Kelch abstehend steifer behaart; auch als eigene Art geführt) ist im Gebiet auch nicht zu rechnen

Vicia villosa**Vicia villosa ssp. eriocarpa**

S *V. eriocarpa*

F 119*, 158d, S6†

H Während 6266 (158d) recht eindeutig ist (± dichte Fruchtbehaarung, armblütige Infloreszenz), ist die Zugehörigkeit von 2175 (119) fraglich: Fruchtbehaarung *sehr* spärlich (aber immerhin), Infloreszenz bis 30-blütig, Kelch nur spärlich bewimpert; aber Blüten bis 15 mm, Flügel < Fahne; man möchte fast an einen Bastard *eriocarpa* x *varia* denken

Vicia villosa ssp. varia

S *V. dasycarpa*

F 7a, 13, 29-R, 156a, 106e*, 139*

H Der längste Kelchzahn (ca 2 mm) ist meist spärlich bewimpert, selten auch kahl oder stärker behaart. Die Blütengröße schwankt von 12-17 mm. Bei 5530* (106e) und besonders bei 5529* (139) ist die Kröpfung des Kelchs nicht ausgeprägt, die Fiedern sind mit 1-2(,5) mm Breite schmaler als bei den anderen Belegen. 5529 ist zudem weißblütig

LILIACEAE s. latiss.**incl. Alliaceae, Asparagaceae, Colchicaceae, Xanthorrhoeaceae, Smilacaceae**

Einige Gattungen der Liliaceen des Herbarium Garganicum sind nicht endgültig bearbeitet. Dies liegt an den laufend publizierten Neubeschreibungen und nicht immer kompatiblen Neubearbeitungen. Diese am Objekt ständig neu nachzuvollziehen erscheint für einen Nicht-Spezialisten nicht zumutbar, zumal Herbarmaterial von Liliaceen ohnehin erfahrungsgemäß oft nicht einfach zu bearbeiten ist

Allium

Zahlreiche Belege wurden von M. Quint im Rahmen seiner universitären Abschlussarbeit (1998) gesammelt (seine Fundorte sind mit „Q“ markiert) und/oder revidiert

Allium ampeloprasum-Gruppe

- S** CL2 (p. 8f) synonymisiert nicht sehr hilfreich: (1): *A. ampeloprasum* auct. Fl. Ital. → *Allium porrum* L. s.l. sowie (2): *A. porrum* auct. Fl. Ital. → *A. ampeloprasum* L. Wir behalten zunächst den Namen *ampeloprasum* „auct.“ (für die Wildpflanze) bei
- H** Die zur Unterscheidung der beiden folgenden Arten herangezogenen Merkmale sind größtenteils nicht zuverlässig. So sind z.B. das Vorhandensein oder Fehlen der Papillen auf dem Kiel der äußeren Tepalen oder die Zähnung der inneren Tepalen eher Tendenzmerkmale. Ein ziemlich sicheres Merkmal scheint die relative Länge des „Filaments“ im Verhältnis zu den seitlichen Zähnen zu sein, obwohl sich auch hier die Maße überschneiden können. Ähnlich verwendet KOCH (zit. in FREYN 1877:444) die Relation „Filament“/Anthere als trennendes Merkmal. – Erschwert wird ein Vergleich durch den Umstand, dass uns nur zwei Belege von *A. commutatum* vorliegen (davon nur einer mit Blattresten), sodass wir auch über Blattrand-Bezeichnung (sie scheint bei *A. c.* viel stärker ausgeprägt zu sein als bei *A. a.*) und Standortpräferenzen keine eigenen gesicherten Aussagen machen können.

Allium ampeloprasum

- S** CL2 unterscheidet innerhalb *A. a.* „s.l.“ die ssp. *porrum* und ssp. *polyanthum*. Die beiden Taxa werden zumeist als Arten geführt („ssp. *porrum*“ s. CL2 dabei überall als *A. ampeloprasum*), in FL. IBERICA 20:228 dagegen nicht getrennt
- F** 13-R, 28, 31a, 35, 107a, 107b-M, Q016, Q026
- H** In vielen Merkmalen entsprechen die eigenen Belege der ssp. *ampeloprasum*: Wuchshöhe (40-)70-80(-100) cm; 4-8 Blätter im unteren Drittel bzw. der unteren Hälfte des Stängels; Antheren zumindest teilweise etwas aus dem Perigon ragend; Durchmesser der Dolde (3-)4-5(-7) cm. Allerdings ist der Blattrand nur wenig scabrid (insbesondere im Vergleich zu *A. commutatum*, vgl. dort), oft sogar völlig glatt (auch auf derselben Pflanze). Ein glatter Blattrand ist in FE und Pg aber ein wichtiges Merkmal von *polyanthum*, doch ist dieses Merkmal nach FL. ANDAL. OR. p. 164f nicht zuverlässig; in ZÁNGHERI ist ein „±“ rauer Blattrand sogar ein kennzeichnendes Merkmal von „var. *polyanthum*“

Allium commutatum

- F** 14c, 101a
- H** Die Zähnelung des Blattrandes (nur bei 2742 überprüfbar) ist recht auffällig, insbesondere im Vergleich mit den Belegen von *A. ampeloprasum*. Die seitlichen Zähne der äußeren Staubblätter sind bei 5002 (101a) teilweise reduziert

Allium garganicum

- A** Die Art wurde früher unter *A. flavum* gemeldet
- F** 24a, 123H, Q140
- H** Die Dolden von *A. g.* sollen „12-35-blütig“ sein, für die eigenen Belege gilt eher „30-40-blütig“. Das längere Hüllblatt erreicht ca 15 cm
- B** Vgl. WAGENSOMMER & al. in ORSENIGO & al. (2016)

Allium moschatum

- F** 145a, 147e
- H** Die Tunika ist nicht ausgeprägt netzfasrig. Die „Nesterbildung“ der Zwiebeln ist sehr auffällig

Allium nigrum

- F** 28, 158c

Allium paniculatum-Gruppe

- A** Die Gruppe im Sinne von BRULLO & al. (2001) umfasst 11 Taxa, für unser Gebiet: *A. pallens*, *A. tenuiflorum*, *A. dentiferum*, *A. apulum* und *A. diomedaeum*. Die eigenen Belege gehören offenbar 2 Taxa an; vgl. *A. pallens* s.l. und *A. paniculatum* s.l.

Allium pallens s.l.

- F** 11, 2x 14a, 21, 26, 35, 101, 111a, 118, 123H, 301, 304, Q045, Q055, Q069. Die Art scheint dem Kulturland zu fehlen (im Gegensatz zu *A. „paniculatum“*). Bemerkenswert das Vorkommen an der Küste
- H** Die wichtigsten diagnostischen Merkmale der Belege sind: Größe (ohne Dolde) 15-30(-40) cm. Zwiebel-Durchmesser 0,8-1,5 cm. Keine Tochterzwiebeln festgestellt. Äußere Tunika braun, hinfällig. Innere Tunika und Berandung der Stängelbasis weißl. Blätter oft ca 5 bis zur Stängelmittle, bis 2 mm breit. Hüllblätter zuweilen nicht sehr ungleich lang, jeweils ca 1,5-8 cm, an der Basis ca 5 mm breit scheidig erweitert und ca 7-nervig (Bei 757 von 26: 7 bzw. 15 cm lang und 7 mm erweitert). Dolden insgesamt meist (halb)kugelig, selten etwas oval. Blüten nicht auffällig ungleich lang gestielt, Stiele selten >1,5 cm. Gesamt-Durchmesser somit meist von 2-4 cm. Perigon zuweilen eher zylindrisch als glockig. Tepalen ca 5 mm, gerundet, meist apikulat, selten spitzlich. Farbe unbekannt, aber mit deutlich dunklem (rotem?) Mittelnerv. Antheren 1-1,2 mm, vom Perigon eingeschlossen. Ohne intrastaminale Zähnen. Frucht ca 3 mm apikal papillos. – In der Summe entsprechen die Merkmale am ehesten *A. apulum* (doch sollen dort die Antheren herausragen) oder *A. tenuiflorum* (die aber in PUG fehlen soll). Diese beiden Arten sind ja sehr ähnlich, wie aus der Originalbeschreibung von BRULLO & al. (2001:505) hervorgeht. Jedenfalls gehören die Belege offenbar nicht zu *A. p.* s.str.

Allium paniculatum s.l.

- F** Q121, Q122, Q152; alle 3 Fundorte liegen in Olivenhainen. (im Gegensatz zu *A. „pallens“*)
- H** Die wichtigsten diagnostischen Merkmale der 3 Belege sind: Größe (ohne Dolde) 45-70 cm. Zwiebel-Durchmesser 2-3 cm. Vereinzelte Tochterzwiebeln vorhanden. Äußere Tunika und Berandung der Stängelbasis schwärzlich. Blätter bis zur Stängelmittle, bis 3 mm breit. Hüllblätter meist abgebrochen (keine Aussage zur relativen Länge zueinander), >5 bis >12 cm und ca 9-nervig. Dolden insgesamt ± kugelig, aus 2 „Schalen“ bestehend: die Mehrzahl der Blüten ist ca 2-3 cm gestielt und

Allium paniculatum

bildet eine ± kompakte „innere“ Dolde. Diese wird relativ übergangslos von 4-6 cm gestielten Blüten „übergipfelt“. Daraus ergibt sich ein Gesamt-Durchmesser von (5-)10-12 cm. Tepalen 4-5,5 mm, gerundet, meist apikulat, selten spitzlich. Farbe unbekannt. Antheren 0,8-1 mm, teilweise aus dem Perigon herausragend. Intrastaminale Zähne vorhanden. Junge Frucht 4(-5) mm, apikal papillos (nicht immer deutlich)

Allium pendulinum

F 109, 111c, 112e, 113, 157b, Q039, Q043, Q097; S17, S21, S22

Allium roseum

F 28, 2x 28c, 29, 30, 101c, 8441c, Q002, Q003, Q034

H 3815 (Q034) und 5624 (29) gehören der var./fo. *bulbiliferum* an, die Fen nicht meldet. Die von ihm genannte weißblühende fo. *majale* haben wir nicht gefunden. – Die braune, dicht mit Poren durchlöchernte äußere Tunika ist sehr auffällig, fällt aber bald ab

Allium sphaerocephalon

F 13b, 35, 47, 118, 120, 126b, 321, 323, 328, 330, 331, Q022, Q045, Q080, Q120

H Die Dolden sind mit zumeist nur 2-2,5 cm Durchmesser kleiner als bei mitteleuropäischem Vergleichsmaterial. – Die Belege 2748 (118) und 4154 (328) enthalten jeweils neben einem blühenden auch ein bulbillentragendes Exemplar

Allium subhirsutum

F 14a, 16a, 28, 28c, 30, 31a, 63b, 103c, 103d, 111a, 137, 145b, 154c, 317, Q001; S3, 2x S7, S14, S18

Allium ursinum

F 2, 109, Q009, Q010, Q032; S24, S26, S29

H In allen geprüften Fällen handelt es sich bei den eigenen Funden um „ssp. *ucrainicum*“. Dieses Taxon wird heute nicht (mehr) unterschieden

Allium vineale

F Q045, Q083

H Bei 3825 (Q083) besteht die Infloreszenz typischerweise nur aus Bulbillen (β *compactum* s. Fi 1:267, γ *affine* s. FREYN 1877:445), bei 3824 (Q045) trägt sie neben den Bulbillen auch Blüten (α *typicum* s. Fi). Rein blütentragende Dolden (γ *capsuliferum* s. Fi und FREYN) liegen nicht vor

B Neu für Garg.

Asparagus acutifolius

F 68a-R, 111a, 162; S18

H Die Phyllokladien sind 4-5(-6) mm lang; die Belege entsprechen somit der var. β *intermedia* s. STROBL (1881b, nr. 285), doch wird man dieser Gliederung wenig Bedeutung zumessen dürfen

Asparagus tenuifolius

F 109

Asphodeline liburnica

F 7a, 27-R, 109x, 111, 123H

Asphodeline lutea

F 7819; S37

Asphodelus

B Einige Belege wurden von M. Quint im Rahmen seiner universitären Abschlussarbeit gesammelt (seine Fundorte sind mit „Q“ markiert) und/oder revidiert

Asphodelus albus ssp. delphinensis

F 118, 130f, Q102

Asphodelus fistulosus s.l.

A Hierunter sind *A. f.* s.str. und *A. ayardii* zu verstehen

F 4-R, 59b-R, 101c, 126b, 145a-R, 147e-R, 151, 158c, 161b, Q007, Q077

H Da Blütenmerkmale bei einer so frühblühenden Art wie *A. f.* selten zur Verfügung stehen, werden u.a. gerne Blattmerkmale zur Unterscheidung herangezogen. Hier erweisen sich die Belege aber als wenig aussagekräftig. In der Regel ist der Blattrand durch kleine Höckerchen gezähnt, die Nerven sind es nicht. Gelegentlich fehlen Höckerchen ganz, oder die Nerven sind ebenfalls rau; dies entspricht den Angaben in Fi, widerspricht aber DÍAZ LIFANTE (1991 und in FL. IBERICA **20**:303-308) bzw. DÍAZ LIFANTE & VALDES (1996). Dies kann sich auch auf ein und derselben Pflanze manifestieren. Auch weitere Merkmale, notgedrungen DÍAZ LIFANTE (l.c.) entnommen, sind nicht verwendbar: so messen die (wenigen vorhandenen) Tepalen (nur) (7-)8-9x2,5-3(-4) mm, was entschieden gegen *A. ayardii* spricht, aber auch für *A. f.* s.str. ziemlich klein ist. Das Staubblatt besteht aus Filamente (3-4(-5) mm) zuzüglich Anthere (1,5-2 mm). Das Gelenk des Blütenstiels sitzt teils unterhalb, teils in der Mitte (*A. f.*: in der Mitte). – Über die Blätter gibt es ebenfalls die unterschiedlichsten Angaben; hier sind sie *in situ* meist nur ca 1 mm breit, aber auch ausgebreitet selten über 2,5 mm. Die meisten Belege dürften annuell sein, bei einigen scheint ein kurzes Rhizom vorzuliegen, das auch mehrere Grundrosetten tragen kann. Die Wurzeln, soweit vorhanden, sind mit <2 mm Durchmesser nicht verdickt. – Insgesamt wird man die Pflanzen *A. f.* s.str. zuweisen dürfen

Asphodelus ramosus

S *A. aestivus* auct. ital.; *A. microcarpus* Willd; *A. r.* p.p. = *A. microcarpus* Viv.

F 61d, Q008

Bellevalia romana

F S12

Charybdis pancration

S „*Urginea maritima*“ s. Fen und Pg

F 128b, 166; S7

B Die Art blüht am Garg. relativ früh: nach eigenen Beobachtungen ab Juli (Pg **3**:367: „IX-X“)

Colchicum cupaniiF 54**Colchicum neapolitanum**S *C. multiflorum* s. CL2F 61a

H Frische Pflanzen: Schaft 10 cm. Petalen nicht tesselat, 3,5-4 cm, die äußeren 0,9, die inneren 0,7-0,8 cm breit. Antheren dottergelb

B Die Bestimmung ist nicht gesichert

Lilium bulbiferumS Für Garg. ist ssp. *croceum* anzunehmen, doch ist die subspezifische Gliederung fragwürdigF 7e, 7g, 8, 27, 61a, 123H, 139c, 140**Loncomelos pyrenaicus ssp. p.**S *Ornithogalum flavescens* s. FenF 7e, 2x 8, 26a, 42, 107c-M, 118, 119, 126a, 128a, 145c**Muscari comosum**S *Leopoldia comosa*F 7, 7a, 14, 22, 107a, 111a; S4, S6, S19, S38**Muscari neglectum s.l.**S *M. racemosum* s. FenF 11, Q051H Die beiden Belege sind intermediär: die sterilen Blüten scheinen hellblau gewesen zu sein, bei 3831 (Q051) sind Tochterzwiebeln vorhanden (→ *neglectum* s.str.); Blütenmaße (4 mm, Stiel 2 mm) und Blatt (1-2 mm breit, basal rötlich) sprechen für *atlanticum***Muscari neglectum s.str.**S *M. neglectum* ssp. *n.*; *M. racemosum* var. *neglectum*F 7c, 14, 65, 112a, 123H, 126, Q041; S3

H Die Blätter sind meist <3 mm breit

Muscari atlanticumS *M. racemosum* auct.F 13a, 118, 120a; S14H Schafthöhen von 10-15 cm und oft abgebrochene Blätter machen eine Zuordnung dieser Belege zu einer ssp. (*atlanticum* bzw. *alpinum*) zu unsicher

Muscari atlanticum ssp. a.**F** 13, 116c; S22**H** Der Schaft von 4-8 cm Länge wird von den Blättern übergipfelt**Ornithogalum s.str.****S** Excl. *Loncomelos***B** !: M. Martínez Azorín**Ornithogalum comosum****F** 7, 7a, 7d, 22, 120; Speta: 309, 310**H** Die Schafthöhe beträgt ca (6-)8-13 cm, die Blätter (soweit vorhanden) sind kürzer, ca 2-3 mm breit und randlich fast immer nur stellenweise gezähnt bis kurz (max. 2,5 mm) bewimpert. Bei 763 (120) ist diese Zähnung extrem reduziert – allerdings verfügt der Beleg nur über 2 spärliche Blattreste. – Die Beschränkung der Bewimperung bzw. Zähnung der Blätter auf z.T. nur wenige Bereiche ist sehr auffällig und macht es wahrscheinlich, dass die Art bei flüchtigem Hinsehen nicht erkannt wird**Ornithogalum gussonei****S** *O. tenuifolium* s. Fen**F** 125**H** Der Beleg ist ohne Blattreste, was bei *O. g.* aber nicht verwundert. Die charakteristische „braune Ansatzstelle des Konnektivs“ ist nicht immer deutlich, aber nachweisbar. Auch relativ kurze Tragblätter und Tepalen von 10-12x3-4 mm passen zu *O. g.***Ornithogalum kochii****S** E+M (2010): *O. orthophyllum* ssp. *k.* TORNADORE & GARGARI (1979): zu *O. gussonei*.**F** 63a; S12**B** Erstnachweis Garg.; die Bestimmung wird jedoch von Bartolucci und Peruzzi (Wagensommer briefl.) bezweifelt**Ornithogalum montanum****F** 13, 61a, 2x 120a, 136d; S10, S12. Speta: 306, 309, 310, 314**H** Die Blätter sind meist <10 cm lang und oft >5 (-9!) mm breit und weichen in diesen Fällen schon dadurch von allen anderen Belegen (mit Blättern) ab. Ausgenommen davon sind die beiden Belege von Schreiber mit schmälere (2-4 mm) und z.T. längeren (bis 20 cm) Blättern. – Die Tepalen messen 13-16x2,5-4**Ornithogalum orthophyllum****F** 3x 314; alle Belege entstammen der gleichen Nachzucht aus dem BG Linz, von denen 2 im Jahr 1998 bzw. 2000 von Speta als *O. o.* bestimmt wurden, ein 3. eine „subrezente“ Aufsammlung (2015) stammt aus dem gleichen Beet. Eine zwischenzeitliche Kontaminierung der Kultur ist hier allerdings nicht auszuschließen. Die Einheitlichkeit der Einzelbelege bzw. die Zuordnung zu *O. o.* und/oder 314 ist deshalb nicht völlig gesichert. – Erstnachweis Garg.

Polygonatum multiflorum

F 65, 112e, 118; 2x S23, S30

H Die Blüten sind nur zu 2-3 gebüschelt (mitteleuropäische Pflanzen haben meist 3-5-zählige Blütenbüschel)

Prospero autumnale

S *Scilla autumnalis*

F 13a, 27, 111a, 118, 130f

Ruscus aculeatus

F S3, S8 (junger Austrieb), S17

H Die Phyllokladien sind 8-12 mm breit; dies entspricht der typischen var. s. Fi 1:283

Scilla bifolia

F 116b; S22, S27

Smilax aspera

F 1, 12, 14a, 30; S7

H Bestachelung und Blattform variieren stark. Am Stängel stark bestachelt und mit Blättern von 6x1,5 (Länge ab Stielansatz, Breite kurz über dem Stielansatz gemessen) ist S667 (S7), das damit der „var. *a.*“ entspricht. 727 (12) mit ähnlich länglichen Blättern (ca 5-6x3 cm) ist völlig stachelfrei. Bei den übrigen Belegen ist die Bestachelung sehr spärlich, die Blätter sind kaum länger als breit oder sogar wenig breiter als lang. Diese Belege tendieren also zu „var. *mauretanica*“

Tulipa sylvestris s.str.

S *T. s. ssp. grandiflora* s. Fen

F 122

LINACEAE**Linum austriacum ssp. tommasinii**

F 7a, 7c, 64b, 115, 118, 123H, 135c

H Das Merkmal „F[usti] fioriferi ... su tutta la lungh. con fg. spaziate“ (Pg l.c.) ist nicht zuverlässig. Die Pflanzen erreichen über 40 cm Höhe

B Zur Verwechslungsmöglichkeit mit *L. bienne* vgl. dort

Linum bienne

F 5, 15, 28, 41a, 109-M, 130g, 309, 315, C11; S1

H Die Zähnelung der inneren Kelchblätter ist oft nicht nachweisbar bzw. nur schwierig zu erkennen; dann sind Verwechslungen mit *L. * tommasinii* möglich. – Die Pflanze scheint zuweilen einjährig zu sein (z.B. 3195 von 309)

Linum catharticum [ssp. c.]

F 7, 130f, 331

Linum corymbulosum

F 3-R, 12, 15, 39, 42, 107-R, 128, 128c, 145c

H Die feinen Stachelhärcchen des Blattrandes greifen bei 391 (12) und 2186 (128) auf Blattspreite und Stängel über

Linum elegans

A Die Art wird von Fen (2:507 bzw. 1973) 4x sub *L. campanulatum* gemeldet. WAGENSOMMER & al. (2017) wiesen nach, dass es sich um *L. e.* handelt

F 3x 4 (davon 1 Beleg leg. Claßen-Bockhoff); die Belege sind in WAGENSOMMER & al. (l.c.) eingearbeitet

H Hier eine Gegenüberstellung der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale an Hand eigenen Materials (weiteres in WAGENSOMMER & al l.c.):

1. Rosettenblätter (incl. stielartigem Abschnitt) meist 3-5x so lang wie breit. Mittlere und obere Stängelblätter linealisch, meist ca 10x so lang wie breit. Sepalen lanzettlich ca 5x so lang wie breit, spitz, drüsig gewimpert oder nicht
L. campanulatum

1+ Rosettenblätter meist 2-3x so lang wie breit. Mittlere und obere Stängelblätter lanzettlich bis linealisch, meist 6-8x so lg wie breit. Sepalen schmal-ovat, 3-4x so lang wie breit, zugespitzt, drüsig gewimpert *Linum elegans*

Wuchshöhe (10-25 cm, was z.B. *L. flavum* in gewisser Weise ausschließt) und Petalenlänge sind wenig unterschiedlich, Fruchtmerkmale standen nicht zur Verfügung

Linum strictum [s.str.]

S *L. strictum* ssp. *strictum* s. Pg, Fen usw.

A Das Taxon wird gelegentlich in ssp. *strictum* und ssp. *spicatum* weiter unterteilt. Weil wir jedoch von 301 beide Formen kennen, unterteilen wir hier nicht. Physiognomisch unterscheiden sie sich – in typischen Fällen – allerdings beträchtlich

F 4, 5, 14b, 16b°, 27, 30, 52c, 107c°, 128°, 128a°, 137°, 145c, 146b, 301, 2x 301°, 303*° 304°, 309, 314

H Akzeptiert man die beiden ssp., könnte man die oben mit ° markierten Belege der „ssp. *spicatum*“ zuweisen. Dabei ähnelt 3205 (303) habituell und mit den breiten Kelchblättern *L. corymbulosum*. – Die Pflanzen von 304 blühten z.T. weißlich

Linum tenuifolium

F 4, 6b, 35, 50, 59b, 135c, 146b, 325

LORANTHACEAE**Loranthus europaeus**

F 111

LYTHRACEAE**Lythrum hyssopifolia****F** 151a**Peplis portula****S** *Lythrum p.***F** 2x 49**MALVACEAE****Althaea cannabina****F** 28, 164b, 8315**Althaea hirsuta****F** 28, 63a, 322**Althaea officinalis****F** 3x 33, 73**H** Die Blätter sind nur wenig gelappt, die Petalen höchstens 15 mm lang**Malva cretica ssp. c.****F** 12, 2x 31a, 39, 48, 107c, 157c, 158d**H** Die meisten Belege lassen sich der „var. montana Lacaita“ zuordnen**Malva multiflora****S** *Lavatera cretica***F** 28, 164a**Malva olbia****S** *Lavatera o.***F** 28, 28a, 128c, 159, 164a**H** Die Länger der Kronblätter schwankt beträchtlich von 15-35 mm, ebenso die Dichte der Stängelbehaarung: Bei 6678 (159, km 28,3) ist der Stängel besonders dicht, bei 2258 (28a) nur sehr locker mit Büschelhaaren besetzt. Die Büschelhaare einer Pflanze sind alle ± gleich groß (meist 1,5-2 mm). Viel kleinere Sternhaare sind selten und können auch fehlen. Einfache Haare scheinen gänzlich zu fehlen. Anhaltspunkte für eine „var. hispida“ haben sich nicht gefunden

Malva sylvestris

F 10, 12, 28c, 157b; S12

H Die Behaarung ist ziemlich unterschiedlich, vor allem deren Dichte betreffend: Stängelhaare spärlich bis mäßig dicht, einfach, seltener wenigstrahlige Büschelhaare. Blattstiel spärlich bis dicht mit einfachen Haaren, ebenso die Nerven der Blattunterseite. Blattspreite meist nur spärlich sternhaarig oder mit Büschelhaaren. Auf dem Außenkelch dominieren einfache Haare, auf dem Kelch Sternhaare. Irgendeine Zuordnung zu den verschiedenen Formen nach PARLATORE (in STROBL 1885b, nr. 1120 zitiert) treffen wir nicht, zumal nur 1647 (12) (behaarte!) Früchte aufweist

Malva thuringiaca

S *Lavatera th.*

F S28

H Der Beleg gehört zu „ssp. *ambigua*“, doch wird dieses Taxon nicht immer unterschieden

Malva veneta

S *Lavatera arborea*

F 145b

Malva spec.

F 37

H Der Beleg ist ca 70 cm hoch (die Pflanze war aber wohl noch höher) und macht *prima vista* den Eindruck einer *M. sylvestris*. Der Stängel ist fast kahl. Der einzige Rest eines Stängelblattes lässt keine Beschreibung zu, die Tragblätter in der Infloreszenz sind, soweit erkennbar, tief geteilt und unterseits dicht sternhaarig. Die Blüten stehen regelhaft zu (1-)2(-4) in den Blattachseln – ein recht auffälliges Merkmal. Die 3 lanzeolaten Zipfel des Außenkelchs sind entweder alle 3 oder nur zu zweit an der Basis verwachsen. Die Kronblätter sind ca 10-13 mm lang und lila. Die Frucht ist netzgrubig und spärlich behaart

MYRTACEAE**Myrtus communis ssp. c.**

S Hierher gehören alle großblättrigen Formen von *M. c.*; incl. div. var.

F S3

OLEACEAE**Fraxinus angustifolia ssp. oxycarpa**

S *F. oxycarpa*

F 130g

H Fiedern meist 7, lanzettlich (7-9x1,5-2 cm), scharf gesägt. Domatium nur einseitig an der Basis der Mittelrippe entwickelt

Fraxinus ornus

F 1, 7a, 7g, 25, 27, 103, 2x 109, 112e, 123S, 140; S4, S14, S17

H „Standard“ ist: Knospen (braun-)schwarz (nicht „grau“), oft drüsig behaart. Auch im Knotenbereich meist etwas behaart. Sechs 2-5 mm gestielte, gezähnte Seitenfiedern, unterseits an der Basis des Mittelnervs mit leistenförmigen, bräunlichen Haar-Domatien, Haare zuweilen auf den Fiederstiel übergreifend. Die Seitenfiedern messen ca 6x3-7x4 cm. Relativ breitere Fiedern (z.B. ca 6x4 oder 7x5) sind nicht selten, es gibt auch schmalere (etwa 5x1,5-2 bis 8x2,5 cm). Die Endfieder ist meist länger gestielt und relativ breiter. Die Fiedern sind basal gerundet bis keilförmig. Seltene Abweichungen sind: Knospen etwas heller oder ± kahl, Domatien hell (und dann tendenziell spärlicher), Seitenfiedern 4 oder 8, Fiederzählung kaum sichtbar (besonders bei schmalen Fiedern), Spreite der basalen Fiedern am Blattstiel teilweise herablaufend (nur bei 1377 von 103), Seitenfiedern bis 10 mm gestielt (nur bei 6687 von 109). Die beiden Belege von 109 unterscheiden sich beträchtlich. – Nur 2 Belege fruchten; die Früchte messen 25-28x3-4 mm, sind tendenziell im vorderen Drittel am breitesten und an der Spitze gerundet, gestutzt oder etwas ausgerandet. – „Ssp. *garganica*“ ist nach KÁRPÁTI (1970) durch sitzende, nur 1,5-3x1-2 cm große, unterseits (fast) kahle Fiedern gekennzeichnet. Keiner unserer Belege entspricht dieser Beschreibung

Ligustrum vulgare

F 109, 330; S19

Olea europaea

F S7 („var. *eu.*“); S7 („Übergang“); 31a, 8441c („var. *oleaster*“)

Phillyrea

A Üblicherweise wird heute *Ph. angustifolia* einer sehr variablen *Ph. latifolia* (incl. *Ph. media*) gegenüber gestellt, es besteht jedoch kaum Einheitlichkeit bezüglich der Unterschiede. Die von FE 3:55 (und Pg 2:325f) herangezogenen Merkmale (Zahl der Seitennerven, Heterophyllie) lassen sich an Herbarmaterial nicht ausreichend erkennen, zu Kelch- und Fruchtform macht FL. IBERICA 11:139-143 abweichende Angaben. Dafür wird das dort verwendete Merkmal der Zweigbehaarung sonst nicht benutzt. Aus den Literaturangaben extrapolieren kann man lediglich, dass die Blätter von *Ph. l.* zu meist >10 mm breit und <4x so lang sind, die von *Ph. a.* bis 10 mm breit und >4x so lang

F Vgl. Angaben zu den Arten

H Die eigenen Belege lassen allenfalls folgende sehr schwache Korrelationen erkennen: Behaarter Zweig / Längen-Breiten-Verhältnis der Spreite <3 / randliche Zähnung ± deutlich / Nerven blattunterseits erkennbar / Winkel der Seitennerven >45° / Blattstiel 0-2 mm **vs.** Kahler Zweig / Verhältnis >3 / kaum oder keine randliche Zähnung / Nerven blattunterseits nicht erkennbar / Winkel der Seitennerven bis 45° / Blattstiel 2-5 mm. Im Einzelnen gibt es aber zahlreiche Ausnahmen. Generative Merkmale konnten nur wenige berücksichtigt werden, da die meisten Belege vegetativ sind. – Insgesamt lassen sich nur 2 Beleg mit gewisser Sicherheit *Ph. angustifolia* zuordnen, s.d.

Phillyrea angustifolia

F 103c, 105b; möglicherweise gehört auch 2388 (103, bei Peschici) dazu; vgl. *Ph. latifolia*

H Zweige kahl; Blattstiel 3-5 mm; Spreite ca 35-50x9-11 mm, 4-4,5x so lang wie breit. (Nur) einige Blätter randlich schwach gezähnt. Sekundäre Blattnerven mit ca 45° abgehend, unterseits nicht sichtbar. Kelchblätter mit breit gerundeter Spitze; Griffel persistent

Phillyrea latifolia s.l.

- F** Die Belege können in 2 Gruppen geteilt werden (vgl. **H**): **a.** 30, 105b, 109, S3 (auch in MJG), S4, S7. – **b.** 9, 2x 30, 103, 105a, 162, 8441b; 2x S3, S4
- H** **a.:** Typische Formen: Zweige spärlich oder stärker behaart; Längen-Breiten-Verhältnis der Spreite 1,3-2; randliche Zähnung schwach bis sehr deutlich; Nerven blattunterseits stets (zuweilen aber nur schwach) erkennbar; Abzweigungswinkel der Seitennerven meist > oder >>45°; Blattstiel 0-2 mm
- b.:** Zu „*Ph. media*“ tendierend: Zweige fast stets kahl oder nur spärlich behaart; Längen-Breiten-Verhältnis 2,2-3,5(-3,8, vgl. unten); randliche Zähnung fehlend oder sehr schwach; Nerven blattunterseits nicht oder in unterschiedlichem Maß erkennbar; Abzweigungswinkel der Seitennerven meist um 45°; Blattstiel 2-6 mm. – 2388 (103) vermittelt zu *Ph. angustifolia*, die ja auch auf 103 vorkommt: Längen-Breiten-Index 3,3-3,8

OROBANCHACEAE

Die in CL2 vermutlich voreilig aus *Orobanche* s.l. herausgelöste Gattung *Phelipanche* ist hier, der übrigen Literatur folgend, wieder in *Orobanche* s.l. aufgenommen.

Ein Großteil der Belege ist zwar extern revidiert (J. Pusch, N. Schmalz), aber nicht sicher bestimmt. Pusch z.B. merkte an, dass in den Formenkreisen um *O. ramosa*, *O. minor/amethystea/artemisiae-campestris* sowie *O. variegata/gracilis* schon in Mitteleuropa die Abgrenzung schwierig ist und sich deshalb beim entsprechenden Material vom Garg. zuweilen mit einer genauen Zuordnung zurückhält

Orobanche crenata

- F** 7a, 13, 28, 52c, 129†, 157c, 158c

Orobanche gracilis

- F** 7, 7*, 50, 118, 123S, 326
- H** 2982 (7*) lief zunächst unter dem „Arbeitstitel“ *O. minor?* und konnte auch von J. Pusch nicht genau zugeordnet werden („*O. gracilis*-*O. sanguinea*-*O. variegata*-Kompl.“). – 2582 (118) besteht aus 2 Pflanzen; Bei der kleinen sah N. Schmalz eine gewisse Ähnlichkeit mit *O. rapum-genistae*

Orobanche hederæ

- F** 2x 1, 2, 109*
- H** 2580 (109) wurde von Pusch nur als „cf. *hederæ*“ revidiert

Orobanche minor

- F** 2x 7*, 7e, 15*, 303*, 324
- H** Die mit * markierten Belege sind nicht revidiert

Orobanche nana

- S** *Phelipanche n.*; *Orobanche ramosa* ssp. *n.*
- F** 2x 2, 2-R, 8, 14a, 28, 111a, 109-M; vgl. auch *Orobanche (Phelipanche) spec.*
- H** Die Pflanzen sind meist 10-15(-20) cm hoch und unverzweigt. Länge des Kelches 6-8 mm, der Krone (12-)14-16 mm. Kelchzähne subulat
- B** Beachte das Auftreten in (halb)schattigen Biotopen

Orobanche purpurea**S** *Phelipanche p.***F** 13b**Orobanche spec.****F** s. **H****H** Narben gelb: 7.Narben dunkelviolett: 128a (Krone hell, violett geadert), 8441c (Krone weiß-rosa), 103d (Krone außen hell lila, innen ± weiß, jeweils dunkel geadert)Keine Angaben: 7a, 30**Orobanche („Phelipanche“) spec.****F** 2x 7a, 109, 310**H** Möglicherweise handelt es sich um *O. nana***OXALIDACEAE****Oxalis articulata****F** 62a**Oxalis corniculata****F** 28**H** Der Beleg gehört zu var. *repens* (= *O. repens* Thunb.)**Oxalis pes-caprae****F** 28, 165b**PAEONIACEAE****Paeonia mascula****F** 2, 109; S18**H** Die beiden eigenen Belege sind steril**PAPAVERACEAE****Corydalis cava****S** *C. bulbosa* s. Fen und FE 1. Aufl.**F** 61a, 65, 112c, 112e; S22, S30

Fumaria agraria

- F** S9; die Bestimmung ist aber fraglich
- B** Nach SEGELBERG (in Fen 2:569) ist das Taxon für den Garg. zweifelhaft. Er hält eine Verwechslung mit *F. gaillardotii* für möglich

Fumaria densiflora

- F** 310

Fumaria flabellata

- F** 28, 30 (!: M. Lidén), 157c, 8441a; S7*
- H** Der Beleg von Schreiber ist nicht sehr aussagekräftig und lief unter *F. capreolata*, doch ist die Frucht rugos und die Kelchblätter haben eine Breite von <2 mm

Fumaria officinalis [ssp. o.]

- F** 108b (!: M. Lidén)

Papaver apulum

- F** 156b, 156c
- H** Die in der Literatur angegebenen diakritischen Merkmale zu *P. hybridum* (auch die in LICHT 2008) sind widersprüchlich und vielfach nicht zuverlässig; dies hat schon Fen 1:909 festgestellt. Als eines der sicheren Merkmale muss die Orientierung der Fruchtborsten gelten (abstehend oder eher aufrecht), was schon Fi 1:640f verwendet hat. Unklar die Angabe in FE ²1:298, *P. a.* hätte keinen basalen schwarzen Fleck am Kronblatt

Papaver hybridum

- F** 6a, 28a, 28c, 165b

Papaver rhoeas

- F** 2x 30, 39, 126g, 140a, 156b
- H** Will man ssp. *rh.* und ssp. *strigosum* unterscheiden, gehören alle Belege zu ssp. *rh.* Die Belege sind aber variantenreich bezüglich der steifen Behaarung und der Kronblattgröße

Papaver setigerum

- S** *P. somniferum* ssp. *setigerum*
- F** 158c
- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

PLANTAGINACEAE s.str.**Plantago afra**

- S** *P. psyllium* s. Fen und Pg
F 22, 2x 28, 111a, 304, 8441b

Plantago bellardii

- F** 40, 50, 106a, 139e, 304, 315, 331
H Wuchshöhe (≤ 7 cm), Ährenform (ovoid/ $\pm$ zylindrisch) bzw. -länge (≤ 1 cm) sind kaum korreliert. Viele Belege haben Ähnlichkeit mit der „var. *pygmaea*“. Habituell etwas abweichend ist 4123 (331): Höhe zumeist 10-14 cm, Blätter mit bis zu 10x0,5 cm relativ groß, Ähre ausgeprägt walzlich (3x0,5 cm)

Plantago crassifolia

- F** 14c, 33
H Im Gegensatz zu Pg 2:631 werden die Ähren bis 5 cm lang, die Blätter messen 5-10 cm
B Vgl. *P. spec.*

Plantago holostium [s.str.]

- F** 2x 7, 7a, 7d, 7f, 50, 123H, 310, 327, 329
H Für die Zuordnung zu *P. h.* sprechen vor allem: Blätter 1-1,5 mm breit, meist deutlich gekielt; die randliche Bewimperung der Blätter ist auf dem Garg. allerdings nur sehr spärlich entwickelt und umfasst v.a. die älteren, früh absterbenden Blätter. Schaft aufrecht (nicht aufsteigend). Kronzipfel meist 1,5x1 mm. Antheren 1,5-2 mm. Die wohl ausgebildeten basalen Scheiden (bis 10x5 mm) bei einigen Exemplaren von 123 erinnern allerdings an Literaturangaben zu *P. maritima* ssp. *serpentina*. Einige Belege haben sich beim Trocknen dunkelbraun gefärbt, was als Merkmal von *P. subulata* gilt

Plantago lagopus

- F** s. **H**
H Die Schäfte sind deutlich gerieft, die Blätter eher wenig wollig. – Nur 3398 (309) hat den typischen Habitus (Ähre rundlich, Pflanze annuell, kaum über 10 cm hoch). Bei 1008 (10) sind die Ähren 2-4x so lang wie breit, die Pflanze ist ca 15 cm hoch und erkennbar mehrjährig. 7036 (63a) ist bis 25 cm hoch und in den beiden anderen Merkmalen intermediär

Plantago lanceolata

- F** s. **H**
H Die 3 Formen *l.*, *sphaerostachya* (incl. *dubia*) und *mediterranea* s. Pg 2:635 (= *maritima* s. Fi 2:480) lassen sich am Garg. recht gut unterscheiden, wenn auch die Merkmale anders gewichtet sein müssen als die in LICHT (2008) aus der Literatur zitierten:
 (vgl. Tab. auf der nächsten Seite)

Plantago lanceolata

	Höhe	Blattgröße	Blattbehaarung	Ä	Fundort(e)
* <i>lanceolata</i>	40-60	10-20x1-2,5	unterschiedlich, Haarschopf meist fehlend	2(-3)	7d, 13, 47, 54, 115, 2x 123H, 138e, 323, 325; S1, S19
* <i>sphaerostachya</i>	15-20(-30)	5-7x0,5(-1)	deutlich, Haarschopf ± stets vorhanden	1	4, 41a, 42, 151a, 2x 309, 314, 315
* <i>mediterranea</i>	85	25-30x4-5	nur unterseitige Nerven behaart, aber Basis des Stiels mit langen Haaren	3	30

Angaben in cm. Einzelne Ausreißer nicht berücksichtigt

Haarschopf: Büschel langer Haare am Grund des Blattes/der Blattrosette

Ä = Ährenform:

1: <1,5x so lang wie breit und nur bis 1,5 cm lang

2: 1,5-3x so lang wie breit

3: >3x so lang wie breit

Der Beleg von * *mediterranea* ist zudem gekennzeichnet durch relativ lange (5 mm), lang ausgezogenen Tragblätter, die insbesondere vor der Aufblüte die Physiognomie der Ähre mit prägen. Da nur eine Pflanze vorliegt, können wir die Allgemeingültigkeit dieses Merkmals nicht bewerten.

Interessant sind die unterschiedlichen Bewimperungsverhältnisse an der Blüte. In den meisten Fällen sind die Kiele der Kelchblätter locker bewimpert. Die Behaarung kann aber auch so dicht sein, dass sie ohne Präparation der Ähre deutlich wird. Bei S288 sind auch die Tragblätter behaart; wahrscheinlich hat diese Behaarung Schreiber veranlasst, seinen Beleg als *P. lagopus* var. *eristachya* zu bestimmen. Die taxonomische Bedeutung dieser Bewimperung ist unklar. Tendenziell sind Exemplare von * *sphaerostachya* zwar stärker bewimpert als von * *l.*, zur Unterscheidung der 3 genannten Formen ist sie jedoch nicht geeignet. – In der Summe scheint * *sphaerostachya* xerotoleranter zu sein, überzeugend ist diese Biotop-Präferenz jedoch nicht

Plantago major

F 70

H Es handelt sich nicht um ssp. *m.*, ansonsten genügen uns die Angaben in PERUZZI & PASSALAQUA (2003) nicht, um die ssp. des Belegs sicher zu bestimmen: Pflanze kräftig (ca 22 cm hoch). Blätter deutlich 5-nervig, der Rand ist vor allem in der unteren Hälfte grob buchtig gezähnt. Tragblatt etwa so lang wie der Kelch. Frucht 12-15-samig, Abrissstelle des Deckels knapp unterhalb der Kelchblattspitze. Samen 0,9-1,2x0,5 mm. Biotop nass, eventuell etwas halin. Am ehesten handelt es sich um ein kräftiges Exemplar von ssp. *pleiosperma*

Plantago serraria

F 14b, 14c, 16b, 30, 31a, 36, 63a

B *P. s.* zeigt eine merkwürdige „ökologische Disjunktion“ zwischen meernahen Standorten und Xerogramineten

Plantago weldenii

S *P. coronopus* ssp. *commutata*

F 12, C04, C06, C12

H 4368 (C06) ist auffallend kräftig, mit 7-10 cm (sonst 2-4 cm) langer Ähre und ca 5 mm (sonst ca 2 mm) breitem Mittelabschnitt der Blätter. 4538 (C12) ist ein kaum 6 cm kleines Pflänzchen mit meist ungeteilten Blättern, offenbar annuell, aber mit 2 Ähren („*P. weldenii*“ s. Pg)

Plantago spec.**F** 73**H** Nr. 7385 von 73 kombiniert die Merkmale zweier Taxa:*P. crassifolia*: Kelchblätter teilweise deutlich hautrandig-geflügelt. Tragblätter breit-ovat, etwa halb so lang wie der Kelch. Ähre basal zuweilen etwas unterbrochen*P. maritima*: Schaft bis 25 cm. Ähren bis 7 cm lang. Tragblätter ovat, sehr spärlich sehr kurz bewimpert. Blätter (offenbar auch vor dem Herbarisieren) nur wenig sukkulent, bis 4 mm breit*weder/noch*: Blätter bis 20 cm lang, insbesondere in der oberen Hälfte spärlich behaart**PLUMBAGINACEAE****Armeria**

Mit ARRIGONI (2015) liegt eine aktuelle Bearbeitung der Gattung für Italien vor, die es erleichtert, bisherige Meldungen zu verwerten und eigene Befunde einzuordnen; vgl. aber *A. garganica* **B**

Armeria arenaria**S** *A. plantaginea* s. Pg, *A. alliacea* s. Fen**F** 5*, 25*

H Die Pflanzen lassen keine Heterophyllie erkennen, im Gegenteil, die inneren Blätter sind fast noch breiter (3-5 mm) als die äußeren (3-4 mm); sie sind im vorderen Drittel am breitesten und mit 15-18 cm auch beträchtlich länger als wie von *A. garganica* geläufig (vgl. dort). Die Pflanzen sind relativ hochwüchsig (55-65 cm), auffällig ist die lange Scheide (30-40 mm). Insofern entsprechen sie der Beschreibung in ARRIGONI von *A. arenaria* ssp. *a.*, auch wenn ein Kelch mit 9-10 mm und ein Köpfchen-Durchmesser von 3 cm über die l.c. angegebenen Maße hinausgehen. Deshalb – und aus chorologischen Gründen – sehen wir von einer endgültigen Zuordnung ab, ohne freilich eine Alternative vorschlagen zu können

Armeria garganica**S** = *A. canescens* s. Fen**F** 4, 7, 7*, 7A, 13, 40, 2x 41a, 50, 120*, 123H, 123H*, 139f, 306, 309, 314, 315, 324, 326

H Die meisten der Belege sind unter sich ziemlich ähnlich; „Standard“ ist (in [Klammern] die Daten aus ARRIGONI): Pflanzen (30-)35-40(-50) [25-50] cm hoch. Äußere Blätter (soweit vorhanden bzw. feststellbar) 2-4(-6) [3-5] cm lang und (2-)3(-4) [2-5] mm br., innere Blätter (6-)7-9(-15) [5-15(-20)] cm lang und *in situ* (d.h. eingerollt) (<1-)1-1,5 mm breit; im planen Zustand erreichen sie 2 [2-3] mm. Die Blätter sind kahl. Köpfchen-Durchmesser 2-2,5(-3) [2-3] cm, die Scheide darunter ist (15-)20-30 [20-30(-40)] mm lang und innerhalb einer Aufsammlung meist (!) sehr konstant. Die Hüllblätter entsprechen genau der Fig. 3 in ARRIGONI. Die (0-)2(-3) äußeren sind mit 7-10 mm ca 2-3 mm länger als die folgenden. in Einzelfällen können unmittelbar unter den äußeren Hüllblättern 1-4 schmale, 15-20 mm lange, spitz zulaufende „Hochblätter“ hinzu treten; bei ARRIGONI sind diese wohl ebenfalls unter „outer bracts“ subsummiert, weshalb für diese auch die Länge von [8-20] mm angegeben ist. – Der Kelch ist insgesamt (7-)8-9(-10) [(7(-8))] mm lang; der Tubus misst dabei fast immer 3 [3] mm, der Saum ist 4-5, die Grannen sind 1-1,5(-2) [1-1,5] mm lang. Der Tubus ist auf den Kanten behaart. Insgesamt ergibt sich somit eine gute Übereinstimmung der eigenen Befunde mit den Angaben in ARRIGONI; allerdings müssen wir dabei die etwas unklaren „Apulian-Lucanian populations“ von *A. macropoda* ausklammern (vgl. ARRIGONI p. 25), deren Schlüsselmerkmalen in ARRIGONI p. 23 unseren Belegen doch sehr ähnlich sind. Einige Aufsammlungen weichen nun aber davon ab (oben mit * markiert):

Armeria garganica

2368 (123H): Höhe nur 26 cm, Scheide nur 13 mm lang. – 2367 (120): ältere Blätter teilweise spärlich behaart. – 2369 (7): Köpfchen ca 1 cm Durchmesser, äußere Blätter ca 2, innere Blätter <1 mm Breite. Von 7 und 123H liegen aber auch „normale“ Belege vor. In diesen Fällen wird man also ebenfalls *A. g.* vermuten dürfen.

- B** Der Schlüssel in ARRIGONI p. 9f ist zur Bestimmung von *A. g.* nicht geeignet, weil sich die dort genannten Merkmale (Schlüsselsatz **3.**) nicht, wie dort angegeben, auf die „Race *A. macropoda*“ (also *A. macropoda* und *A. g.*), sondern **nur** auf *A. m.* s.str. beziehen; mit anderen Worten: *A. g.* ist in diesem Schlüssel überhaupt nicht berücksichtigt:

	Schlüssel	<i>A. m.</i>	<i>A. g.</i>
Höhe	40-60 cm	50-60	25-50
Breite Außenblätter	5-6 mm	5-6 mm	2-5 mm
Breite Innenblätter	3-4 mm	3-4 mm	2-3 mm
äußere vs. mittlere Hüllblätter	breiter	breiter	länger
Kelchlänge	8-10 mm	8-10	7-8

Limonium diomedea

F 14, 14c, 24a, 101a, 9540, 2x C10

- H** Die Belege liefen ursprünglich unter *L. cancellatum* und wurden von Erben auch als solche revidiert. Die nachträgliche Zuordnung zu *L. d.* folgt der Literatur (WAGENSOMMER & al. 2012) und nach Kenntnisnahme der ausführlichen Beschreibung von *L. cancellatum* „s.str.“ in BOGDANOVIĆ & al. (2011) im Vergleich zum Protolog von *L. d.* (BRULLO 1988). Die dort angegebene Blütengröße (8 mm für *L. d.*) konnten wir an unserem Material allerdings nicht nachvollziehen. – Die Pflanzen sind 10-15 cm hoch, ihre Blätter überschreiten selten 2 cm. 2373 (101a) erreicht bis zu 25 cm Höhe, die Blätter sind bis zu 4 cm lang

Limonium narbonense

S *L. (vulgare ssp.) serotinum*

F 74, 2x C10

Limonium virgatum

S *L. oleifolium*

F 3x 33, C06

- H** Obwohl alle vom gleichen Fundort, sind sie etwas unterschiedlich: 2382 und 2374 sind 35-50 cm hoch, der Stängel ist basal ± glatt, die sterilen Seitenäste sind verzweigt. 2372 und 4543 sind ca 25-30 cm hoch, der Stängel ist (besonders bei 4543) papillös, die sterilen Seitenäste sind unverzweigt. Bei 4542 ist zudem der Blattrand etwas umgebogen

Limonium virgatum x „cancellatum“ bzw. *L. „cancellatum“* x *L. virgatum*

- A** Erben wollte dieses Taxon ursprünglich als neue Art („*L. garganicum*“) beschreiben, hat letztlich aber davon Abstand genommen, weil „sich kein Merkmal finden [ließ], mit dem die intermediären Pflanzen – die ich bisher als *L. garganicum* bezeichnet hatte – eindeutig von *L. virgatum* bzw. *L. cancellatum* zu trennen gewesen wären“ (ERBEN, briefl.). Ob auch hier *cancellatum* durch *diomedea* (vgl. dort) ersetzt werden muss, ist nicht geprüft

F 14, 14c, 24a, 33, 74 (nicht revidiert), 9540, C10 („*L. v.* x *L. c.*“); 14 („*L. c.* x *L. v.*“)

***Limonium virgatum* x „*cancellatum*“**

B „Typusexemplar“ für „*L. garganicum*“ sollte 2381 von 24a werden (ERBEN, briefl.).

Plumbago europaea

F 55, 73-R, 111a-R, 126b, 161b, C10

POACEAE → GRAMINEAE**POLYGALACEAE**

Die meisten Belege hat G.R. Heubl gesehen und bestätigt

Polygala monspeliaca

F 42, 64a, 107c, 128a, 128e, 153a, 301, 304

Polygala vulgaris [s.str.]

F 4, 5, 6b, 2x 7, 7a, 7d, 7e, 7k, 13a, 25, 27, 40, 41, 41a, 50, 106e, 2x 118, 2x 123H, 123S, 126e, 314; S27. – 41*, 139e*, 310*, 314*, 324*

H Die Samen – soweit überprüft – sind mit 2-2,5 mm relativ klein. Die Blütenfarbe kann auch violett bis rosa sein. – Die *-Exemplaren sind offenbar annuell (bzw. im 1. Jahr zur Blüte gekommen). Sie zeigen eine verstärkte Tendenz, die untersten Blätter gegenständig anzuordnen. Das Nervennetz der Flügel ist bei diesen Pflanzen zuweilen wenig ausgeprägt. Heubl hat auch diese Pflanzen als *P. vulgaris* bestätigt, vermerkt aber eine habituelle Ähnlichkeit der Pflanzen von 41, 139e und 314 mit *P. alpestris* ssp. *croatica* und findet, dass 3242 (310) einer *P. angelisii* „sehr nahe kommt“. – Man beachte, dass sich auf 41 und 314 perenne und annuelle Formen finden

POLYGONACEAE**Fallopia convolvulus**

F 119c

Persicaria lapathifolia

S *Polygonum lapathifolium*

F 70, 144b

H Die Belege gehören zu ssp. *l.* Die Blattfläche ist kahl, aber mit Drüsenpunkten. Die Drüsen im Infloreszenzbereich sind sehr spärlich

Persicaria maculosa

S *Polygonum persicaria*

F 49, 119c (Neunachweis)

Polygonum [s.str.] spec.

F 6015 (Weg in einer Baumschule)

H Die Blätter der Hauptachse sind abgefallen, die der Seitenachsen sind linealisch, ca 10x1(,5)mm, spitz. Die Ochrea ist ca 6-8 mm, meist tief zerschlitzt. Die Blüten sind zu 1-2 gruppiert. Dies deutet auf *P. vulgare* ssp. *ruvavagum*, doch ist die Frucht mit 2,5 mm etwas groß, und die Konkavität der Breitseite ist nicht ausgeprägt. Das Perigon ist im unteren Drittel verwachsen

Rumex acetosa

F 7k, 112e; S22

H Die unteren Blätter sind relativ breit (1,6-2,5x so lang wie breit)

Rumex acetosella s.l.

F 7e, 118c, 151a

Rumex conglomeratus

F 46e

B Der Fundort ist ± salzbeeinflusst. Dabei gilt *R. c.* keineswegs als Halophyt

Rumex intermedius DC.

S *R. thyrsoides* s. BISCOTTI (2002)?

F 8, 13c

H Die Spießbecken spreizen nicht und sind auch nicht 2-spaltig

Rumex pulcher ssp. p.

F 12x, 28-R, 29, 52a

H Nach HER & al. 1:729 sind „die längsten Zähne [der Valven] viel länger als die halbe Breite des Perigonblattes“. Dies trifft für 1497 (12x) und 2872 (28-R) teilweise zu, nicht aber für die beiden anderen Belege. Allerdings spricht Fi 1:403 von „denti brevi“, und die stark hervortretende Nervatur der Valven sowie der kennzeichnende Zick-Zack-Wuchs sprechen auch in diesen Fällen für *R. p.*

Rumex sanguineus

F 2y

H Die Pflanze steht noch vor der Blüte, die Architektur der Infloreszenz und die vegetativen Merkmale sind jedoch eindeutig

Rumex thyrsoides

F 30, 141

H Ein gekräuselter Blattrand ist gut ausgebildet

Rumex tuberosus

F 63a

H Die Pflanzen stehen noch vor der Vollblüte, Wurzeln liegen keine vor. Die Zuordnung erfolgte auf Grund der deutlich rot gesäumten Valven, der reichverzweigten Infloreszenz und der lanzettlichen, zuweilen auffällig gezähnten Blättern

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea s.l.

F 30, 54, 126b, 161b, 6843

H Die Belege sind teilweise in mangelhaftem Zustand. Immerhin enthalten sie weitgehend Samen. Diese haben meist <0,85 mm Durchmesser, in einzelnen Fällen (auch auf derselben Pflanze) >0.85 mm. Sie sind in Flächenansicht deutlich tuberkulat

POTAMOGETONACEAE s.str.

Potamogeton trichoides

F 49

H Der Beleg ist steril, die Bestimmung ist nicht gesichert

PRIMULACEAE s.l.

Anagallis arvensis var. arvensis

F 14b, 24, 28-R, 50, 51, 67, 158c, 324

B Dass dieses Taxon rund halb so häufig gesammelt wurde wie var. *azurea*, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es um Größenordnungen seltener ist

Anagallis arvensis var. azurea

F 24, 24c, 28, 31a, 51, 63a, 111a, 115a, 120, 120a, 124a, 301, S2, S3, S6

B In der Literatur wird dieses Taxon offenbar zumeist fälschlich als *A. foemina* bezeichnet. Um dies zu überprüfen, wurde das Taxon viel gesammelt und von dem Material wegen seiner Einheitlichkeit dann viel wieder verworfen

Asterolinum linum-stellatum

F 13, 22, 50, 157b

Cyclamen hederifolium Ait.

S *C. neapolitanum* Ten.

F 136c

H Der Beleg besteht nur aus den gestielten Blüten

Cyclamen repandum

S *C. hederacefolium* Ten.

F 1, 157a; S1, S4, S8, S13, S14

Samolus valerandi

F 33, 44, 46e, 105c, C04

RANUNCULACEAE**Adonis annua ssp. cupaniana**

S *A. annua* ssp. *carinata*

F 156b

Adonis microcarpa

F 64a

H Die Pflanzen sind alle dekapitiert und bestehen aus ausgetriebenen Seitenachsen. Diese stehen (erst) in Vollblüte, Achänenmerkmale sind nicht zu erkennen. Die Zuordnung erfolgt trotz der ± kahlen Kelchblätter, die bei *A. m.* durchaus vorkommen können (FL. IBERICA 1:278) bzw. eher die Regel sind (FL. HELLENICA 1:37)

Anemone apennina

F 2, 109, 112c*, 112e, 116b, 123N; S1, S14, S17, S22, S23, S27, S29

H Das gemeinsame Auftreten blauer und weißer Formen ist häufig (vgl. dazu Pg 1:294f). – Die Behaarung der Petalen-Außenseite ist oft *sehr* spärlich und kann sich auf den basalen Bereich beschränken. – Bei 94 (112c) sind 2 der 3 Stängelblätter petaloid ausgebildet

Anemone hortensis

F 5a, 118, 123N, 123S, 157b, 7718; S1, S3, S5, S14, S15, S22

H Die in EHRENDORFER & al. (2009) und in ZIMAN & al. (2011) zitierte Blattfolge, mit 3-lappigen Frühljahrsblättern beginnend, können wir bestätigen. Die Stängelblätter variieren beträchtlich in ihrer Gestalt

Clematis flammula

F 3, 4, 30, 105b, 118, 3x 166 (vgl. **H**), 322, 325; S18

H Bemerkenswert sind die 3 Belege von 166 (alle vom 29.8.2006): Während man 7270 trotz einiger eingeschnittener Fiedern 2. Ordnung noch zur „typischen var.“ zählen würde, entspricht 7268 mit seinen linealischen Fiederzipfeln (1-2 mm, Endzipfel bis 4 mm breit) der „var. *maritima*“. 7269 vermittelt mit lanzettlichen Fiedern. Interessant, dass Fenaroli (1957) bzw. Fenaroli & Grilli (1960) bei San Nicandro „var. *caespitosa*“ und „var. *maritima*“ offenbar „nebeneinander“ gesehen haben wollen. – 7268 fällt auch durch den spärlichen, aber deutlich sichtbaren Besatz an Haaren auf der Blattunterseite auf. Vereinzelt gibt es auch auf anderen Belegen, die Regel ist aber völlige Kahlheit. – Die übrigen Belege gehören zur typischen var.

Clematis vitalba

- F** 3, 5; S18
- H** 1952 (5) fällt durch die grobe Zähnung der Fiedern und den lockeren, aber deutlichen Besatz anliegender Haare auf
- B** Der Beleg von Schreiber besteht lediglich aus einer Infloreszenz

Consolida ajacis

- S** *Delphinium a.; D. ambiguum*
- F** 5-R

Consolida hispanica

- S** *C. orientalis; Delphinium orientalis*
- F** 122, 137
- H** 1958 (137): Blütenstiele 10-12 mm, Vorblätter den Blütengrund zumindest erreichend. Stängel unterhalb der Infloreszenz zerstreut drüsig. Sporn allerdings bis 13 mm, Blütenfarbe eher blau als purpurn. Früchte liegen nicht vor. – 5455 (122) blüht gerade auf, doch lassen sich die differenzierenden Merkmale bereits erkennen. Spornlänge <10 mm
- B** Erstnachweis Garg.

Delphinium halteratum

- F** 9, 14a, 30, 33, 35, 71, 147g, 151b, 161b, 166
- H** Früchte und Stängel sind mit gekrümmten, locker anliegenden Haaren mäßig dicht besetzt; bei 1957 (9) ist die Stängelbehaarung eher abstehend, die Behaarung der Bälge ist dichter und stärker anliegend

Nigella damascena

- F** 28b, 30; S7

Ranunculus***A. subgen. Batrachium*****Ranunculus circinatus**

- F** 52a*
- H** Die Zuordnung ist problematisch. Folgende Merkmale lagen zu Grunde: Keine Schwimmblätter, Tauchblätter gespreizt, ± ungestielt. Kronblätter 4-5 mm. Nüsschen ca 1,5 mm, mit <10 ziemlich schwachen Rippen, aber offenbar kahl

Ranunculus peltatus ssp. fucoides

- S** *R. saniculifolius*
- F** 2x 2x, 3x 49

Ranunculus peltatus

- H** Von beiden Fundorten (oder doch von nahegelegenen Stellen) wird *ssp. peltatus* gemeldet. In der Tat stimmen einige Merkmale unserer Belege mit *ssp. p.* überein, so z.B. die ca 2 mm langen Nüsschen mit ihren 10-12 deutlichen Rippen. Solche großen Nüsschen hat aber auch *ssp. fucooides*
- B** Erstnachweis Garg.

B. subgen. Ranunculus***Ranunculus ficaria ssp. calthifolius***

- S** *R. f. ssp. nudicaulis; Ficaria calthifolia*
- F** 116b; S21*
- H** Folgende Kriterien haben die Zuordnung veranlasst: Blätter alle ± (!) grundständig. Die meisten Hydathoden in den Blattkerben. Keine Bulbillen. 6-15 cm lange, aufrechte Blütenstiele. Blüten-Durchmesser 15-25 mm (die längeren Maße beziehen sich auf das Exemplar von S21*). Nektarien (soweit erkennbar) deutlich länger als breit

Ranunculus ficaria ssp. ficariiformis

- S** *R. f. ssp. grandiflora; Ficaria verna ssp. f.*
- F** 2, 65; S17, S22, S29
- H** Blätter auch am aufsteigenden Stängel. Die meisten Hydathoden auf den Blatt-Ausbuchtungen. Bulbillen vorhanden. Blüten-Durchmesser 20-30 mm. Nektarien (soweit erkennbar) kaum länger als breit, vorne ausgerandet

Ranunculus illyricus

- F** 123H

Ranunculus lanuginosus [s.l.]

- S** *R. lanuginosus* s.str. + *R. umbrosus*
- F** 2, 109; S21, S24, S26, S28, S30
- H** Die Unterscheidungsmerkmale *lanuginosus/umbrosus* sind an unseren Belegen nicht korreliert: Blühende Pflanzen haben meist eine Blüten-Durchmesser von 2(,2) cm, fruchtende Exemplare eine Nüsschengröße von 2(,5) mm. Der Griffel misst ca 1 mm. Das Merkmal der Blattbuchten ist uns am Material nicht diskriminant genug

Ranunculus millefoliatus [s.str.]

- S** *R. m.* s. FE 1 (2. Aufl.):278 p.p. und E+M (2015) p.p. (dort ist jeweils *R. garganicus* als Synonym eingeschlossen). – Gemeint ist var. *minor* (vgl. z.B. Fi 1:231). Die typische var. von *R. m.* ist ein nordafrikanisches Element und kommt in Europa – wenn überhaupt – nur in der Provence vor (MAIRE 1964:185)
- F** 4, 5a, 7f, 7k, 11, 13, 13a, 13-R, 64b, 65, 115, 116a, 118, 118c, 119a, 120b, 2x 123H, 123N, 139e, 139f; 2x S5, S9, S11, S14, S15
- H** Kein einziger der zahlreichen eigenen Belege lässt sich mit gewisser Sicherheit *R. garganicus* zuweisen. Allerdings gelten nicht alle unterscheidenden Merkmale zu *R. garganicus* durchweg. So haben

Ranunculus millefoliatus

rund ein Viertel der eigenen Belege an der Basis der Kelchblätter einige Haare. Die Behaarung beschränkt sich aber in allen Fällen auf einzelne Haare und ist mit der Behaarung der Kelchblätter von *R. garganicus* und *R. paludosus* nicht zu vergleichen. So scheint eine regelmäßige, $\pm$ dichte Behaarung des Kelchs das schnellste Merkmal zu sein, *R. garganicus* von *R. m.* zu unterscheiden. – Zu den weiteren Merkmalen: 4 eigene Aufsammlungen haben 1-2, 4 weitere 2-4 Blüte. Was die Größe betrifft, so kann man die Belege in 2 Gruppen fassen: Solche von 13-20 cm und solche von 25-40 cm (hierher gehören auch alle mehrblütigen Exemplare); nur wenige Pflanzen liegen mit 20-25 cm dazwischen. Interessant (und in sich widersprüchlich) der Umstand, dass alle Exemplare mit basal spärlich behaartem Kelch ($\rightarrow$ *R. g.*) in die kleine, einblütige ($\rightarrow$ *R. m.*) Gruppe gehören. – Sehr einheitlich sind Blattschnitt und Speicherwurzeln der eigenen Belege: Die Spreite ist 1-1,3(-1,5)x so lang wie breit und im Umriss abgerundet 3-eckig bis akut-ovat. Die Fiedern sind stets kahl und (2-)3-4(-5)x so lang wie breit (der Endzipfel ist meist ein wenig breiter), die Wurzeln entweder länglich (d.h. z.B. 10x3 mm), oder oval (11x6 mm). Die Frucht ist sehr unterschiedlich in ihrer Größe (10-20x6-9 mm), aber zumeist $\pm$ 2x so lang wie breit. Die Teilfrucht ist stets $<2,5$ mm, der Griffel meist 1-1,5 mm und stets eingerollt-hakig

- B** Die Frage, was denn nun unter *R. garganicus* überhaupt zu verstehen ist, war schon bei TENORE (1831:268f) und BERTOLONI 5:527-530 nicht deutlich

Ranunculus muricatus

- F** 19, 28, 2x 52a, 109, 132, C06

Ranunculus neapolitanus

- S** *R. bulbosus* ssp. *n.*
- F** 3a, 7a, 7a-R, 13, 30, 64, 109, 123H, 156b, 8441b; S14, S18, S20
- H** Für *R. n.* wird häufig ein – zumindest unten – abstehend behaarter Stängel angegeben (z.B. FE 1:276, Pg 1:312). Bei unseren Pflanzen ist die Behaarung $\pm$ anliegend, nicht besonders dicht und deshalb im oberen Teil auch nicht „quasi argentini“ (Pg l.c.). Fi l.c. und ZÁNGHERI p. 165 geben beide Möglichkeiten an („peli $\pm$ appressati o patenti“). – Die Pflanzen sind 30-50 cm hoch und entsprechen damit der in Fi. l.c. angegebenen Spanne von * *heucherifolius* s. Fi, vgl. dort. – Der Blattschnitt ist nicht sehr einheitlich; bei 7075 von 64b z.B. sind die Mittelabschnitte stielartig verschmälert, was an *R. bulbosus* s.str. erinnert. Auch hat die Pflanze ein wohlentwickeltes Stängelblatt. Ein solches findet sich aber selten auch an anderen Belegen

Ranunculus nemorosus

- S** *R. polyanthemus* ssp. *n.*
- F** 7e
- H** Die Grundblätter sind erkennbar 3-teilig; allerdings sind die Seitenteile tief geteilt. Der Endabschnitt ist z.T. tiefer als bis auf 1/3 geteilt; insgesamt ist das Grundblatt eines „typischen“ mitteleuropäischen *R.-n.*-Blattes stärker flächig. Die Pflanze ist ca 40 cm hoch, der Stängel ist unten mit rückwärts gerichteten Haaren besetzt, die Kelchblätter messen 6, die Kronblätter ca 10 mm. Dies sind Merkmale, die gemäß Pg 1:308f *R. n.* von *R. thomasii* unterscheiden sollen. Die Nüsschen messen ca 3 mm zuzüglich eines Schnabels von ≥ 1 mm; er ist stark gekrümmt, wenn auch vielleicht nicht wie ein „anello quasi completo“ (Pg l.c.)
- B** Die Angabe ist nicht völlig gesichert, da vom Garg. aus der *R. polyanthemus*-Gruppe auch *R. thomasii* gemeldet wird

Ranunculus paludosus**S** *R. flabellatus***F** 112a, 120a**H** Beide Aufsammlungen stammen von Mitte April (1988); sie zeigen demzufolge noch keine Fruchtmerkmale, andererseits sind aber die äußeren, früh absterbenden Grundblätter noch bei einer Pflanze zu erkennen. Sehr deutlich ist die Tunika, mit der sich *R. p.* von den sonst ähnlichen *R. millefoliatus* und *R. garganicus* sicher unterscheiden lässt. – Die Belege gehören am ehesten der var. *dimorphorrhizus* s. Fi = var. *acutilobus* s. Pg an; das ist ohne Vergleichsmaterial für uns nicht zu entscheiden**Ranunculus pratensis****B** Die Angabe in der Herbarliste (2 Aufsammlungen) ist irrtümlich; die Art ist im Herb. Garg. nicht vertreten und fehlt dem Garg. überhaupt**Ranunculus sardous****S** Es werden häufig mehrere subspezifische Taxa mit unterschiedlichen Benennungen geführt**F** 2, 2x, 33, 36* 2x 49, 52a, 52*, C06**H** Tuberkeln auf den Nüsschen sind zumindest ansatzweise vorhanden, nur selten sind sie aber als deutliche Erhebungen zu sehen. Der Griffel ist, soweit erkennbar, eher etwas gekrümmt als gerade. Insgesamt tendieren die Belege somit zu ssp. *subdichotomicus*. – Die Stängelbehaarung ist unterschiedlich, von mäßig dicht bis ± kahl („var. *intermedius*“ (Poir.) s. STROBL 1884b, nr. 947 bzw. „var. *subglaber* Koch“ s. FREYN 1877 p. 268); in seltenen Fällen sind die Haare anliegend. – Die beiden *-Exemplare erinnern mit ihrer wohl entwickelten Stängelbasis an mehrjährige Pflanzen aus der *R. bulbosus*-Gruppe**Thalictrum aquilegifolium****F** 7b, 8, 61a; S21**RESEDACEAE****Reseda alba ssp. a.****F** 15, 2x 28, 28b, 54, 63a, 105e, C07; S1 – 6a, C07***H** Der Diskus scheint nur ziemlich schwach entwickelt zu sein, erheblich schwächer jedenfalls als bei *R. lutea*. Dies ist nach ABDALLAH & DE WIT (1978:128) ein Merkmal von ssp. *decursiva*; da dieses Taxon E+M (2011) zufolge jedoch der europäischen Mediterraneis fehlt (die Angabe für Spanien ist offenbar irrig, vgl. FL. IBERICA. 4:451), wird hier der Sache nicht weiter nachgegangen. 6117 (105e) ist ein auffällig mastiges Exemplar; die Fiedern mittlerer Stängelblätter, sonst meist 2-3 mm breit, erreichen 6 mm, die Haupt-Infloreszenz ist 45 cm lang Die beiden letztgenannten Belege (von 6a und C07) gehören der var. *tenorei* an. Dabei ist 167 von 6a gut von der typischen Form zu unterscheiden. 4374 von C07 ist dagegen schlecht präpariert, die Wellung der Fiedern ist wahrscheinlich ein Artefakt. Außerdem laufen die Fiedern ein wenig zu deutlich die Rhachis herab; der Beleg wird deshalb nur unter Vorbehalt hierher gestellt. 7077 (63a) wurde in LICHT & WAGENSOMMER (2008) irrtümlich der var. *tenorei* zugeordnet

Reseda lutea

F 7a-R, 2x 13a, 33, 35, ~~50~~, 107a, 123S, 306, ~~331~~

H Die Blütenstiele sind oft von aufwärts gerichteten Stachelhöckerchen rau, doch ist dieser Besatz sehr unterschiedlich ausgebildet

Reseda luteola

F 126f

H Die „Drüsen“ an der Blattbasis (d.h. die reduzierten Stipel) sind ca 0,5 mm lange Stifte, das Obere Kronblatt ist mit 3,5-4 mm Länge ca doppelt so lang wie der Kelch. Der Beleg besteht im Wesentlichen aus der etwa 30 cm langen Infloreszenz; die wenigen vorhandenen Stängelblätter haben einen ± glatten Rand. Insgesamt entspricht er damit eher der typischen var.

Reseda phyteuma

F 6a, 2x 13a, 13-M, 115a, ~~309~~

RHAMNACEAE**Paliurus spina-christi**

F S7, S12

H S 464 (S12) besteht nur aus 2 blattlosen Ästen mit austreibenden Knospen (dat. 28.3.)

Rhamnus alaternus

F 3, ~~19x~~, ~~24e~~, 30, 101, 105a, 105b, 111, ~~156a~~; 2x S3, S4

H Die Blätter sind vielgestaltig: sie schwanken zwischen 3 und 7 cm Länge, das Verhältnis Länge:Breite beträgt 1,5 bis 3. Die Zähnung ist meist vorhanden; dabei besteht die Tendenz, dass größere Blätter deutlicher gezähnt, kleine Blätter dagegen zuweilen fast ganzrandig sind

Rhamnus saxatilis ssp. infectoria

F 7, 2x 35, 63b, 101, ~~124b~~, 135d, 137, 147e, 326; 2x S7, S18

H Die zur Diagnose stets herangezogenen Merkmale sind: Spreite oval bis rundlich, 8-15x5-10(-13) mm, auf den Nerven basal anfangs oft spärlich behaart. Spreitengrund meist keilförmig, seltener ± gerundet. Blattstiel (2-)4-5(-6) mm, oberseits kraus behaart. Eine Korrelation zwischen Stiel- und Spreitenlänge scheint nicht zu bestehen. Die früh abfallenden Stipel sind ca so lang oder sogar länger als der Blattstiel. Junge Sprosse meist pubeszent, ältere kahl mit dunkel(grau)brauner Borke. 5-zählige Blüten haben sich bei einer cursorischen Prüfung nicht gefunden. Die Früchte sind 2(-3)-samig. Die Samen haben eine weit offene Rückenfurche (zur Bedeutung dieses Merkmals vgl. FREYN 1877, nr. 179)

ROSACEAE**Agrimonia**

- H** Zur Unterscheidung von *A. eupatoria* und *A. procera* werden stets die Merkmale „Blütenbecher“ bzw. „Fruchtkelch“ (Furchung, Proportionen) und Indument (Dichte, Drüsenbesatz bzw. Geruch, lange/kurze Haare) herangezogen. Letzteres kommt naturgemäß dann zum Tragen, wenn keine Früchte vorliegen. Leider ist hier die Grenze aber nicht so scharf, wie man es gerne hätte. Die Stängelbehaarung bei noch nicht fruchtenden Exemplaren ist zwar jeweils recht typisch ausgebildet, später dünnen die langen *oder* kurzen Haare bei *eupatoria* jedoch aus (dann sind allerdings meist Früchte vorhanden). Die unterschiedliche Haardichte der Blattunterseite ist nur ein Tendenzmerkmal, überraschend häufig gibt es relativ drüsenreiche Blätter auch bei ansonsten eindeutigen *eupatoria*-Pflanzen (vgl. unten)

Agrimonia eupatoria

- F** 1, 7k, 26, 28, °31-R, 105b-R, 118, °118, °119c, 128c, 135, °161b, °331; S19
- H** Bei den oben mit ° markierten Belegen ist der Drüsenbesatz an Blattunterseite und oft auch am Stängel stärker und die Behaarung oft schwächer, als man das von mitteleuropäischem Material kennt und wie es bei den übrigen Nachweisen auch zutrifft; insofern ähneln die °-Belege ein wenig an *A. procera* (vgl. dort). Sie haben aber die typische tiefe Furchung der Früchte, auch wenn diese zuweilen nur bis zu 2/3 der Frucht hinabreicht. – 5419 (°7k) besteht nur aus Blättern. – Soweit bestimmbar (reife Früchte!) gehören alle Belege zur ssp. *eu*.

Agrimonia procera

- F** 27, 139c
- H** Die Zuordnung erfolgt unter gewissem Vorbehalt, da beide Belege nur aus Blättern bestehen, deren für *A. p.* typische dichtere Bedrüsung und spärlichere Behaarung keine sicheren Merkmale sind (vgl. *A. eupatoria*, **H**). Beide Belege zeigen aber den charakteristischen Terpentingeruch (im Gegensatz zum ebenfalls nur aus Blättern bestehenden Beleg 5419 von *A. eupatoria*, vgl. dort) und die kennzeichnende homomorphe Behaarung junger Stängel
- B** Der Beleg von 27 ist in KLEIH & MENEGUZZO (2013) zitiert

Aremonia agrimonioides

- F** 2x 2, 118, 123N; S28, S29

Crataegus azarolus

- F** 125
- H** Die (vorhandenen) Blätter sind (wie bei *monogyna*) tief geteilt. Sie tendieren dabei zu einer ausgeprägten 3-Lappigkeit, wobei der Endlappen wieder 2-3-lappig sein kann. Die Lappen sind völlig ganzrandig und (fast) kahl, nur am Rand zuweilen spärlich behaart. Der Spreitengrund ist auffällig lang keilförmig, der Blattstiel am Grund dicht behaart. Die jungen (!) Zweige sind dicht kraushaarig. Die Kelchblätter (soweit noch vorhanden) sind breit 3-eckig und oberseits kahl. Die eher hell- bis gelblichbraunen Früchte sind kugelig und groß (ca 1 cm Durchmesser). Die 3 vorliegenden Früchte haben je einen apikal gespaltenen Griffel; solche Griffel sind auch auf dem Bild von V. BUONO <http://luirig.altervista.org/flora/taxa/index1.php?scientific-name=crataegus+azarolus> zu erkennen
- B** W. Lippert hat nur ein Fotobeleg vorgelegen; er vermutet „mit aller Vorsicht“ *C. azarolus* var. *a.* – Die Angabe „leaves tomentose on both surfaces“ (FE2:77; ähnlich Pg 1:613) trifft zumindest für italienisches Material nicht zu.

Crataegus monogyna

- F** °1, 2, 3, °7c, 7f, °7-M*, °13-M, 26, 41b-M, 106e, 106e, 109, 115, °130f, 7718, 7819; S3, °S9, S10, °S12, S26
- H** Die Behaarung ist unterschiedlich. Typisch sind kahle Früchte, Infloreszenzzweige und Blattoberseiten (der Blattrand ist oft spärlich behaart). In vielen Fällen ist die Frucht in der unteren Hälfte locker behaart. Diese Behaarung kann auf die gesamte Frucht, die Blütenstiele und zuletzt die Doldestiele übergreifen; Exemplare mit zumindest ± behaarten Blütenbechern sind oben mit ° markiert. Eine gelegentliche lockere Behaarung der Blattoberseite ist mit der des Infloreszenzbereiches nicht erkennbar korreliert. – Die Früchte sind dunkel und meist nur 5-8x4-6 mm groß, was aber am Sammeldatum liegen kann (spätestens 18.6.). – 4963* (7-M) sind nicht nur die Infloreszenzen, sondern auch die jungen Zweige behaart. Sie glänzen zudem silbrig, sodass man auf dem ersten Blick eine dicht anliegende seidige Behaarung vermuten könnte. Bei diesem Beleg wollte sich auch Lippert (vgl. **B**) nur mit gewissem Vorbehalt auf *m.* festlegen („wäre noch mit Christensen zu überprüfen“)
- B** W. Lippert hat fast alle Belege geprüft und die Bestimmung „*C. m.*“ bestätigt

Filipendula vulgaris

- F** 5, 7, 139e, 310

Fragaria vesca

- F** 2-M, 7a-R, ~~7f-M~~, 123N, ~~123H~~, ~~126h~~, ~~130d~~, 2x 132, ~~136d~~, 139, 157b; ~~S10~~, ~~S20~~, ~~S22~~, S24, S25, S28, ~~S30~~
- H** Manche Pflanzen erreichen >30 cm Höhe
- B** Die meisten Belege von Schreiber liefen unter *F. viridis*

Fragaria viridis

- F** 7e, 3x 13c, 13-M, 118-P
- H** Die Neigung zur Ausläuferbildung ist geringer als bei *F. vesca*. Die Pflanzen von 6089 (einer der Belege von 13c) sind kleinwüchsig (5-10(-20) cm) und fallen durch ihre stärkere silbrige Behaarung auf. Außerdem sind auch die meisten Stiele seitenständiger Blüten abstehend (nicht aufrecht-abstehend) behaart

Geum urbanum

- S** Incl. „var. *australe* Guss.“
- F** 1, 109, 157b; S38
- H** 2 Belege haben reife Früchte; der fertile Teil der Karpidien von 1604 (1) ist 4,5 mm lang. Er ist spärlich und auffällig ungleich behaart: die einzelnen Haare im apikalen Bereich der Bauchnaht können 2 mm lang sein (und ähnelt damit in ZÄNGHERI 2 p. 50 eher der Abb. 1833 von *G. rivale* als der Abb. 1837 von *G. u.*). Die Karpidien von 6090 (157b) sind kleiner, aber stärker behaart. Der Griffel selbst (bzw. dessen allein erhaltener unterer Teil) ist in beiden Fällen kahl. Die Stängelbehaarung ist unterschiedlich: bei 6090 ist sie etwas dimorph (ca 0,2 bzw. ca 1,5 mm), bei 1604 gibt es alle Übergänge, bei 183 (109) fehlen die kurzen Haare weitgehend

Malus sylvestris

F 1, 1*, 109, 111c; S23, S28

H Die Blattgröße schwankt auffällig. – 6074 (1*) tendiert ein wenig zu *M. domestica*: die Blätter sind unterseits auch auf der Fläche dünn, aber merklich behaart, der Achsenbecher ist über seine ganze Länge mäßig behaart

Mespilus germanica

S *Crataegus g.*

F 8, 135a

H Die Blätter sind unterseits vor allem auf den Nerven (kaum auf der Fläche) weich behaart. 1995 (8) hat eine deutliche drüsige Blattrandzählung, bei 6103 (135a, km 14) ist sie kaum ausgeprägt

Potentilla micrantha

F 2, 61a, 111c, 130d

Potentilla recta - Gruppe

A Die Gruppe ist taxonomisch und nomenklatorisch außerordentlich verworren. Ein besonderes Problem ist „*P. pedata*“, das in letzter Zeit vielfach aus Italien gemeldet wurde. Dabei wird fast immer auf TISON & MALÉCOT (2007) Bezug genommen. Hier wird allerdings übersehen: (1) TISON & MALÉCOT stützen sich offenkundig vor allem auf französisches Material. (2) Sie verstehen unter *P. recta* nur die (in Frankreich allein autochthone) ssp. *recta* und berücksichtigen nicht ssp. *obscura*. Diese aber, insgesamt kleiner, rotstängelig, dichter behaart und mit weniger bezahnten Fiedern, zeigt Merkmale, auf Grund deren man unsere Belege unter Verwendung der Tab. 2 in TISON & MALÉCOT durchaus *P. pedata* zurechnen könnte.

Die in der Literatur zur Bestimmung ebenfalls häufig verwendeten Längenverhältnisse Außenkelch/Kelch/Petalen lassen sich an unserem Material nur bedingt (oder überhaupt nicht) nachvollziehen. Bis zur Klärung der Situation (falls sie denn möglich ist) folgen wir hier den Determinationen von Kalheber; von einigen Belegen sind Doubletten im Hb Kalheber verblieben

Potentilla detommasii

F 5, 2x 7, 7d, 7e, 13, 40, 41, 41a, 119, 120, 130f, 130g, 135a, 139e, 309, 310, 314, 315, 326, 329

H Das Taxon ist recht formenreich. Die Behaarung ist unterschiedlich dicht, eine eigene „var. *holosericea*“ (4 Nennungen in Fen) lässt sich aber nicht zwanglos abtrennen. So ist z.B. von den beiden Exemplaren von 3041 (309) eines dicht, eines nur relativ (!) spärlich behaart. Eher ließen sich die (seltenen) hochwüchsigen Belege (von 7, 7e, 135a und 326) als eigene Gruppe definieren: Im typischen Fall sind die Pflanzen etwa 20-25(-30) cm hoch, die Fiedern messen 2-3 cm. Diese hochwüchsigen Pflanzen erreichen 40-50 cm, die Fiedern messen (3-)4-5 cm. Diese Pflanzen kommen aber – zumindest auf 7 – mit „normalen“ Exemplaren in der gleichen Sammelnummer vor. – Auch die Zahl der Fiederzähne ist unterschiedlich und kann jederseits von ca 7 bis 14 Zähne betragen

Potentilla recta ssp. obscura

A Auf die Ähnlichkeit der Merkmale von ssp. *obscura* „s. Kalheber“ und *P. pedata* s. TISON & MALÉCOT (2007) wurde oben bereits hingewiesen. Man könnte die Fakten zusammenfassen: Entweder gehören unsere Belege von * *obscura* zu einer „weitgefassten“ *P. pedata*, oder bei Meldungen von *P. pedata* besteht der Verdacht einer Verwechslung mit *P. recta* * *obscura*

F 4*, 7d, 7e, 27, 47, 107b, 128c, 135d, 139d, 151a, 157b, 328

Potentilla recta ssp. obscura

- H** Insgesamt ist ssp. *o.* formenreicher als ssp. *recta*. – Die Pflanzen sind nur selten höher als 40 cm. Der Besatz mit Haaren ist meist deutlich dichter als bei ssp. *recta* (auf diesen Umstand hat schon BERTOLONI 5:247f hingewiesen: *hirsutissima* vs. *subhirsuta*), insbesondere die langen Haare sind fast immer dichter. Die Fiedern sind bis 4 cm lang und jederseits 6-10-zähig. Die Zähnung der Fiedern reicht dabei stets bis fast zur Basis (worin sich die Belege von einer typischen *P. pedata* unterscheiden). – 4616 (4), von Kalheber mit „cf. *P. recta* ssp. *obscura*“ bezeichnet, ist kleinwüchsig: Höhe 22 cm, Fiedern 2 cm mit jederseits 5-7 Zähnen (4 ist ein extrem xerischer Standort). Ähnlich 4016 (328): Höhe 30 cm, Fiedern bis 2,5 cm, ebenfalls mit 5-7 Zähnen, wobei aber z.T. das unterste Fünftel des Fiederrandes ohne Zähne ist. Die Stipeln sind bei beiden Exemplaren zumeist 2-zipfelig. Solche Merkmale erinnern besonders deutlich an *P. pedata* oder an eine der unten angeführten „Zwischenformen“

Potentilla recta ssp. recta

- F** 7, 7a, 7e, 118, 119-M, 126f, 139c
- H** Die Pflanzen werden bis zu 70 cm hoch. Der Besatz mit kurzen Haaren am oberen Stängel ist meist nur sehr gering (ein Merkmal, das nach TISON & MALECOT *P. pedata* Willd. kennzeichnen soll) und kann innerhalb einer Sammelnummer unterschiedlich sein (z.B. 4614 von 7e). Auch die langen Haare und Drüsen sind sehr vereinzelt bzw. fehlen ± überhaupt. Die Fiedern können 9 cm erreichen und haben jederseits meist 10-12 Zähne; die Zähnung reicht dabei stets bis fast zur Basis des Fiederrandes

„Zwischenformen“

- A** Dieser neutrale Begriff wird hier bevorzugt, da von – zumindest rezenten – „Bastarden“ im eigentlichen Sinn nicht (immer) ausgegangen werden kann, zumindest, solange *P. hirta* im Gebiet nicht nachgewiesen ist. – Die Benennung der eigenen Aufsammlungen folgt der Revision dieser Belege durch Kalheber, ohne dies weiter zu kommentieren

F	Formel	Fundort(e)	Sammelnummer(n)	Bem.
	<i>detommasii</i> ↔ <i>recta</i>	<u>5</u>	4625	<i>P. commixta</i> s. Fen (= <i>P. detommasii</i> „var. <i>holosericea</i> “ x <i>recta</i>)
	<i>detommasii</i> ↔ <i>recta</i> * <i>obscura</i>	<u>50</u>	4601	
	<i>detommasii</i> ↔ <i>recta</i> * <i>r.</i>	<u>7</u> , <u>41a</u> , <u>139e</u>	4610, 4617, 4727	<i>P. commixta</i> s. WOLF (1908:376f)
	<i>detommasii</i> ↔ <i>hirta</i> ?	<u>107c</u>	4604	Hierher auch „ <i>P. martelliana</i> Siegfried“ s. Fen 2:445 (= <i>P. detommasii</i> x „ <i>pedata laeta</i> “)?
	<i>hirta</i> ↔ ??	<u>13</u>	4604	
	<i>hirta</i> ↔ <i>recta</i>	<u>7</u>	189	
	<i>hirta</i> ↔ <i>recta</i> * <i>obscura</i>	<u>52c</u> , <u>310</u> , <u>331</u>	4620, 3044, 4015	
	<i>hirta</i> ↔ <i>recta</i> * <i>obscura</i> ?	<u>139e</u>	6903	

Potentilla reptans

- F** 7a-R, 28, 46e, 123H, 139, 140a, C06
- H** Die ausläuferartig kriechenden Stängel wurzeln an den Knoten nicht (erkennbar) ein. Die Pflanzen sind nicht auffällig behaart

Prunus mahaleb**F** 64a**H** Junge Zweige von *P. m.* sind allen befragten Floren zufolge (drüsig) behaart. Der vorliegende Beleg ist kahl. Blattform und die kennzeichnende Infloreszenz lassen aber kaum Zweifel zu**Prunus spinosa****F** 109, 116a; S20***H** Die blattlosen Zweige des Belegs von Schreiber ähneln in ihrer sparrig-distichen Architektur ein wenig an *P. webbii*, doch sind die Zweige behaart**Prunus webbii****F** Mte d'Elio: S7 (sub „*Prunus spec.*“), S8 (sub „*P. amygdaliformis*?“)**H** Die Blätter sind maximal 5 mm breit (nicht „6-9“, so in Pg 1:615)**Prunus spec.****F** S20**H** Schreiber vermutete „*Prunus cerasifera* ?? *Prunus domestica* ssp. *insititia* ??“. Die Blüten stehen meist einzeln, die Kronblätter sind 8-10 mm lang. Junge Blätter sind schon vorhanden; sie sind locker kurz behaart, verkahlen aber offensichtlich rasch. Die Zweige sind behaart, was gegen den ersten Namen spricht. *P. * insititia* ist möglich**Pyrus spinosa****S** *P. amygdaliformis*. – MANNI (2015) unterscheidet für Süd-Apulien: var *s.*, var. *microphylla* und var. *sinaica***F** vgl. Tab.**H** Die Blätter sind weitgehend verkahlt, eine dichtere Behaarung im Bereich der Knoten lässt sich aber meist noch gut erkennen. Der Spreitenrand ist (zumindest apikal) schwach crenulat. Im Übrigen vgl. Tab. (nächste Seite). Offenbar sind var. *s.* und *microphylla* (diese nur vegetativ) belegt

Pyrus spinosa

Nr. / Fundort	2024 / 5	6096 / 8339	2023 / 42	6104 / 135a
dat.	24.7.92	12.5.02	5.6.94	11.5.02
Dornen	– ¹	+	++	++
Spr.maße mm	30-42x10-15	30-40x10-15	15-25x5-8	15-25(-30)x5-10
Spr. Lge:Breite	2,5-3,0	(2,5-)3,0-3,5	2,7-3,0(-3,3)	2,3-2,7(-3,4)
Spr.grund	cuneat	schmal cuneat	schmal cuneat	cuneat
B.stiel Lge mm	5-15(-20)	10-15	3-5(-8)	3-5(-8)
Spr.:Stiel meist	(2-)2,5-3,5(-4)	3-4	(3,5-)4-5(-6)	3,5-4,7(-5,2)
Behaarung Stiel	spärl., jg an der Basis dichter	spärl., jg an der Basis dichter	spärl., jg an der Basis dichter	mäßig bis dicht, an der Basis z.T. sehr dicht
Fr.	spärl. basal und am Kelch. Kb. zurück-geschlagen	basal und am K. be-haart, Kb. aufrecht-ab-stehend	–	–
Fr. DM mm	10-15	8-10 DM	–	–
Fr.Stiel mm	15-22	18-25	–	–
Fr.stiel:Fr.DM	1,3-2	2,2 2,5	–	–
	* spinosa	* spinosa	* microphylla	* microphylla

¹ Der Beleg ist sehr spärlich, die Ergebnisse sind möglicherweise nicht repräsentativ

Pyrus pyraister x P. spinosa

S *P. x velenovskyi*, vgl. MANNI l.c.

A Der Beleg war ursprünglich *P. pyraister* s. Pg zugeordnet, doch waren die schmalen Blätter schon aufgefallen. HOFMANN (1993, mit abweichender Nomenklatur) vertritt nun unter Berücksichtigung von RUBTSOV und anderen Autoren die Ansicht, dass solche schmalblättrigen Formen nicht mehr zu den Wildbirnen („*P. communis*“ s. Hofmann, d.h. *P. pyraister*) gestellt werden sollten und hält in solchen Fällen Einkreuzungen schmalblättriger Taxa – z.B. „*P. amygdaliformis*“ – für möglich. MANNI l.c. hat das Thema für Apulien aufgegriffen. Unter Beachtung dieser Ergebnisse und mit Verweis auf Fig. 11 in MANNI (nicht Fig. 10! Man beachte die stärker zugespitzten Spreiten und die rel. längeren Stiele) ordnen wir unseren Beleg jetzt dieser Hybride zu, zumal beide Eltern in der näheren Umgebung vorkommen

F 106e

H Blattspreiten 30-50x20-25 mm (Länge:Breite 1,8-2,4), apikal schwach crenulat. Spreitengrund breit-keilförmig. Blattstiel 20-30(-50) mm (Spreite:Stiel meist 1,5-2). Die Frucht ist kugelig mit 2 cm Durchmesser und im Kelchbereich spärlich behaart. – Zu den entsprechenden Merkmale von *P. spinosa* vgl. Tab. oben

Rosa

B Die weitaus meisten Belege wurden von H. Reichert bestimmt oder bestätigt. Es besteht keine Veranlassung, die Belege im Einzelnen erneut zu sichten. Der Abschnitt **H** bleibt deshalb meist leer. Herr Reichert hat auch mit beigefügten Kommentaren die Auswertung der Belege sehr gefördert; solche Anmerkungen zu einzelnen Belegen werden unmittelbar nach der Fundorts-Nr. unter „Anführungsstrichen“ eingefügt

Rosa canina-Gruppe**Rosa andegavensis**

- S** *R. canina* var. *a*.
- F** 139d „Form mit zusammengesetzter Blattform und kleinen Fiedern“, ähnlich 1-M; 29 „häufigere Form mit nahezu einfacher Fiederzählung“. – S19* (nicht revidiert)
- H** Die Blütenstiele sind sehr armdrüsig; dies gilt vor allem für S439* (S19), weshalb die Bestimmung nicht gesichert ist. Der Drüsenbesatz der doppelt gezähnten Form geht gegen Null

Rosa balsamica

- S** *R. (canina *) tomentella*; Das Epitheton *tomentella* (z.B. Pg 1:564) wird in CL nicht genannt, doch ist die Synonymisierung über E+M (2009) möglich
- F** 157b

Rosa canina

- F** 1, 1-M („Griffelkanal sehr eng“), 1-M* („scheint *R. canina* zu sein“), 7, 7a („erinnert mit ihren kleinen Blättchen etwas an die var. *exilis*“), 7a-M („Form mit hoch kegelförmigem, fast schornsteinförmigem Diskus“); 7f, 13-M („Griffelkanal-Durchmesser 0,65 mm“), 41a, 50, 2x 109-M (davon 1580: „Form mit z.T. behaartem Mittelnerv der Fiederunterseite. Das gilt als noch innerhalb der Variationsbreite von *R. canina* liegend“; ähnlich 1581 vom gleichen Standort), 118c, 119-M („mit hoch kegelförmigem Diskus“), 124-R, 139d, 139f, 146a, 151, 329
- H** Formen mit vereinzelt Drüsen an Rhachis und Mittelnerv der Fiedern sind nicht selten, die Stipeln sind randlich oft ziemlich dicht drüsigt

Rosa corymbifera

- F** 64a, 157a, 323* („Da die Behaarung der Fieder unterseits Haupt- und Seitennerven erfasst und sogar etwas auf die Fläche übergeht, muss dieses Exemplar nach dem derzeitigen taxonomischen Konzept zu *R. corymbifera* gestellt werden, wenn auch Zähnung und sonstige Blattmerkmale mehr *canina*-typisch sind“); S19*
- B** Die Belege von 64a und S19 sind nicht revidiert

Rosa subcanina

- F** 7f-M, 109
- B** Reichert ist sich seiner Sache nicht sicher. Seine Vermutung stützt sich hauptsächlich auf den 1 mm weiten Griffelkanal, bei 1584 (109) auch auf die „flatterigen“ (d.h. teils abstehenden, teils zurückgeschlagenen) Kelchblätter

Rosa gallica

- F** 26, 27, 328
- H** Die Blattunterseite ist nicht drüsigt

Rosa rubiginosa-Gruppe**Rosa agrestis**

F 2x 128a

Rosa micrantha

F 52c („Bei den Formen in Deutschland kenne ich solch schlanke und wenig gebogene Stacheln nicht“)

Rosa sempervirens

F 1, 14b, 2x 109, 128a

Rubus

A Für eine kritische Bewertung der für den Garg. gemeldeten *Rubus*-Taxa fehlt derzeit jede Grundlage

F 3 (ser. *Discolores*, det. H.E. Weber), 7a-R, 109, S5, S10, S22 (durchweg unbefriedigendes Material, nicht weiter bearbeitet, aber teilweise wohl auch der ser. *Discolores* zugehörig)

Sanguisorba minor

A Hier sind für den Garg. ssp. *m.* und/oder ssp. *balearica* (= *muricata*) zu erwarten. Nach dem vorhandenen Material zu urteilen, kommen beide ssp. vor. Da wir grundsätzlich skeptisch sind, wenn zwei ssp. nebeneinander vorkommen (sollen), behandeln wir unsere Aufsammlungen hier im Zusammenhang, ohne eine definitive Zuordnung zu treffen. – Taxonomischer Rang und nähere Zugehörigkeit von * *garganica* wird unterschiedlich bewertet, vgl. Pg 1:568. Nach NORDBERG (1967) gibt es (mindestens) 2 verschiedene „S. * *garganica*“

F (a) tendenziell ssp. *m.*: 7a, 41a, 306, 309, 315. – (b) tendenziell ssp. *balearica*: °151a, 151b, °103a-R, °157b. – „Zwischenform“ (a)-(b): 123H (Habitus: → *m.*, Frucht: → *b.*). – (c) nicht näher zuzuordnen (alle ohne ausreichend reife Früchte):, 314 (wohl *minor*), °8441c, °S60 (beide wohl *balearica*), 139e, 310

H (a): Karpidien 3-4 mm, mit leistenartigen Kanten, Intercostalfelder retikulat. Pflanze 20-35 cm hoch, oft nicht verzweigt (d.h. ± nur Grundblätter vorhanden). Xerogramineten. – (b): Karpidien 4 mm (also tendenziell größer), Kanten dünn und zuweilen ausgebissen geflügelt. Netz der Intercostalfelder foveolat, mit konischen Warzen (vgl. Abb. in FL. IBERICA p. 377). 35- 55 cm hoch, verzweigt. ± Ruderal bzw. Kulturbrache. Der Typus *garganica* (unter **F** mit ° gekennzeichnet) ähnelt (b), zeichnet sich aber durch eine gewisse Heterophyllie aus: Fiedern der Grundblätter 1-1,5x so lang wie breit, die der Stängelblätter 3-7x so lang. Randzähne der Fiedern bei den Stängelblättern 1/2 bis 2/3 so lang wie das ungeteilte Mittelstück. Auch Standorte ähnlich (b). – Behaarung der Stängelbasis und Länge der Fiederstiele (NORDBERG l.c.) sind kein (Behaarung) bzw. nur ein tendenziell (Fiederstiele) diskriminierendes Merkmal

Sorbus aria

A CL unterscheidet ssp. *a.* und ssp. *cretica* (= *S. graeca*)

F 72

H Legt man die unter **A** genannte Gliederung zu Grunde, handelt es sich um ssp. *cretica*: Blätter oberhalb der Mitte am breitesten, mit keilförmigem Grund und jederseits mit 6-7 Seitennerven

Sorbus domesticaF 1, ~~107b~~, 109, 156a, ~~321~~

B Die Belege sind alle steril

Sorbus torminalis

F S13, 2x S17, S18, S20

B Die Belege sind alle steril

RUBIACEAE! : Die meisten Belege sind von F. Krendl bestimmt oder bestätigt; *Valantia* hat H. Kalheber geprüft**Asperula arvensis**

F 13a, 140a

Asperula § CynanchicaeA Diese Gruppe ist für den Garg. völlig unzureichend bearbeitet. Fest steht lediglich, dass die meisten Meldungen von „*A. garganica*“ irrtümlich sind, vgl. z.B. DI PIETRO & WAGENSOMMER (2008)**Asperula aristata/cynanchica**A Die Revision der meisten eigenen Belege durch Krendl hat ergeben, dass man in der Formengruppe *aristata/cynanchica* (mit etwas Mühe) in der Tat 2 Taxa unterscheiden kann: neben *aristata* ssp. *longiflora* s. CL (= *scabra*) einen Typ „^{cf} *cynanchica*“ (vgl. H). Der Zusatz „^{cf}“ stammt von Krendl selbst. Diese Gliederung soll hier übernommen werdenH Zur Unterscheidung der beiden Taxa findet man in der Literatur nicht wenige Merkmale, z.B. Blütenlänge, Blütenfarbe, Krone außen kahl oder behaart bzw. papillos, Stängelbasis und/oder Blätter rau oder glatt sowie das Verhältnis Blatt- zu Internodienlänge usw. Sie sind am Garg. allesamt nicht zuverlässig: Die Blütenlängen entsprechen sich (4-6,8 mm bei *longiflora* bzw. 3,6-6 mm bei *cynanchica*), wobei sich bei * *longiflora* allerdings ein Schwerpunkt zwischen 4,5 und 5,5 feststellen lässt, während ^{cf} *cynanchica* fast die gesamte Spanne ± gleichmäßig nutzt. – Die Blütenfarbe kann – zumindest bei A. * *longiflora* – auch innerhalb einer Population (111a, 166) lilarosa (der Normalfall) oder schmutzig-gelblich sein (darauf haben auch PERUZZI & al. 2004 hingewiesen; ähnlich TERRACCIANO 1894:168 für „*A. aristata* β *meridionalis*“), der Krontubus ist außen papillos oder (selten) mit kleinen Stachelhärcchen besetzt (jedenfalls nicht glatt). Stängelbasis und Blätter sind häufig kurz rau behaart, seltener auch kahl. Dabei ist die Gefahr einer Fehleinschätzung gegeben, weil sich die behaarte Epidermis des Stängels bald ablöst und der Stängel dann kahl erscheint. Bei den Blättern ist die Behaarung zuweilen auf die lanzeolaten basalen Blätter beschränkt. – Die Internodien letztlich sind durchweg (1,5-)2-3(-5)x so lang wie die Blätter.Das einzige, relativ zuverlässige Merkmal scheint das Verhältnis Krontubus zu Kronzipfel zu sein: Es beträgt bei *aristata* fast durchweg 2,5-3, bei ^{cf} *cynanchica* meist 1,6-2,2 (kann aber auch innerhalb einer Population von 2,2 bis 3,5 reichen). Dies aber entspricht nicht einer typischen *A. cynanchica*: dort ist das Verhältnis im Regelfall 1-1,3 bei einer Kronenlänge von 3-3,5 mm (nicht 3,6-6, vgl. oben). FE 4:10 z.B. formuliert „tube 1-1,5(-2) times as long as lobes“, ähnlich PERUZZI & al. (2004, Kalabrien: lungo 1-2 volte). EHRENDORFER (in ROTTENSTEINER 2014, also für nordadriatische Pflanzen) „Kronröhre 1,5-2,5 mm lang, 1-1 1/2 mal so lang wie die Kronzipfel“; schon bei ARCANGELI (1882: 308) ist *A. cynanchica* durch eine „corolla ... con lembo quasi eguale al tubo“ gekennzeichnet,

Asperula aristata/cynanchica

im Gegensatz zu *A. aristata* („con lembo molto pia breve del tubo). Auch die Blattlänge bzw. das Verhältnis Blatt- zu Internodienlänge sowie eine nicht selten erreichte Gesamthöhe von 50-60 cm passt nicht zu einer typischen *A. cynanchica*

Asperula aristata ssp. longiflora

- S** *A. aristata ssp. scabra*; das Epitheton *scabra* ist in der heutigen Literatur die Regel
- F** 2x 11*, 24c*, 27, 58a, 71, 2x 111a, 130f, 147f, 2x 166
- H** Zu den jeweils rötlich bzw. gelblich blühenden Formen von 111 und 166 vgl. oben
- B** 24c: Krendl: *A. „canescens“*. – Interessant die beiden Belege von 11: 2406 (24.7.92) wurde von Krendl nur als *A. aristata* mit dem ausdrücklichen Zusatz „s.l.“ bestimmt. Eine weitere Aufsammlung (7284 vom 5.9.06) ist eine kräftig entwickelte Schattenform mit bis 35 mm langen Blättern; sie lag Krendl nicht vor

Asperula* ^{cf} *cynanchica

- F** 5, 11, 13a, 35, 42, 54-F, 118, 123H, 128b, 160e, 164a; S16
- H** Zu den Merkmalen vgl. oben. Soweit an Herbarmaterial feststellbar, sind die Blüten stets ± rötlich, jedenfalls nicht gelblich; dies stimmt mit mitteleuropäischem Material der „echten“ *A. c.* überein. Die entsprechende Angabe „bianco-giallastra“ für *A. c.* in PERUZZI & al. (2004) ist am Garg. sicher nicht der Regelfall
- B** 2409 (128b) wurde von Krendl ohne „cf.“ bestimmt; wahrscheinlich wurde der handschriftliche Zusatz „cf.“ auf den vorgedruckten Revisionszetteln aber nur vergessen

Asperula garganica

- F** 7613 (am Wassertank); der Fundort (Coppa la Pinta) geht auf R. Wagensommer zurück
- H** Der Beleg zeigt alle wesentlichen Merkmale, insbesondere auch die 2-Zähligkeit der Blattwirtel. Den Charakter eines „Halbstrauches“ hat er allerdings nicht

Asperula laevigata

- S** *Galium rotundatum*
- F** 1, 2, 13, 128a, 132, 137, 164b, 328, 330
- B** Bemerkenswert ist das Vorkommen in einem Xerograminetum (13)

Asperula taurina

- F** 2, 131, 132; S28
- H** Die Blätter sind 30-70x10-20 mm groß. Diese Maße liegen zwischen denen der var. *typica* und var. *macrophylla* s. Fi 2:500

Cruciata laevipes

- S** *C. chersonensis*
- F** 7a-R, 7e, 130g-M, 327; S23

Cruciata laevipes

- H** Die Blütenstiele sind locker bis ziemlich dicht behaart, die Blattunterseite auf den Nerven stets, auf der Fläche spärlich oder nicht behaart

Cruciata pedemontana

- F** 7a, 7k, 13b, 41b

Galium aparine

- F** 19, 63a, 140a, 8441a; S29

Galium debile

- S** *G. palustre* ssp. *constrictum*
- F** 2x 33, C06
- B** TOMASELLI & al. (2008) nennen von 33 bzw. C06 („palude Gusmay“) dagegen *G. palustre* ssp. *elongatum*

Galium divaricatum

- F** 7e, 40, 41

Galium corrudifolium

- S** *G. lucidum* ssp. *c.*
- F** 5, 6b, 7a, 13, 35, 161b*, 303, 304, 306, 309, 314, 315, 316, 324
- H** Die Blätter sind meist ziemlich starr und selten >6 mm lang. Zuweilen sind sie ± weich und können dann 10 mm erreichen (z.B. 4088 von 324 oder 6817* von 161b). 577 (13) bildet ausläuferartige Kriechtriebe, die man sonst von *G. lucidum* kennt

***Galium lucidum* [s.str.]**

- F** 1, 3, 31a, 109-M, 130d, 132; S3, S19
- H** Der Blütendurchmesser beträgt stets ± 3 mm. Die Infloreszenz kann schmal oder aber auch auffällig ausladend sein. Am Stängel behaarte und kahle Individuen finden sich in der gleichen Population. Dabei sind die Haare 0,1-0,2(-0,3) mm lang und finden bevorzugt oder ausschließlich an der Stängelbasis. Insgesamt sind kahle Formen wahrscheinlich häufiger

Galium* ^{cf} *lucidum* x *verum

- A** Der Zusatz ^{cf} stammt von Krendl selbst
- F** 28a
- H** Die Wuchshöhe muss beträchtlich gewesen sein, allein die ausladende Infloreszenz ist ca 30 cm lang. die Blattwirtel sind z.T. >10-zählig. Insgesamt erinnert die Pflanze habituell eher an *G. verum*, der Stängel – soweit vorhanden – ist aber kahl
- B** 28 wäre für *G. lucidum* ein ungewöhnlicher Standort

Galium mollugo s.l.

- F** s.u.
- H** Bei beiden Belegen (d.h. beiden ssp.) ist der Stängel unten mit 0,2-0,5 mm langen Haaren besetzt. Dies widerspricht den Angaben z.B. in FE 4:24 oder HEß & al. 2:300f („Stengel nie kurzhaarig oder rau“ für die ganze Artengruppe). Auch die unteren Blätter sind sehr spärlich behaart. Den Beleg von ssp. *mollugo* könnte man – wenn man das Taxon berücksichtigen will – der „var. *pubescens* Schrader“ zuordnen (vgl. dazu WÖRZ in SEBALD & al. 5:466, 1996); von ssp. *erectum* ist uns eine vergleichbare Bezeichnung nicht bekannt (ssp. *pycnotrichum* ist viel stärker behaart und fehlt zudem S-Italien). Wie unsicher das Merkmal der Behaarung in dieser Artengruppe ist, hat auch LIPPERT (1986) gezeigt
- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Galium mollugo ssp. erectum

- F** 8441b

Galium mollugo ssp. m.

- F** 7e
- B** Die für ssp. *mollugo* kennzeichnenden Biotop-Typen sind nach Pg 2:365 „prati pingui, boscaglie humide“ (ähnlich FI BW l.c.). Dies verdient festgehalten zu werden, weil der Fundort 7e von *Pteridium* geprägt war und wir schon früher auf die Bedeutung der Luftfeuchte als kennzeichnenden ökologischen Faktor von *Pteridium*-Beständen hingewiesen haben (LICHT 1997)

Galium odoratum

- F** 2; S23, S24, S26, S29, S30

Galium tricornutum

- S** *G. tricorne*
- F** 28, 2x 140a
- H** Die „Adhäsionskraft“ der Pflanzen ist erstaunlich und übertrifft die von *G. aparine* deutlich. – 5414 (28) erreicht ca 1 m Höhe (Pg 2:375: 1-5 dm). Die beiden Belege von 140a unterscheiden sich habituell merklich

Galium verrucosum

- F** 28
- H** Der Beleg ist mangelhaft, aber von Krendl bestätigt

Galium verum [ssp. verum]

- F** 13a, 42, 104-R, 2x 107c, 127, 137
- H** Während 2418 von 107c von den übrigen Belegen nicht abweicht, ist 572 vom selben Standort am Stängel viel stärker behaart („var. *verosimile*“?), durch die Trocknung stark gedunkelt und mit schmaler, straffer, fast schwarzer Infloreszenz

Rubia peregrina

F 1, 30, 103, 323; S3, 2x S4, S6

H Die Wirtel sind fast immer nur 4(-5)-zählig, doch liegt das vielleicht daran, dass hauptsächlich apikale Sprossstücke gesammelt wurden. Die Blätter sind meist 2,5-4 x so lang wie breit (vgl. aber unten). Die diagnostisch wichtigen Häkchen am Blatt fehlen oft, sind aber, wenn sie vorhanden sind, auf der Mittelrippe der Blattoberseite nach vorne, am Blattrand nach hinten gerichtet. Insgesamt handelt es sich also wohl um **ssp. longifolia**, die auch in BIONDI & al. (2004) für den Garg. angegeben wird. Etwas abweichend mit 5-6-zähligen Wirteln: 4089 (323): Blätter knapp 2x so lang wie breit; sowie 568 (1, also aus einem Wald): Blätter weich, 5-10x so lang wie breit. – Der Stängel ist oft ± häkchenlos (var. *lucida* s. Fi l.c. bzw. Fen)

Sherardia arvensis

F 7, 2x 28, 28b, 120a, 328; S12

H Die Exemplare von 28 sind ziemlich groß: 1299 25 cm, 6126 über 60 cm. 5416 von 28b hat mit knapp 10 cm normale Größe

Valantia muralis

F 2x 14a, 2x 14b, 16, 30, 60, 67

H Normalerweise sind die unteren Internodien kahl, im Infloreszenzbereich sind die Stängel ± kurz borstig behaart. In seltenen Fällen kann der ganze Stängel ± kahl sein. STROBL (1883, nr. 666) differenziert hier auf var.-Ebene (*hirsuta* Guss. und *glabra* Guss.)

B ! H. Kalheber

RUTACEAE**Ruta graveolens s.l.**

A Hierzu zählen *R. g.* „s.str.“ und „*R. divaricata*“. In der Regel werden sie höchstens auf var.-Niveau unterschieden oder werden als Synonyme behandelt. Die eigenen Belege gehören alle zu var. *divaricata*

F 3, 28-R, 35, 59b, 66a, 107c, 144, 145c, 146b, 162, 166, 322, 331, 8315, 8441c, 8441d

H Die Kronblatt-Fransen können bis zu 0,6 lang werden und erinnern in diesem Fall schon etwas an *R. chalepensis*. Meist sind sie aber kürzer, und es sind alle Übergänge zu lediglich „ausgebissen“ Kronblättern vorhanden. Insofern ist die Form des Kronblattrandes – am Garg. – also nicht geeignet, *g.* und *divaricata* zu trennen (vgl. dagegen STARMÜHLER in ROTTENSTEINER 2014:852)

SALICACEAE**Populus alba**

F 2x S12

Populus tremula

F S19

Salix capreaF S30**SANTALACEAE****Osyris alba**F 3, 326, 8441c; S12**Thesium humifusum**S *Th. divaricatum* s. Pg, Fen, LICHT (2008) usw.F 4, 5, 6b, 7, 7a, 7e, 27, 31a, 35, 40, 47, 59a, 71, 103d, 135e, 145c, 147g, 166, 306, 309, 310, 315, 316, 323, 325, 326, 331

H Die Pflanzen erreichen nicht selten 30 cm Wuchshöhe. In ihrer Blattform sind die Belege sehr einheitlich. Zuweilen sind die Tragblätter allerdings 5-8 mm lang; sie sind damit fast doppelt so lang wie die Vorblätter und überragen dann vielfach die Blüte (z.B. bei 6130 von 103d). Auf diese Möglichkeit hat auch Pg (1:132) hingewiesen. Ob es sich dabei um die „*β longebracteatum* Willk.“ handelt, sei dahingestellt; zu dieser vgl. HUTER (1907b) und FL. IBERICA 8:158. – Die Frucht ist schon bald deutlich netznervig

Thesium linophyllonF 7e, 7k, 2x 41a, 2x 123H, 126e

H Die Blattbreite schwankt zwischen (1,5-)2-2,5(-4) mm. Die Dreinervigkeit ist bei Blättern <2 mm kaum zu erkennen. Die Früchte – zumindest bei den vorliegenden Sammelzeitpunkten (Mai) – sind kaum einfach längsnervig

SAXIFRAGACEAE**Saxifraga bulbifera-Gruppe**

Deren üblicherweise herangezogenen Unterscheidungsmerkmale sind in Fen l.c. und LICHT (2008) zusammengestellt. Anhand dieser Merkmale lassen sich die eigenen 12 Aufsammlungen (mit je 1-7 Pflanzen) zwar tendenziell in 2 Gruppen gliedern, doch sind diese nicht scharf getrennt (vgl. Tab. auf der Folgeseite):

Nr.	1	2	3	4	5	6	7
178	<u>115a</u>	13.4	14	moi	v0	2	bulbifera
177	<u>119a</u>	15.4	9/12	oi	v0	/	bulbifera
7085	<u>13c</u>	08.5.	14	umoi	v1-2	2	bulbifera
5398	<u>112e</u>	20.5.	15	umi	v1-2	2,5	bulbifera
6132	<u>136d</u>	10.5.	13	ui, mi, i	v2	2	bulbifera
5397	<u>123H</u>	17.5	12-14	0, mi, umoi	v2	2	bulbifera
S206	<u>S28</u>	19.5.	18	i	v2	2	bulbifera
1578	<u>7a</u>	28.5.	ca 15	mi	v1-2	2	bulbifera
179	<u>5x</u>	10.4.	6-11	oi	v0	2-3	graeca
6134	<u>13a</u>	26.4	7-9	o(i)	v0 (-v1)	2	graeca
6133	<u>7718</u>	29.4	4-6	0	v0 (-v1)	2,5-3	graeca
7084	<u>65</u>	06.5.	6-11	5x0, 1xumi 1xumo	3x v0 2x v1 2x v2	3	graeca

Legende:

- 1: Sammelpunkt 2: Sammeldatum (Tag, Monat) 3: Zahl der Stängelblätter (incl. Blattschuppen)
 4: Verteilung der Bulbillen: u (unten), m (bis zur Mitte), o (oben), i (in der Inflor.); Grundblattrosetten sind immer mit Bulbillen
 5: Verzweigung der Infloreszenz: v0 (Infl. sehr kompakt), v1 (einzelne verlängerte Seitenäste) v2 (die meisten Äste deutlich verlängert)
 6: Kelchblattlänge 7: vorläufige Zuordnung

Es zeigt sich also:

Die Bulbillen der Grundblattrosette, da stets vorhanden, brauchen im Folgenden nicht berücksichtigt zu werden. Bei Stängel-Bulbillen gibt es meist „Schwerpunkte“: tendenziell finden sich im mittleren Stängelbereich am ehesten welche, im unteren Bereich sind sie relativ selten. Wenn irgendwo am Stängel Bulbillen auftreten, treten immer auch welche in der Infloreszenz auf; dies steht im Gegensatz zu *Fen l.c.*, wonach solche bei *S. bulbifera* der Infloreszenz fehlen sollen. Bulbillen *nur* in der Infloreszenz sind selten. Pflanzen *ohne* Bulbillen (abgesehen von solchen in der Grundblattrosette) gibt es in 3 Aufsammlungen, davon aber nur in einer ausschließlich, es ist also eher ein fakultatives Merkmal. Bezüglich der Zahl der Stängelblätter gibt es keine scharfe Grenze, aber eine deutliche Gruppenbildung: 5-10 bzw. 12-15. Insgesamt lassen sich folgende schwache *Korrelationen* feststellen:

- (A) Zahl der Stängelblätter 5-10; häufig keine Bulbillen; Kelchblätter (2-)3 mm (4 Aufsammlungen) → „*S. * graeca*“
 (B) Zahl der Stängelblätter 12-15; mit Ausnahme einer Einzelpflanze stets mit Bulbillen am Stängel und in der Infloreszenz; Kelchblätter 2 mm (8 Aufsammlungen) → „*S. bulbifera*“

Die exakte Kronblattlänge ist wegen deren Verknitterung im Herbar schlecht festzustellen und als diskriminierendes Element damit hinfällig. – Die oft herangezogene Verzweigung der Infloreszenz ist (bei unserem Material) offenbar kein Merkmal. Zum einen besteht eine klare Korrelation zum Sammeldatum (Spalte 2):

Nr.	1	2	6	7
179	<u>5x</u>	10.4.	v0	graeca
178	<u>115a</u>	13.4	v0	bulbifera
177	<u>119a</u>	15.4	v0	bulbifera
6134	<u>13a</u>	26.4	v0 (-v1)	graeca
6133	<u>7718</u>	29.4	v0 (-v1)	graeca
7084	<u>65</u>	06.5.	3x v0 2x v1 2x v2	graeca
7085	<u>13c</u>	08.5.	v1-2	bulbifera
6132	<u>136d</u>	10.5.	v2	bulbifera
5397	<u>123H</u>	17.5.	v2	bulbifera
S206	<u>S28</u>	19.5.	v2	bulbifera
5398	<u>112e</u>	20.5.	v1-2	bulbifera
1578	<u>7a</u>	28.5.	v1-2	bulbifera

Alle „kompakten“ Infloreszenzen wurden also im April gesammelt, ab Mitte Mai waren die verlängerten Seitenäste weitgehend ausgebildet. – Zum anderen sind, wenn man so will, die Merkmale „kompakte Infloreszenz“ und „wenig Stängelblätter“ sowie „verzweigte Infloreszenz“ und „viel Stängelblätter“ miteinander korreliert, obwohl es der Literatur nach genau anders sein müsste.

Die Angaben in Fen 1-Tab. p. 940 zu *cauli* und *sepali* sind als Merkmal nicht ausreichend diskriminant oder an unserem Material nicht nachvollziehbar. Die Wuchshöhe beträgt im Schnitt 25-40 cm. Zur Samengröße können wir keine genaueren Angaben machen.

Kurz: Das vorhandene Material 2 unterschiedlichen Taxa zuzuordnen ist nicht unproblematisch und wird hier eher aus „Tradition“ als sachlich begründet durchgeführt – die Grenze ist einfach nicht scharf genug. Auffällig zudem, dass auf 13 beide Taxa vorkommen. Nur unter Heranziehung morphologischer Merkmale allein ist das Problem offensichtlich nicht zu lösen.

Saxifraga bulbifera

F 7a, 13c, 115a, 119a, 2x 123H, 136d

H Vgl. Tab. oben

Saxifraga carpetana ssp. graeca

S hier: *S. pseudogranulata* s. Fen. Diese Gleichsetzung folgt CL (Anmerkung 802) und E+M (2011)

F 5x, 13a, 65, 7718

H Vgl. Tab. oben

B Die italienischen Populationen von „*S. graeca*“ unterscheiden sich nach Fen 1:941 u.a. durch die größere Zahl von Stängelblätter, das mögliche Vorhandensein von Bulbillen in der Infloreszenz und durch deren verlängerte Seitenachsen von den typischen balkanischen Populationen. Die (mangelnde) Zuverlässigkeit dieser Merkmale haben wir oben anhand eigenen Materials ausführlich besprochen

SCROPHULARIACEAE

Antirrhinum majus ssp. tortuosum

F S6

H Die (vollständige?) Infloreszenz ist nur 4-6 blütig und dicht drüsig. Die Blätter sind ca 4-5 mm breit und ca 8-10x so lang, sie stehen zumindest bis zur Mitte des Stängels gegenständig; die Blüten sind ca 35 mm lang, ihr Stiel ist länger als das Tragblatt; diese Merkmale sprechen für ssp. *t.* Die stumpfen Kelchblätter sind nach Fi 2:336 zwar ein Kennzeichen von *majus*, nach FL. IBERICA 13:134ff sind aber auch die von *t.* stumpf

Antirrhinum siculum

F 2x 19, 30, 103, 103a-R

H Die Infloreszenzachse ist meist nur schwach drüsig

Bartsia trixago

S *Bellardia t.*

F 7a, 13, 27-R, 28, 301, 310

H Die Pflanzen sind – entgegen der Literatur – unterhalb der Infloreszenz drüsenlos

Cymbalaria muralis ssp. m.

F 11, 19

Digitalis ferruginea

F 13c, 41b, 118e

H Von 4947 (41b) liegen nur 3 Grundblätter von ca 30-40x4 cm vor. Üblicherweise messen sie 15-25x2-2,5 cm

Euphrasia pectinata s.str.

F 5, 7a, 7d, 13b, 40, 41a, 50, 123H, 306, 309, 310, 314

H Die Belege sind recht einheitlich: Pfl. meist unverzweigt, Blätter kurzborstig bis fast kahl

B !: E. Vitek

Kickxia commutata ssp. c.

F 14a, 14b, 24-R, 26x, 46-R, 107e, 128a, 137; S3

H Die Angabe „Blütenstiel kahl“ (z.B. LICHT 2008) ist nicht ganz richtig: Sowohl unmittelbar unterhalb der Blüte als auch ganz an der Basis finden sich regelmäßig wenige Haare; sie sind aber zumeist nur bis 0,2 mm lang. – Der Stiel der mittleren Blätter ist stets <5 mm lang, was den Angaben in FL. IBERICA 13:223f entspricht; insofern ist die Angaben „(1-)5-20 mm“ in SUTTON (1988:179) irreführend

Kickxia elatine

F s.u.

H Das Verhältnis Blütenstiel:Kelch (2-3x so lang bei ssp. *crinata* bzw. 3-5x so lang bei ssp. *e.*, vgl. z.B. Pg 2:550f) ist nur ein Tendenzmerkmal, bewirkt aber in Verbindung mit dem dünneren Stängel und den meist kleineren und schmälere Blättern den eher gracilen Habitus von ssp. *e.*

Kickxia elatine ssp. crinita

F 28, 31a, 48, 2x 161b

H Bei 6235 (28) sind die unteren und mittleren Stängelblätter in der unteren Blatthälfte grob gezähnt. – Beide Aufsammlungen von 161b sind vom 3.9.2003. Sie haben getrennte Sammelnummern, weil sie sich habituell unterscheiden: 6818 erinnert in seiner Blattform an ssp. *elatine*, das Indument entspricht aber den übrigen Belegen; bei 6819 haben die Blätter die typische breite ovale dreieckige Form mit nur angedeuteten Spießecken, das Indument ist aber reichdrüsiger und ärmer an nichtdrüsigen Haaren

B Alle Belege sind ohne Blütenkrone

Kickxia elatine ssp. e.

F 30, 33x, 151b

H Die Blütenstiele sind nicht nur unterhalb der Blüte, sondern zumeist auch im unteren Drittel (nicht nur ganz an der Basis wie bei *K. commutata*) ± spärlich behaart. Die Haare erreichen bis 0,5 mm Länge, was sie von den entsprechenden Haaren von *K. commutata* unterscheidet

Linaria pelisseriana

F 7, 7a, 7k, 135a, 139f, 310; S6*

H Die Pflanzen sind unverzweigt (Fi 2:329: → β *gracilis*), die Blätter der sterilen Seitentriebe sind lanzettlich bis lanzeolat (Fi: → α *typica*). Die Stängelblätter sind $\pm$ durchweg wechselständig. Die zur Unterscheidung von *L. p.* und *L. purpurea* vielfach angegebenen Blütenmaße (z.B. Pg 2: *L. purpurea* 9-13, *L. pelisseriana* 17-20 mm; ähnlich auch SUTTON 1988) sind am Garg. nicht geeignet, da die garganischen Populationen von *L. pelisseriana* offenbar kleinblütig sind (ca 10-15 mm); dies gilt aber wohl auch für andere italienische Populationen (Fi l.c.: 12-15 mm) und scheint insbesondere im Osten der Mediterraneis weiter verbreitet zu sein (vgl. etwa FL. TURKEY 6:672: 8-12 mm). Bei S429* von den Tremiti ist der Samenflügel vollständig in lange Fransen aufgelöst; auch in der ca 5 cm langen Infloreszenz (sonst 1,5-3 cm) weicht der Beleg etwas ab. Er war zudem Mitte Mai schon völlig verblüht und ohne zarte basale Seitentriebe

Linaria purpurea

F 8, 105, 129-R, 157b, 160e-R, 166

H Vgl. *L. pelisseriana*

Linaria simplex

F 6a, 115a, 120a

B Alle Belege wurden im April (1988) gesammelt. Möglicherweise „verschwinden“ die Pflanzen schon im Frühsommer

Linaria vulgaris

F 51-R, 107c-R, 151b

Melampyrum variegatum

F 109

H Ausschlaggebend für die Zuordnung war der Kelch: Tubus (2,5-)3 mm, kahl oder mit wenigen sehr kurzen Härchen auf der Fläche und längeren mehrzelligen Haaren (vgl. **B**) auf Nerven und Rand. Zähne 3(-4) mm, aus einem basalen 3-eckigen Teil ziemlich plötzlich in einen linealischen bis borstlichen Zahn ausgezogen. Auch die Zähne der Tragblätter haben eine lange grannenartige Spitze oder sind zur Gänze subulat. Die Krone erreicht (im Hebar!) allerdings nur 17-18 mm Länge, und die Angabe „peli articolati (al margine e sui nervi)“ aus Fi 2:356 ist auch nicht recht nachvollziehbar

B Mehrzellige Haare am Kelch sind nach Fi l.c. ein Merkmal für *M. v.*, nach ZÄNGHERI p. 612 eines für *M. barbatum* * *carstiense*. In anderen Floren wird das Merkmal nicht verwendet

Misopates orontium

F 12, 28-R, 107a, 128e, 158d

Odontites luteus

S *Orphantha lutea*

F 71, 111a, 111f, 147g

Odontites vulgaris ssp. v.

S *O. (vernus ssp.) serotinus, O. ruber*

F 13c, 119c

Parentucellia latifolia

F 4, 22, 112a, 123H

Parentucellia viscosa

F 7, 7a, 13, 33x, 151a, 320

H „Normalgröße“ ist ca 20-25 cm; 4943 (33x) erreicht ca 50 cm

Rhinanthus alectorolophus

F 7f, 123H, 126e

H Die Pflanzen sind im typischen Fall um 30 cm hoch und unverzweigt. Bei 2548 (123H) ist der Haupttrieb entfernt. Die Kelchhaare messen ca 0,5 mm, die Blüten ca 17-18 mm, die Blattbreite ca 5 mm. Bei 6241 (126e) erreichen die Blüten bis zu 25 mm, die Blätter sind bis 10 mm breit. 126e weicht im Standortscharakter von allen übrigen *Rhinanthus*-Fundorten ab (lichtes Eichengehölz, 620m NN vs. ± Xerograminetum, über 800 m)

Rhinanthus minor

F 7, 7a, 7d, 7e, 7k, 118d

H Die Pflanzen sind ± 20-30 cm hoch und ± unverzweigt. Die Blüten beginnen am 5-6. Knoten. Die Samen messen 5x3 mm

B Nach Pg 2: 601 hat *Rh. minor* s.str. eine aufwärts gekrümmte Kronröhre („corolla anectolema“, vgl. Abb. p. 600), was ihn von „*R. personatus*“ unterscheidet. Hier liegt offenbar eine Verquickung von „gekrümmter Röhre“ und „geschlossenem Schlund“ vor. In der Tat ist dieser bei „*Rh. personatus*“ maskiert (wie ja auch der Name sagt); die Kronröhre ist aber auch hier gerade. Das Taxon wird heute nicht mehr (z.B. CL) oder doch nur mit Vorbehalt (FE 3:277, E+M 2011) anerkannt. – Neunachweis Garg.

Scrophularia canina ssp. bicolor

F 13-R, 40

H Kriterien, die Belege hierher zu stellen, waren die auf der Außenseite hell gefärbten Seitenlappen der Krone und die linealisch-lanzettlichen Fiedern auch der unteren Stängelblätter

Scrophularia peregrina

F 157b

Scrophularia scopolii

F 2b-R, 68a

B Die Nennung in Fen (von 1847!) bezieht sich auf var. *grandidentata*; zumindest 4940 (2b-R) lässt sich ebenfalls dieser var. zuordnen

Scrophularia vernalis

F 2b-R (neben *S. scopoli*)

Verbascum blattaria

F 68a-R

B Der Beleg ist spärlich und durch Insektenfraß zusätzlich beschädigt

Verbascum niveum

F 34-R

H Es liegt nur ein Beleg vor, die Merkmale sind nicht eindeutig: Das Grundblatt misst 30x10 cm, ist randlich stumpf gezähnt und – für *Verbascum*-Verhältnisse – eher spärlich tomentos. Die Blüten – soweit am Beleg festzustellen – haben >30 mm Durchmesser (soweit die * *niveum*-Merkmale), der Kelch ist jedoch nur 7-8 mm lang (entspricht * *garganicum*). Die Brakteen verhalten sich intermediär: sie sind 12-14 mm lang und überragen vielfach, aber nicht immer die Blütenknospen. – Insgesamt spräche das für * *n.* Da aber vom Garg. sonst fast nur * *garganicum* gemeldet ist (und wegen fehlenden Vergleichsmaterials) ordnen wir den Beleg nicht endgültig zu

Verbascum phoeniceum

F 157d

Verbascum pulverulentum

F 111, 123H*, 129

H 2552* (123H) ist etwas fraglich, weil nur ein unverzweigter Ast der Infloreszenz vorliegt, bei dem es sich im Fall von *V. p.* um einen (ca 45 cm langen!) Seitenast handeln müsste. Das flockige, ± ganzrandige Grundblatt ist ein bisschen breit (22x15 cm)

Verbascum sinuatum

F 12, 30, ~~C06~~

H Die Angabe „Frucht kahl“ in LICHT (2008) ist irrig

Verbascum thapsus

A Das Taxon wird unterschiedlich gegliedert, die beiden hier genannten ssp. werden nicht immer getrennt

Verbascum thapsus ssp. montanum

S hier (CL1 p. 394 folgend): *V. th. ssp. crassifolium* s. E+M (2011)

F S2

H Auch die längeren Blätter erreichen kaum >10 cm Spreitenlänge. Die grauolive Blattober- und die olivgraue Blattunterseite sind unterschiedlich gefärbt. Der Blattrand ist z.T. (!) deutlich gezähnt. Die Grundblätter sind bis 5 cm gestielt. Auch die oberen Stängelblätter sind nicht herablaufend. Die Blüten haben annähernd 3 cm Durchmesser. – Üblicherweise (z.B. FE 3:211 oder Pg 2:530) werden die unteren Filamente als dicht behaart bezeichnet und den höchstens spärlich behaarten Filamenten von ssp. *th.* gegenüber gestellt. Bei unserem Beleg sind die Filamente in der oberen Hälfte kahl

Verbascum thapsus ssp. montanum

und nur in der unteren behaart. Auf diese Möglichkeit hat schon FL. IBERICA **13:78f** hingewiesen und u.a. damit begründet, keine ssp. zu unterscheiden. Die habituellen Unterschiede – soweit man das mit je 1 Beleg sagen kann – sind aber doch beträchtlich

Verbascum thapsus ssp. th.

- F** 132
- H** Die mittleren Stängelblätter erreichen 15-20 cm Länge und laufen bis zum übernächsten Blatt herab. Die Farbe ist ± einheitlich grün, der Rand ist ± glatt. Grundblätter liegen nicht vor. Zumindest 2 Filamente sind kahl

Veronica agrestis

- F** 132b
- H** Die Pflanzen bilden teilweise einwurzelnde „Kriechtriebe“ aus
- B** Der Beleg wurde lange missachtet, weil von 132 auch die recht ähnliche *V. persica* vorliegt

Veronica arvensis

- F** 7k, 13e, 28c, 135d
- B** Exemplare mit verlängerten Blütenstielen („*V. pseudoarvensis*“, vgl. Pg 2:562) liegen nicht vor

Veronica beccabunga

- F** 2x

Veronica cymbalaria ssp. c.

- F** 11, 109, 111a, 164a
- H** 975 (11) ist eine – bis auf die Kapsel – weitestgehend kahle Population: Die Blätter verfügen nur über wenige Zilien an der Basis, beim Kelch sind sie noch seltener, falls überhaupt vorhanden. Die Fruchtsiele sind gänzlich kahl. Kahle Fruchtsiele sind an sich ein Merkmal von *V. *panormitana*, doch sprechen die deutlich behaarte Frucht, der bis 2 mm lange Griffel und die bis 25 mm langen Fruchtsiele doch für **cymbalaria* bzw. deren var. *glabriuscula* (vgl. FREYN 1876). – Die Pflanzen sind, soweit überprüft, drüsenlos

Veronica hederifolia ssp. h.

- F** 11, 109, 116a; S12

Veronica montana

- F** 2b; S23, S26, S30

Veronica officinalis

- F** 8, 130f

Veronica persicaF 111c, 119, 132b**Veronica polita**F 28; S12**Veronica serpyllifolia ssp. s.**F 2, 2-R, 136d**SOLANACEAE****Atropa belladonna**F 1-M; S26**Hyoscyamus albus**F 17 (Küstenfelsen), 30, 145a-R**Solanum dulcamara**F 104, 105c, 132

H Alle Belege sind kahl oder doch rasch verkahlend; nur am Blattrand halten sich gelegentlich kurze gekrümmte Wimpern etwas länger

Solanum elaeagnifoliumF C13-R**Solanum linnaeanum**S *S. sodomaenum*A Fi 2:312 unterscheidet je nach Behaarung von Ästen und Blattoberseite α *mediterraneum* Dun. ($\pm$ kahl; entspricht der Nominatform) und β *hermanni* Dun. (mit Sternhaaren)F 30H Der Beleg gehört der „var. *hermanni*“ an**Solanum nigrum s.l.**F 24a-R, 111aH Die $\pm$ halbstrauchigen Pflanzen gehören wohl zur „var. *suffruticosum*“ s. Fi 2:311. Auch die Beschreibung der Blätter passt

B !: H. Kalheber

Solanum nigrum ssp. n.F 33 [!], 74, 161b [!], 166

B !: H. Kalheber

TAMARICACEAE**Tamarix spec.**F 33

H Die Äste sind steril, eine Zuordnung wäre deshalb sehr unsicher. – Die „Langtrieb-Blätter“ sind (2-) 2,5 mm lang und etwas aurikulat. Die dichtstehenden „Kurztrieb-Blätter“ sind 1,3(-1,5) mm lang. Alle Blätter sind spitz bis fast stachelspitzig und ziemlich dicht mit glänzenden „Salzdrüsen“ besetzt. – TOMASELLI & al. (2008) fanden an einem benachbarten Fundort *T. gallica* und *T. dalmatica*

THELIGONACEAE**Theligonum cynocrambe**F S7**THYMELAEACEAE****Daphne laureola**F 112c; S13, S17, S19, S28**Daphne sericea**F 20a, 111; S18**Thymelaea hirsuta**F 110a

H Die Blätter messen meist nur 2,5-3x1,5 mm und bleiben damit kleiner als sonst häufig angegeben (z.B. Pg 2:100: 3-8x2-4, ähnlich FE 2:259)

TILIACEAE**Tilia platyphyllos ssp. p.**F 61a, 109

TRAPACEAE**Trapa natans**

- A** Die Nachweise liegen nur in Form einzelner Früchte vor, die auch von weit her angeschwemmt sein könnten
- F** 19x, 105a
- H** Beide Funde entsprechen nicht dem Normaltyp: 2288 (105a) ist relativ klein (ca 20x30 mm), etwas zusammengedrückt und hat nur 2 ± stumpfe Hörner („var. *verbanensis*“ s. Fi). 2289 (12x) ist größer (ca 55x30 mm). Der Fruchtkörper ist ebenfalls ± zusammengedrückt und hat 4 paarweise versetzte Hörner: 2 kleinere eher basal und 2 größere apikal

TYPHACEAE**Typha domingensis**

- F** 45 (an der Brücke unterhalb Monte S.A.). Nach Wagensommer (briefl.) war der Fundort 2015 erschlossen
- H** Der Kolben ist hell zimtbraun. Die Tragblätter sind ca 5 mm lang und zumeist deutlich zugespitzt. Die Narbe erreicht dagegen nur 4 mm

ULMACEAE**Ulmus glabra**

- S** *U. montana*
- F** 61a, 132

Ulmus laevis

- F** S12
- H** Der Beleg ist steril; die Zuordnung erfolgte wegen der starken Asymmetrie der gegenüber *U. glabra* eher kleinen Blätter, dem relativ weichen Indument der Blattoberseite und dem (wieder gegenüber *U. glabra*) langen Blattstiel

Ulmus minor

- A** CL1 unterscheidet ssp. *m.* und ssp. *canescens*
- F** 33-R; 2x S12
- H** Bei den Belegen von S12 sind junge Zweige und Blattunterseiten spärlich, aber deutlich weich-behaart. Ob das am frühen Sammeldatum (Ende März) liegt oder „ssp. *canescens*“ vorliegt, soll hier nicht entschieden werden. – Bei 6824 (33-R) handelt es sich um „var. *suberosa*“

Ulmus pumila

- F** 11 (gepflanzt)

UMBELLIFERAE = Apiaceae**Ammi majus**

F 12, 2x 28, 33, 68b-R, 104

H Die unteren Blätter mit den lanzettlichen Fiedern fehlen den meisten Belegen bereits; wo sie vorliegen (z.B. bei dem sterilen Beleg 1448) sind sie scharf gesägt. Die „schleichende“ Heterophyllie ist ± gut ausgebildet. So man will, kann man die Pflanzen der typischen var. zuordnen. Die Hüllchenblätter sind weißlich-hautrandig, was bei 446 sehr deutlich ausgeprägt ist; dort sind sie auch bis zu 6 mm lang (sonst meist um 4) und übergipfeln die Döldchen

Ammoides pusilla

F 2x 16b, 28, 30, 40, 52a, 53, 68a-R, 126b, 128b

Anthriscus nemorosa

F 26, 61a, 112e; S3

Apium graveolens

F 73, C11

H Der Beleg von 73 besteht nur aus den Grundblättern; neben der Form der Blätter ist aber auch der Geruch unverkennbar

Athamanta sicula

F 59a-R, 59b-R, 106e, 117

H Die Zahl der Hüllblätter kann bis zu 6 betragen (Pg 2:203: 1-3)

Bifora testiculata

F 28, 134, 2x 140a

Bupleurum

Die meisten Belege sind von Kalheber revidiert

Bupleurum baldense s. str.

F 4, 5, 7, 7a, 7d, 2x 13, 26x, 27, 39, 42, 2x 111e, 128e, 306, 309, 310, 322

H Das Material ist – bis auf die Wuchshöhe von 4-33 cm – recht einheitlich. Ein „gussonei-Merkmal“ sind die relativ schmalen Stängelblätter (meist 30-50x(1-)2 mm; bei Exemplaren von >20 cm Wuchshöhe bis 70x3 mm).

Bupleurum praealtum

F 111

H Die Dolden sind 2-3(-4)-strahlig, der Stängel an der Basis 4 mm dick. Die Stängelblätter sind nur selten >5 mm breit. Die Früchte sind offensichtlich noch nicht ausgereift und deshalb nur bis 3 mm lang

Bupleurum semicompositum

F 46-P, 16b

H Die Hüllchenblätter sind fein gesägt, die Früchte eher kugelig als oblong. Die Pflanzen entsprechen damit der var. *glaucum* s. Fi 2:39, die l.c. auch für Apulien genannt wird; allerdings wird die typische var. l.c. von den Tremiti gemeldet. – Die beiden Taxa werden sonst nicht unterschieden

Bupleurum subovatumS *B. lancifolium* s. Fen, Pg und BISCOTTI (2002)

F 28, 140a

Bupleurum tenuissimum

F 151b

H Der eigene Beleg entspricht der typischen var.

Cachrys ferulaceaS *Prangos* f.

F 4x 27

H Die Enddolde ist bis 15-strahlig, die Seitendolden bleiben <10-strahlig. – Nur 2 Belege, jeweils im Juni gesammelt, haben reife Früchte. Die beiden Mai-Belege blühen gerade ab (mit einem auffällig großem Stylopodium) bzw. zeigen junge Früchte von ca 4x2-3 mm. Diese haben deutlich gewellte Flügel-Ansätze. Die reifen Früchte messen 20-25x15-20 mm, sind zylindrisch bis fassförmig und ausgeprägt gerippt, aber nicht (mehr) eigentlich geflügelt. – Die Blattzipfel (meist 5-15x0,4-0,5 mm) sind besonders apikal spärlich kurzborstig behaart

Cachrys pungens

F 4x 35, 147g

H Auch wohlentwickelte Dolden haben <10 Doldenstrahlen und einfache (nicht 2-3-zipfelige), bis 20 mm lange Hüllblätter. – Die Früchte (8-9x7-8 mm) können – auch innerhalb einer Dolde – sehr uneinheitlich bezügl. ihrer Form (Papillen, Wellung ...) sein. Blattzipfel bis 6 cm. – Eine Nachzucht im Botanischen Garten Mainz ergab: Dolden z.T. >10-strahlig. Hüllblätter einfach, bis 40 mm. Frucht 10-12x7-8 mm, Rippen meist durch Papillen fast gefranst (schon jung zu erkennen). Blattzipfel bis 12 cm. Die Pflanzen trieben im nächsten Jahr nicht wieder aus (erfroren? hapaxanth?)

Chaerophyllum temulum

F 1-R, 2b-R, 131; S20

H 2 der 3 eigenen Nachweise beziehen sich auf fo. *eriocarpum*. Beim 3. Beleg (von 2b-R) sind nicht nur die Früchte kahl, die Borstenhaare auf den Doldenstrahlen sind auch nur sehr wenige

Cnidium silaifoliumS *Katapsuxis* s., *Selinum* s.

F 4, 7, 7a, 7d, 72, 111, 119, 124b, 125, 324

B Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Conium maculatum**F** 140**Crithmum maritimum****F** 14c**Daucus carota s.l.****S** *D. carota* + *D. gingidium* s. Pg

A 32 der insgesamt 75 Belege wurden von J. P. Reduron bearbeitet. Die Namen wurden übernommen, auch dort, wo sie der Nomenklatur der CL widersprechen. – Bei der Überprüfung der Belege hat sich gezeigt, dass einige Sammelnummern mehrere Taxa beinhalten. Auch kommen häufig schwierig anzusprechenden „Zwischenformen“ vor (sie machen ein rundes Drittel der geprüften Belege aus), was eine eigene definitive Bestimmung der restlichen 43 Bögen nicht ratsam erscheinen lässt. Aus diesen beiden Gründen sind (aus „Sicherheitsgründen“) die 43 Aufsammlungen, die Reduron nicht vorgelegen haben, hier lediglich unter „*Daucus carota* s.l.“ verbucht; es ist aber nicht wahrscheinlich, dass sich darunter noch neue Taxa befinden. – Die Anmerkungen zu einzelnen Belegen unter **H** (bzw. **A**) stammen von Reduron, [eingeklammert] sind eigene Zusätze

F Die folgende Tab. listet alle 75 Belege nach Fundorten auf (Spalte 2). (Sp. 3) gibt an, wieviel davon von Reduron bestimmt sind. Sp.4, wieviele Taxa auf diesem Fundort dabei von Reduron unterschieden wurden:

Fundort	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
<u>14c</u>	2	1	1
<u>16b</u>	2	2	2
<u>30</u>	2	2	1
<u>46a</u>	2	1	1
<u>46b</u>	45	14	5
<u>46c</u>	4	1	1
<u>54</u>	1	1	1
<u>68b-R</u>	1	1	1
<u>73-R</u>	1	1	1
<u>101a</u>	11	4	3
<u>166</u>	2	2	2
<u>323</u>	1	1	1
<u>S3</u>	1	1	1
Σ	75	32	8

Daucus carota ssp. c. var. c.**F** 30, 2x 46b, 46c, 68b-R, 73-R, 166, 323; S3

H 1399a, b (von 30): „seashore form with ± fleshy leaves“. [Die Pflanzen fallen auch durch ihre dichte Behaarung und besonders rauen Stängel auf]. 4208 (323): „pink flowered variant“. 7305a (166) und 7404 (73-R): „interesting variant with reduced spines on the fruit; these short dispersal biotypes are found cited in literature (see my book 2: 987 [= REDURON 2007a]) but do not persist in time“); auch die beiden Exemplare von 46b (besonders 4337) neigen zu Reduktion der Stacheln. – S639 (S3): „slender plant“

Daucus carota ssp. drepanensis

- S** *D. gingidium* ssp. *polygamus* s. Pg
- F** 14c, 16b, 46a, 4x 46b
- H** Die Behaarung ist sehr unterschiedlich ausgeprägt; stärker behaarten Pflanzen liegt vielleicht die Meldung von var. *siculus* zu Grunde, vgl. deren Originaldiagnose (zit. in Reduron p. 1050). Auffällig sind häufig die im Verhältnis zur Wuchshöhe kräftigen Pfahlwurzeln 1422 (16b): „leaves more divided than typical plants“. 4333g (46b): [nur] „close to *D. c.* ssp. *d.*, erect form“

Daucus carota „ssp. hispanicus“

- S** Das Epitheton *hispanicus* ist in seinem Inhalt und in seiner Synonymie sehr unklar. Reduron setzte es deshalb in Parenthese
- F** 2x 101a
- H** 4339: „small plants“

Daucus carota ssp. maritimus

- F** 54, 166
- H** 2313 (54): „with a bit too much enlarged outer petals“. 7305b (166): „variant with reduced spines on the fruit (see 7404“ [vgl. *D. c.* var. *c.*]). [Auffällig auch: >30 Doldenstrahlen]. – Das Taxon ist durch seine entferntstehenden linealischen Blattzipfel verhältnismäßig gut kenntlich

Daucus carota ssp. drepanensis x ssp. carota var. c.

- F** 3x 46b
- H** Ein Beleg davon, 4333m: „close to subsp. *drepanensis*“

Daucus carota ssp. commutatus x ssp. drepanensis

- A** „Hybrid confirmed in South Corsica; by microsatellites analysis bringing into evidence 2 pure populations and 1 exactly intermediate“
- F** 16b
- H** Die Fiedern der behaarten Blätter stehen vielfach rechtwinkelig von der Rhachis ab, die Fiedern 2. Ordnung sind tief eingeschnitten und geben dem Blatt einen gewissen ornamental Charakter
- B** Die „reine“ Form von *D. commutatus* wurde in unserem Material (bisher?) nicht nachgewiesen

Daucus subgr. carota ↔ subgr. gummifer

- S** Subgr. („sous-groupe“ s. REDURON 2007a) *carota* entspricht *D. carota* s. Pg, subgr. *gummifer* *D. gingidium* s. Pg.
- A** „Difficult to assess the parent plants; such hybridization or introgression can have taken place recently or in past (1 or 2 centuries) and from ± faraway places (for instance until about 140 km in Corsica)“
- F** 5x 46b, 101a

Daucus subgr. carota > subgr. gummifer

- A „Intermediate between subgr. carota / subgr. gummifer (closer to var. carota)“
 F 101a

Daucus pumilus

- S *Pseudorhiza pumila*
 F 9, 46a, 105a, C04

Echinophora spinosa

- F 24

Elaeoselinum asclepium ssp. a.

- F 4x 3, 7a, 14b, 25, 27[†], 48, 50, 107a, 111e, 118, 128a, 128b, 130e, 166, 322, 323, 7718
 H Das Problem einer näheren Bestimmung ist die sehr späte Ausbildung der Fruchtlügel, die nur bei 7307 (dat. 29.8.) deutlich, aber keineswegs bei allen Früchten gleichmäßig ausgebildet ist. Was die anderen differenzierenden Merkmale betrifft: Die Fruchtmaße (incl. Flügel) liegen bei 7307 mit ca 8-9x6 mm im für ssp. *a.* angegebenen Bereich. Der Griffel kann an jungen Früchten bis zu 1 mm lang werden, verlängert sich dann nicht mehr und bleibt somit unter den für ssp. *meoides* angegebenen Werten (REDURON 2007b); er ist dann aber etwa 2x so lang wie das Stylopodium (nach BERTOLONI 3:385 ein Merkmal für *meoides*). – Ein (± borstliches) Hüllchen ist meist vorhanden. Eine Hülle fand sich an 6 Belegen; sie kann durchaus mehrblättrig sein, dass sie aber zur Reduktion neigt, ist unverkennbar. Außerdem gehört eines dieser 6 Exemplare einer Population sonst hüllenloser Pflanzen an (auf 3), und das Vorkommen einer Hülle ist nicht etwa mit stärkerer Behaarung der Blätter korreliert. Im Übrigen scheint das Merkmal „Hülle“ ohnehin fragwürdig zu sein (vgl. FL. IBERICA 10:372f). – Zur Position der Grundblätter liegen nur wenige protokollierte Beobachtungen vor, sie waren in diesen Fällen aber stets dem Boden aufliegend. Die Behaarung der Blätter schwankt – auch innerhalb einer Population (3!) – von fast kahl bis mäßig behaart. – Insgesamt glauben wir also alle unsere Belege der ssp. *a.* zuordnen zu können
 B !: H. Kalheber (teilweise nur bis zur Art)

Eryngium amethystinum

- F 5, 21, 25, 47, 2x 118, 303, 321; S10
 B Auf „var. *laxum*“ wurde nicht geachtet

Eryngium campestre

- F 28-R, 35, 42, 2x 52, 107d, 301
 H Die Köpfchen sind nur 7-10 mm hoch; dies ist deutlich weniger als üblicherweise an mitteleuropäischem Material zu beobachten und ergibt formal var. *microcephalum* s. Fi 2:30; doch sind sie nicht eigentlich armbütig. – Die übrigen Merkmale entsprechen der typischen var.

Eryngium maritimum

- F 24a, 24d, 46

Ferula communis s.str.

- F** 111, 135d, 158
- H** 2 Belege bestehen nur aus einer Blattfieder. – Die Fiedern letzter Ordnung messen ca 20-30x0,5 mm, was für var. *c.* spricht; allerdings wird auf dem 3. Beleg die Enddolde deutlich übergipfelt. Dies ist nach Fi 2:64 ein Merkmal von „var. *nodiflora*“ (→ var. *brevifolia*), doch scheint ein gestauchter Stiel der Enddolde bei *F. c.* ganz allgemein möglich sein (vgl. z.B. FL. IBERICA 10:331f)
- B** Beachte das gemeinsame Vorkommen mit *F. glauca* auf 158

Ferula glauca

- F** 132, 158f-R

Foeniculum vulgare ssp. piperitum

- F** 28, 51-R, 54, 68b-R*, 111a, 118, 158f-R, 161b, 6834
- H** Bei 3 Belegen kann die Zahl der Doldenstrahlen 13-20 betragen, doch sind Blattschnitt und/oder Habitus recht eindeutig. Bei 7312* (68b-R*) erreichen die weichen Blattzipfel 3 cm, was der am Standort vorhandenen Bodenfeuchte zugeschrieben wird; die spärlichen, bis 4-strahligen Dolden sind vielleicht nicht repräsentativ

Helosciadium nodiflorum

- S** *Apium n.*
- F** 44, 104, 105c
- H** Die 3 Belege entsprechen der typischen var. mit teilweise sitzenden Dolden

Huetia cynapioides

- S** *Geocaryum c.*
- F** 1, 2x 8, 109, 132a
- H** Fi 2:42 unterscheidet neben der typischen var. mit völlig kahlem Stängel („Gargano“) noch eine var. *tuberosum* mit rückwärts behaarter Stängelbasis. Das Merkmal „Behaarung“ scheint aber nicht zuverlässig zu sein: bei den eigenen Belegen finden sich Exemplare mit völlig kahlem Stängel neben solchen mit sehr kurz (bis 0,1 mm) abstehend borstigem Indument in der gleichen Population. Ähnlich variabel ist die randliche Bewimperung des Blattgrundes
- B** Porta & Rigo (Monte Nero) vermerken als Höhenangabe 1500-2000' (500-700 m?) (zit. aus Parlatore 8:388f sub *Biasolettia tuberosa*); unsere Fundorte beginnen bereits bei 250 m

Laserpitium siler ssp. garganicum

- F** 72
- H** Die Merkmale entsprechen teilweise nicht den in Pg 2:242f angegebenen: Doldenstrahlen >40 (Pg: 10-20); Hüllblätter 10-15x3 mm (6-12x3-4); Hüllchenblätter ca 5x1,5 mm; kleinere Fiedern ca 20-30x5-10 mm, größere Fiedern ca 30-40x10-20 mm, insgesamt also ca 2-3,5x so lang wie breit (1,5-2x so lang wie breit)

Oenanthe pimpinelloides

F 3x 1, 13a, 16a, 52a, 107c, 330

H Das Merkmal der apikal verdicketen Doldenstrahlen bzw. Fruchtsiele lässt sich kaum nachvollziehen. Eine Hülle ist regelmäßig vorhanden und besteht – im Gegensatz zu Fi 2:100, Pg 2:200 oder FL. ANDAL. OCC. 2:303 und 305 – zumeist aus >2 pfriemlichen, aber auch zur Fruchtzeit noch vorhandenen Blättern (ähnlich AMMANN 1990); eine reduzierte Hülle ist jedoch an der Hauptdolde denkbar

Oenanthe spec.

F 2x 68a

H Die Merkmale im floralen Bereich sind die von *Oe. pimpinelloides*: Hülle vorhanden, anfangs sogar > Doldenstrahlen. Dass die Strahlen nicht erkennbar verdickt sind, hatten wir bereits oben festgestellt. Seitliche Dolden mit 7-12 Strahlen. Döldchen oben ± plan. Fr. ± parallel ausgerichtet, ca 3 mm, ± zylindrisch, mit Kallus, Griffel 2,5-3 mm, ± aufrecht. Die Blätter der oberen Stängelhälfte jedoch – nur solche sind vorhanden – haben mit den entsprechenden Blättern von *Oe. pimpinellifolia* wenig Ähnlichkeit: 2-3 linealische Fiedern 1. Ordnung sitzen ohne eigentlichem Blattstiel einem bis 7 cm langen scheidig erweiterten Blattgrund auf. Zuweilen sind sie nochmals „verzweigt“, so dass das gesamte Blatt von insgesamt wenigen (*hier*: 3-5) Segmenten von 10-18 cm Länge und bis 0,5 cm Breite gebildet wird. Außerdem ist der Stängel hohl. – Gewisse Gemeinsamkeiten bestehen mit *Oe. silaifolia* (ebenfalls Kallusbildung und hohler Stängel), die aber normalerweise keine Hülle ausbildet, sowie mit *Oe. lachenalii*, die zumindest an den Folgedolden eine Hülle hat und deren Blattschnitt eine gewisse Ähnlichkeit zeigt (vor allem nach der Abb. in FL. ANDAL. OCC. 2:303), deren Frucht aber obovoid und deren Griffel deutlich kürzer als der Fruchtkörper ist (andere Angabe zum Griffel in FL. ANDAL. OCC. l.c.). – In der Summe der Befunde ergeben sich somit 2 Möglichkeiten: Entweder ist es *Oe. pimpinelloides* mit untypischen Blättern, oder auf 68a existieren 2 *Oe.*-Arten, *Oe. pimpinelloides* (7309) und eine weitere, vielleicht *Oe. lachenalii* (7092). Die beiden Belege stammen ja nicht vom selben Sammler (vgl. **B**)

B 7092: leg. W. Licht 10.5.06, 7309: leg. R.P. Wagensommer 17.7.06

Opopanax chironium

F 7d, 9, 106b, 126e, 147f, 152 (nur basales Blatt)

H Die Frage **ch.* vs. **garganicus* wurde nicht geprüft, zumal reife Früchte nicht vorliegen. Das 5074 (147f) beigegebene Blattstück ist die basale Fieder 1. Ordnung eines Grundblattes von ca 70 cm Länge. Die Zahl der Doldenstrahlen liegt meist >10 (¹HEG1 **V/2**:1360f: „meist 5-10“)

Oreoselinum nigrum

S *Peucedanum oreoselinum*

F 118, 123N, 123H, 130g, 136d

H Alle Belege sind steril. 4 der davon bestehen nur aus Grundblättern, die Zuordnung ist aber doch ziemlich sicher: Die charakteristisch geknickte Rhachis ist an den Fiederknoten leicht verdickt und zeigt öfter die kennzeichnende rudimentäre Einzelfieder direkt am Knoten. Hinzu kommt der typisch lange Blattstiel. 6330 (136d) schließlich enthält auch den Wurzelkopf mit Tunika

Orlaya grandiflora

F 2x 27-R

H Die beiden Belege zeigen unterhalb der Dolde zerstreut kleine Papillen, die *O. daucooides* stets fehlen scheinen

Orlaya daucooides

- S** *O. kochii*
- F** 7k, 13-M, 27-R, 28, 47, 52c, 123H, 124-R, 131d, 134 137, 2x 140a, 165a, 165c, 310, 328, 330, 331; S4, S9
- H** Die Bewimperung der Hülle ist recht unterschiedlich. – 5370 (140a) ist ein kräftiges Exemplar von ursprünglich wohl ca 50 cm Höhe. Die Dolden sind meist 4-5-strahlig. Die Früchte sind noch nicht ausgereift

Physospermum verticillatum

- F** 8, 61a, 109b, 2x 131
- H** Die Pflanzen werden >150 cm hoch (ähnlich ZÁNGHERI p. 455; Pg 2:208 dagegen: 50-100 cm)
- B** Der Beleg von 109b bestand nur aus einem Blatt

Pimpinella peregrina

- F** 28-R, 48, 107c, 120, 128, 128c

Pimpinella tragium [ssp. lithophila]

- A** Die am Garg. vorkommende „ssp. *lithophila*“ wird in CL nicht unterschieden, wohl aber in anderen Zusammenstellungen (z.B. E+M 2011)
- F** 35, 47, 120, 123S, 323, 330
- H** Bei 2 Belegen sind Stängel, Blattfiedern und Doldenstrahlen kahl. Bei 2342 (35), 2343 (123S), 4218 (323) und 4317 (330) sind untere Hälfte des Stängels, der Rand der Blattfiedern und oft auch die Doldenstrahlen ± spärlich behaart. 2343 (123S) fällt auch durch die beachtliche Größe auf: Wuchshöhe 70 cm, Fiedern der unteren Blätter bis 2x1,5 cm

Sanicula europaea

- F** 2x 2, 61a, 109, 112e, 123N; S24, S26, S29

Scandix australis

- F** 4, 51; beachte das gemeinsame Vorkommen mit *S. pecten-veneris* auf 4

Scandix pecten-veneris ssp. p.-v.

- F** 4, 2x 28, 102, 2x 140a, 156b, 147c; S7
- H** 454 (leg. 13.4.88) und 5728 (leg. 30.3.78) lassen die typischen Fruchtmerkmale noch nicht erkennen, doch entsprechen die kaum hautrandigen Hüllchenblätter und der ca 1,5 mm lange Griffel der ssp. *p.-v.*

Seseli tortuosum

- F** 11-R, 28-R°, 47, 54, 111a, 120c, 130e, 162°, 8441c°
- H** Von den mit ° gekennzeichneten Fundorten liegen nur basale Blätter vor; bei 6830 (162) können die Blattzipfel 20 mm lang sein

Smyrnum olusatrumF 19-FH Die Angaben zur Fruchtgröße schwanken innerhalb der Literatur. Bei unserem Beleg betragen sie 5-6 (incl. Stylopodium) x 4-5 mm; dies deckt sich mit den Angaben in FL. IBERICA **10**:144-146**Smyrnum perfoliatum ssp. rotundifolium**F 7, 7e, 118, 123N, 157a; S8, S15**Thapsia garganica**F 7, 13b, 2x 29-R, 130H Die Art variiert bezügl. der Breite ihrer Blattzipfel (STROBL 1884a, nr. 883); bei unseren Belegen beträgt er *in situ* 1-2 mm**Tordylium apulum**F 22, 62b, 106a, 135a, 157a; S6H Die oberen Stängelblätter haben häufig linealische Zipfeln, wodurch sie von den unteren Blättern merklich abweichen; besonders ausgeprägt ist dies bei 5381 (106a)**Tordylium maximum**F *7a-R

H Der Beleg befindet sich im Knospenstadium, untere Blätter fehlen. Neben der typischen Gestalt der oberen Stängelblätter waren die linealischen Hüllblätter, die außen borstig behaarten Kronblätter und die zurückgeschlagenen Stängelborsten Grundlage der Bestimmung. Diese Borsten sind sehr charakteristisch (vgl. HEß & al. 2:856f): basal verdickt und mit „feinkörniger, rauher Oberfläche“. Die (jungen!) Kronblätter sind von dunkel-purpurner Farbe

Tordylium officinaleF 4, ~~13-R~~, 2x 28, 30, 39, 41-R, ~~63a~~, 156c, 157c; S6, S7H Bei 1433 von 28 (nicht bei 5370 vom gleichen Fundort) sind die strahlenden Kronblätter weinrot gefärbt**Torilis arvensis ssp. purpurea**S *T. africana*F 1-R, 7a, 8, 13-M, 26x, 30, 31a, 328H Das Taxon ist recht formenreich. 1424 (26x) und 4303 (13-M) gehören zu „* *heterophylla*“. Sehr ausgeprägt ist dieses Syndrom bei 1406 (7a) und 2353 (8) mit linealischem, ± ganzrandigem, von den unteren Blättern deutlich abweichendem Schnitt der oberen Stängelblätter. Bei 1406 sind zudem die Fruchstacheln auffällig dunkel weinrot gefärbt, bei 2353 sind die Dolden durchweg 2-strahlig. Ein typisch „homophylles“ Exemplar ist 5080 (31a). Andere Belege sind intermediär**Torilis arvensis ssp. recta**A Das Taxon wird von REDURON (2008:2500-2503) nicht von ssp./var. *arvensis* unterschiedenF 68b-R

Torilis arvensis ssp. recta

- H** Der Beleg ist ziemlich spärlich und spät gesammelt (27.8.06). Die Dolden sind 5-8-strahlig, der Fruchtgriffel ist mit ca 0,5 mm 1-2x so lang wie das Stylopodium, die strahlenden Petalen (nur an nachblühenden Seitendolden nachweisbar) erreichen 1-1,5 mm. Blätter liegen nur in vertrockneten Resten vor

Torilis japonica

- F** 1-R

Torilis nodosa s.str.

- S** Excl. *T. webbii* (= *T. pseudonodosa*)

- F** 2x 28, 31a, 33-R, 63a, 8441a

- H** Die Dolden sind 1-2 mm gestielt und so stark gestaucht, dass es meist nicht möglich ist, *prima vista* die Zahl der Doldenstrahlen festzustellen. Sie finden sich zuweilen schon sehr weit unten am Stängel. – Neben „regelgerechten“ heterokarpen Früchten gibt es (an der selben Pflanze) auch Früchte, an denen beide Merokarprien mit Glochidien besetzt oder beide nur höckrig sind

Trinia glauca

- F** 7, 123H, 310, ~~2x~~ 327, 329

- B** Vgl. LICHT & WAGENSOMMER (2008)

Turgenia latifolia

- F** 140a

URTICACEAE**Parietaria judaica**

- S** *P. diffusa*

- F** 2-R°, 11, 14b, 17-F, 19, 28c, 2x 31a, 35, 72, 74, 111a-R, 145a°, 154a, 161a, 161a°, 161b, 164a°, C13

- H** Die Art ist sehr formenreich, vor allem bezüglich Wuchshöhe (15- >40 cm), Blattgröße (1,5-9 cm) und Größe der Nuss (1,1-1,5 mm). Die oben mit einem ° markierten Belege erinnern habituell durchaus an *P. officinalis*; 1527 (2-R) wurde denn auch von Brandes mit „*P. cf. judaica*“ bezeichnet; ähnliches mag auch für die beiden anderen °-Exemplare von 145a und 164a (mit einer Fruchtlänge von 1,3 mm) gelten, Übergänge zu „normalen“ Blättern sind aber auch vorhanden. 6835 (161a*) dagegen sieht aus wie *P. lusitanica* (Blätter 1-1,5 cm lang), hat aber schwarzglänzende Nüsse wie 6834 vom gleichen Standort. – 4734 (31a) fällt – im Gegensatz zu 2865 vom gleichen Fundort – durch seine breiten Blätter auf (deutlich <2x so lang wie breit)

- B** p.p. !: D. Brandes. – Nach BRANDES (1998) ist *P. j.* im „mediterranen Italien“ vor allem mit Stellarie- tea-Arten in saumartigen Beständen vergesellschaftet und weniger mit Asplenietea-Arten an Mauern zu finden. Auch unsere Belege stammen vorwiegend von ruderalen, zuweilen schattigen Biotopen (Wegränder usw.)

Parietaria lusitanica

- F** 64a, 145a; Neunachweis Garg.

Urtica dioica**F** S30**H** Die (sterile) Pflanze ist sehr arm an Brennhaaren**VALERIANACEAE****Valeriana^{aff} wallrothii****S** *V. (officinalis ssp.) collina*; *V. officinalis* * *tenuifolia*; *V. pratensis* p.p.**F** 13, 13c, 129

H Unsere Belege haben folgende Merkmale: Stängel oft >150 cm hoch, die untersten 3-4 Internodien kurz abstehend, apikal nur an den Knoten behaart. (Mittlere Stängel-)Blätter 4-5 cm gestielt (Stiel damit 1/2 bis 1/3 der Spreitenlänge erreichend), mit 6-7(-9) Fiederpaaren; unterstes Fiederpaar dabei gelegentlich ein wenig abgerückt. Fiedern lanzettlich (40-50x4-6 mm), fast immer ganzrandig, (nur) teilweise herablaufend, oberseits kahl, unterseits randlich und auf den Nerven spärlich behaart. Endfieder nicht breiter als die Seitenfiedern, aber bisw. mit 1-4 kleinen Seitenzähnen. Infloreszenz ausladend (129) oder ± kompakt (13), am 7. oder 8. Wirtel beginnend. Kronröhre 2-2,5 mm, Fruchtkörper (ohne „Krönchen“) 3-3,5 mm, schwach behaart. Blütezeit: Mai bis Juni. Ausläufer wurden keine festgestellt, sind aber möglicherweise nur abgebrochen. – Insgesamt entsprechen die Pflanzen somit *V. wallrothii* s. CL1, sie unterscheiden sich aber von typischen (mitteleuropäischen!) Exemplaren durch die relativ geringe und nur kurze Behaarung der Blattunterseite, eine relativ geringe Zahl von Fiederpaaren (die typische *wallrothii* hat eher 7-11 Paare ± deutlich herablaufender Fiedern) und die zuweilen ausladenden Infloreszenz

B 129 liegt unmittelbar neben 13, es dürfte sich also, unbeschadet der unterschiedlichen Infloreszenz, um das gleiche Taxon handeln

Valeriana tuberosa**F** 7c, 2x 13, 41a, ~~63b~~, 112a, 118, 120a, 123H, 310

H Im Gegensatz zu Pg 2:656 erreicht die Pflanze Höhen bis 65 (statt 25) cm (auch Fl Ib 15:220 bis 70 cm), und die Infloreszenz kann zumindest postfloral sehr locker sein (so auch Fl Ib l.c.). 2610 (41a) weicht von den übrigen Belegen durch seine kahlen Früchte ab

Valerianella

! : H. Kalheber

Valerianella dentata**F** 123S**Valerianella eriocarpa****S** Incl. „var. *intermedia*“ s. FL. IBERICA; vgl. auch Pg 2:649**F** 24a-R, 30, 155a, 157a, 8441b

H Das Krönchen ist schief abgeschnitten und wenigzählig; es entspricht ziemlich genau der Abb. 60k in Fl Ib l.c. für „*V. e. var. intermedia*“

Valerianella microcarpaF 151a**Valerianella muricata**S *V. truncata*F 14a**VERBENACEAE****Verbena officinalis**F 7a-R, 51-R, 161b, C06*

H 4381 (C06, ein haliner Standort) ist steril, die Blätter sind ziemlich spreitig entwickelt, die Blattlap-
pen 1. Ordnung sind zuweilen gezähnt. Sie zeigen den für *Verbena* typischen Besatz mit unten
(oft blasig) verdickten Haaren. Die Pflanze ist offensichtlich mehrjährig

VIOLACEAE**Viola alba ssp. dehnhardtii**F 2x 1, 2x 13, 18, 116b, 132a; S9, S22

H Die Zuordnung ist nicht immer gesichert, die Belege sind recht formenreich: Die Blätter sind zwar
alle herzförmig, aber mit unterschiedlich entwickelter Basalbucht (meist ist sie eng); die Behaarung
schwankt. Sehr unterschiedlich ist die Ausbildung der Stolonen. Wenn sie fehlen (bzw. am Objekt
nicht nachweisbar sind) und die Spreite eine relativ weite Basalbucht aufweisen, erinnert das Ob-
jekt schon einmal an *V. hirta*, mit welcher das Taxon (nach Pg 2:105) ja auch häufig verwechselt
wird (und wo die beiden Belege von Schreiber auch ursprünglich eingeordnet waren), zumal bei
STROBL (1877) *V. dehnhardtii* eine **weitere** Basalbucht als *V. hirta* hat. Auch das Merkmal der Vor-
blatt-Position und der Stipelfransen ist nicht entscheidend ist (*V. hirta* kann ebenfalls lange Fransen
ausbilden, vgl. HEß & al. 2:740)

Viola merxmuelleriS *V. (heterophylla ssp.) graeca* auct. ital.F 5, 7, 7a, 13, 13c, 41a, 65, 7718; 2x S11, 2x S20, 2x S22, 2x S25, S27**Viola reichenbachiana**

F 2x 2, 61a, 65, 111c, 112c, 118, 132a, 136d; S19°, S23°, S27°, S28: die mit ° markierten Belege liefern
unter *V. riviniana*

H Die langen Stipelfransen sind sehr charakteristisch und ermöglichen allein schon den Ausschluss
von *V. riviniana*

Viola arvensisF 124-R, 139f, 140a

VITACEAE**Vitis vinifera****F** 1-M**H** Der Beleg ist steril, deshalb erfolgt keine subspezifische Zuordnung. Vom Garg. sind ssp. v. und ssp. *sylvestris* gemeldet**ZANNICHELLIACEAE****Cymodocea nodosa****F** 101a**H** Die Blätter sind nur 1,5-2 mm breit**ZYGOPHYLLACEAE****Tribulus terrestris****F** 12x, 55, 161b**H** Alle 3 Belege gehören zur typischen var. (vgl. STROBL 1886a, nr. 1171 bzw. Fi 2:147), die Behaarung ist aber nicht sehr ausgeprägt**TAXA INDET.**

Nr.	loc.	
1718	<u>1</u>	aff. <i>Digitalis lutea</i> ssp. <i>australis</i>
4953	<u>49</u>	wie 7046
7046	<u>49</u>	wie 4953
5103	<u>52</u>	Labiatae? <i>Mentha</i> ?
6250	<u>136c</u>	Compositae?
6838	<u>161a</u>	
6843	<u>C6</u>	Chenopodiaceae?
6842	<u>C11</u>	Chenopodiaceae?
6844	<u>C11</u>	
6845	<u>C11</u>	