

Ueber einige Arten und Formen der Gattung *Mentha*,

mit besonderer Berücksichtigung der in Oesterreich-Ungarn wachsenden Formen.

Von

Heinrich Braun.

(Mit Tafel VII und VIII.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. Juli 1890.)

Die Sichtung der Formengruppen der Gattung *Mentha* L. begegnet nicht unerheblichen Schwierigkeiten, wie dies ja bei allen Gattungen der Fall ist, innerhalb welcher die Formen nicht scharf von einander geschieden werden können. Es ist daher leicht erklärlich, dass keine der bis jetzt erschienenen Arbeiten über diese vielgestaltete Gattung den Anforderungen entspricht, welche man an solche floristische Arbeiten im Allgemeinen zu stellen gewohnt ist. Besonders trifft diese Bemerkung hinsichtlich der osteuropäischen Formen der Gattung *Mentha* zu, zu welchen ja ein grosser Theil der Formen zu zählen ist, welche die österreichisch-ungarische Monarchie bewohnen. Nachfolgende kleine Arbeit hat es sich zur Hauptaufgabe gestellt, diese arg vernachlässigten schönen und mannigfaltigen Formen einer eingehenden Würdigung zu unterziehen, ohne dabei die anderen, dem westlichen Theile angehörigen Menthen aus dem Auge zu verlieren. Als Arten habe ich Formengruppen zusammengefasst, welche gegenüber anderen verwandten eine Reihe gut erkennbarer Unterschiede darbieten, und deren Erkennung daher in allen Fällen mit keinen Schwierigkeiten verbunden ist. Man sieht sich zu diesem Vorgange gewissermassen gezwungen, um halbwegs die Sichtung der unzähligen Formen möglich zu machen. Als Formen fasste ich weiters innerhalb der „Arten“ Gruppen zusammen, welche nahe verwandt, doch immer mit Sicherheit von einander zu trennen sind; die Anzahl derselben, sowie die weitere Differenzirung in Subformen ist Sache individueller Auffassung. Die Gattung *Mentha* hat entsprechend der Thatsache der grossen Inconstanz der Formen manche Erweiterung bezüglich der Anzahl der unterschiedenen Formen einerseits, manche Verkürzung andererseits, je nach der Anschauungsweise der betreffenden Autoren, erfahren. Die Natur schafft die mannigfachsten und prächtigsten Formen in un-nachahmlicher Abwechslung, diese vielen Autoren unbequeme Mannigfaltigkeit lässt sich durch kein Machtgebot aus der Welt schaffen oder in Paragraphe

zwingen. Ich habe es mir, wie schon erwähnt, in nachfolgender kleinen Arbeit zur Aufgabe gestellt, hauptsächlich die Formen, welche die österreichisch-ungarische Monarchie bewohnen, einer genauen Würdigung zu unterziehen und die Erkennung der Arten und Formen, soweit dies überhaupt möglich ist, zu erleichtern. Die anatomischen Verhältnisse sind bei der Gattung *Mentha* noch wenig bekannt, über die ausführlich und gründlicher studirten morphologischen Verhältnisse findet sich das Nöthige bei Briquet (Fragmenta Monographia Labiatarum, Fasc. I, in Bulletin de la Société de Bot. de Genève, V [1889]) zusammengestellt.

In Oesterreich-Ungarn wurde bis in die neueste Zeit den Formen der Gattung *Mentha* nur wenig Beachtung geschenkt, sehr wenig Material gesammelt und das Gesammelte meist unrichtig commentirt. Im cisleithanischen Antheile der Monarchie sammelten und beschrieben zum Theile Menthen Crantz, Jacquin pater, Portenschlag, Opiz, Host, Oborny, v. Beck, Formánek und Aust; im transleithanischen insbesondere Heuffel, Rochel, Wierzbicki, Haynald und vor allen Borbás; der Letztere hat für die Entdeckung und Sichtung der schönen Menthen seines Vaterlandes mehr geleistet als alle Forscher vor ihm. Mit Ausnahme der Linné'schen, Sole'schen und Hudson'schen Arten und Formen habe ich fast alle nachfolgend besprochenen Menthen in Original-Exemplaren vorliegen gehabt, was wohl nur zur Erhöhung des Werthes der Descriptionen beitragen kann. In Europa kann man mehrere Gebiete unterscheiden, welche eine grosse Zahl für dieselben charakteristischer Formen aufweisen. Das erste dieser Gebiete umfasst Nordeuropa, also das nördliche Schottland, das nördliche Norwegen und Schweden und das nördliche Russland; ausser einer Anzahl fast kahlblättriger Formen aus der Gruppe „*Campanocalyces*“ ist insbesondere die *Mentha lapponica* Wahl. für einen grossen Theil dieses Gebietes charakteristisch. Das zweite Gebiet umfasst England und Irland, den mittleren, nördlichen und westlichen Theil von Frankreich, Westdeutschland und den westlichen und südlichen Theil der Schweiz; die *M. rotundifolia* L. und die zahlreichen Mittelformen zwischen dieser und der *M. silvestris* L., *M. mollissima* Borkh. und *M. arvensis* L., ferner zahlreiche Formen aus der Gruppe der *Gentiles*, insbesondere die *M. Wohlverthiana* und *M. Muelleriana* F. Schultz, *M. pratensis* Sole, *M. Cardiaca* Gerarde etc. charakterisiren dieses Gebiet. Das dritte Gebiet umfasst den nicht mediterranen Theil Spaniens und des südlichen Frankreichs, insbesondere die Pyrenäen, charakterisirt durch zahlreiche Formen, den Gruppen der *M. mollissima* Borkh. und *M. rotundifolia* L. angehörend. Das vierte Gebiet ist das der Mediterranflora, die Küsten Spaniens, Frankreichs, Italiens, Istriens und Dalmatiens, der Balkanhalbinsel, die Balearen, die Inseln Sardinien und Corsica, die Insel Sicilien und die kleineren Inseln des tyrrhenischen Meeres gehören ihr an; sie erstreckt bezüglich der Formen der Gattung *Mentha* bis Bozen in Südtirol, ferner durch Croatien, das südlichste Ungarn, einen Theil Serbiens, Bosnien, Herzegowina und Montenegro, sowie bis in die Gegend von Laibach in Krain ihr Gebiet. Charakteristisch für dasselbe sind meist dicht behaarte Formen, als: *M. incana* Willd., *M. Sieberi* C. Koch, *M. Rosani*

Tenore, *M. dalmatica* Tausch, *M. aquatica* var. *calaminthifolia* Vis. etc.; für Portugal und Spanien insbesondere *M. divaricata* Lag., *M. gibraltarica* Willd., *M. chalepensis* Miller etc.; für die Balearen, Corsica und Sardinien *M. insularis* G. God. und *M. Requieni* G. G.; für Sicilien *M. gibraltarica* Willd. und *M. inarimensis* var. *sicula* F. Lo Jacono etc.; für die südliche Balkanhalbinsel und Griechenland *M. tomentosa* D'Urville, *M. chalepensis* Miller, *M. pulegioides* Sieber; für Dalmatien *M. seriata* Kerner, *M. dalmatica* Tausch etc. Das fünfte Gebiet umfasst das östliche Europa, insbesondere Ungarn und das südliche Russland und ist durch viele an die Formen der Mediterranflora mahnende Menthen charakterisirt; *M. mollissima* Borkh. var. *Rocheliana* und zahlreiche behaarte Menthen aus der Gruppe der *Gentiles* bewohnen dieses grosse Gebiet. So *M. minutiflora* Borbás, *M. viridescens* Borbás, *M. Wierzbickiana* Opiz, *M. Haynaldiana* und *M. bihariensis* Borbás, *M. calaminthaeformis* und *M. peracuta* Borbás; dieses Gebiet erstreckt sich bis an den Neusiedler See. Fast in allen Gruppen treten Parallelförmigkeiten auf, und häufig finden sich meist durch die Cultur erzeugte Abnormitäten, welche hauptsächlich an den Blättern auftreten und die mit den Worten „geschlitz- oder gekraustblättrige Formen“ ihren Ausdruck finden; diese Formen pflanzen sich fort wie die Spielarten vieler unserer Gemüse, treten in allen Gruppen auf und bleiben innerhalb gewisser Grenzen constant. Viele der älteren Autoren begingen den Fehler, dass sie die grossblüthigen androdynamischen und die kleinblüthigen gynodynamischen Formen als verschiedene Arten oder Varietäten ansprachen; obwohl dieselben samenständig sind, ist doch ein derartiger Vorgang nicht gerechtfertigt. Da die Menthen eine reiche vegetative Vermehrung besitzen, überrufen oft Mittelformen oder Hybride an Anzahl die nebenvorkommenden Stammformen; es sind übrigens oft Formen als Producte von Kreuzungen sehr differenten Arten angesprochen worden, bei welchen die Verbreitung letzterer obiger Annahme direct widerspricht. Eine von mir selbst wiederholt und öfter in zahlreichen Exemplaren beobachtete *Mentha* aus der Gruppe „*Gentiles*“, *M. grata* Host, welche von Briquet als der Combination *M. arvensis* × *viridis* entsprechend, aufgefasst wird, wächst in Niederösterreich unter Umständen, welche einer derartigen Annahme direct widersprechen.

Die Descriptionen sind in nachfolgender Arbeit mit aller möglichen Genauigkeit und Sorgfalt abgefasst, und es ist daher bei einiger Aufmerksamkeit ein Irrthum betreffs Auffassung der Formen wohl nicht gut denkbar.

Zum Schlusse sei noch allen jenen illustren Persönlichkeiten, welche mich theils durch Uebermittlung von Materiale, theils durch die Erlaubniss, die ihrer Directive unterstehenden Sammlungen benützen zu dürfen, unterstützten, mein besonderer Dank ausgesprochen; so insbesondere den Herrn Hofrath Prof. Dr. A. Ritter Kerner v. Marilaun, Sr. Eminenz Cardinal-Erbischof Dr. Ludwig Haynald, Prof. Dr. Ladislaus Čelakovsky, Custos Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta, Prof. J. Wiesbaur, Adjunct C. Aust etc.

Vorzüglich sei hier auch der herzlichste Dank meinem lieben Freunde Prof. Dr. Vinc. v. Borbás abgestattet, der sich die grössten Verdienste um die Erforschung der Flora seines Vaterlandes erworben hat, und dem insbesondere

der Ruhm gebührt, betreffs der Gattung *Mentha* einige epochemachende Entdeckungen gemacht zu haben.

Betreffs der Standorte bin ich mit knapper Kürze vorgegangen, da eine ausführlichere Angabe derselben zu viel Raum in Anspruch genommen hätte. Eine ausführliche Ergänzung in dieser Richtung erfolgt an anderer Stelle.

Stammformen.

A. Subgenus **Eumentha**.

I. **Rotundifoliae**.

1. *M. rotundifolia* L.
2. *M. insularis* Requier.
3. *M. meduanensis* Déséglise et Durand. (?)

II. **Incanae**.

4. *M. incana* Willd.

III. **Mollissimae**.

5. *M. mollissima* Borkh.
6. *M. Sieberi* C. Koch.

IV. **Silvestres**.

7. *M. silvestris* L.

V. **Virides**.

8. *M. viridis* L.

VI. **Aquaticae**.

9. *M. aquatica* L.

VII. **Campanocalyces**.

10.

{	<i>M. organifolia</i> Host.
	<i>M. reversa</i> Rochel.
	<i>M. Belgradensis</i> H. Braun.
	<i>M. parietariacfolia</i> Becker.
	<i>M. austriaca</i> Jacq.
	<i>M. palustris</i> Mönch.
	<i>M. arvensis</i> L.

B. Subgenus **Pulegium**.

11. *M. Pulegium* L.

Mittelformen oder Bastarde.

I. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. rotundifolia* L.,
M. silvestris L. und *M. viridis* L.

1. *M. velutina* Lej. = (*M. rotundifolia* \times $<$ *silvestris* Briq.).
M. suaveolens Ehrh. \times *silvestris* (?), *M. Lamarkii* Tenore.
2. *M. nemorosa* Willd. und Formenkreis (*silvestris* \times *rotundifolia*).
3. $\left. \begin{array}{l} \text{\textit{M. amaurophylla}} \text{ Timb. L\text{agr.}} \\ \text{\textit{M. Benthamiana}} \text{ Timb. L\text{agr.}} \\ \text{\textit{M. Ripartii}} \text{ D\text{es\text{e}glise}} \end{array} \right\} \text{\textit{M. silvestris (viridis)} } \times \text{\textit{rotundifolia}} \text{ Briquet.}$

II. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. silvestris* L. und *M. viridis* L.

4. *M. Nouletiana* Timb. L\text{agr.} (*M. silvestris* \times *viridis*).
5. *M. balsamea* Willd. (*M. silvestris* \times $<$ *viridis*?).
M. cordato \times *ovata* Opiz (*M. silvestris* \times $<$ *viridis* var. *laevigata* Willd.?).

III. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. rotundifolia* L. und
M. aquatica L. und deren Formen.

6. *M. Maximiliana* F. Schultz (*M. aquatica* \times *rotundifolia* F. Schultz) und
f. *Schultzii* Bout. (*aquatica* $>$ \times *rotundifolia*).

IV. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. rotundifolia* L. und
den Formen der *M. arvensis* L.

7. *M. Muelleriana* F. Schultz (*M. arvensis* \times *rotundifolia* F. Schultz).
8. *M. Wohlwerthiana* F. Schultz (*M. rotundifolia* \times *arvensis*).
9. $\left\{ \begin{array}{l} \text{\textit{M. subtomentosa}} \text{ Strail} \\ \text{\textit{M. triemarginata}} \text{ Strail} \end{array} \right\} \text{ (?) } \text{\textit{M. arvensis}} \text{ } > \times \text{\textit{rotundifolia}} \text{ teste Briq.}$
M. mollis F. Schultz, *M. scordiasstrum* F. Schultz aus *M. stachyoides*
Host (!) gehören gewiss nicht dieser Combination an, wie Briquet angibt; ebenso
wenig wie *arvensis* $>$ \times $<$ *rotundifolia* der *M. arvensis* var. *micrantha* F. Schultz
entspricht.

V. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. silvestris* L. emend.
und ihren Formen und *M. aquatica* L.

10. *M. hirta* Willd. (*M. silvestris* \times *aquatica*).
M. Langii Steudel (*M. aquatica* \times $<$ *viridis* \times *silvestris* Malinv. ??).
M. Braunii (*riparia* \times *silvestris*).

VI. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. mollissima* Borkh.
und ihren Formen und den Formen der *M. aquatica* L.

11. *M. pubescens* Willd. (*M. mollissima* \times *aquatica*).
(*M. Ayassei* Malinv., *M. stenodes* Briquet excl. synonyma.)

VII. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. silvestris* L. und *M. arvensis* L.

12. *M. Skofitziana* A. Kerner (*M. silvestris* × *arvensis*)?
M. bihariensis Borbás (*arvensis* × *silvestris*?).

VIII. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. mollissima* Borkh. und ihren Formen und *M. arvensis* L. und ihren Formen.

13. *M. Haymaldiana* Borbás }
 14. *M. dalmatica* Tausch } *arvensis* × *mollissima* (*Rocheliana*)?
 15. *M. cinerascens* H. Braun } *M. Borbásiana* Briquet, Fragm. Monog. Labiat.,
 16. *M. iráziana* Borbás } Fasc. I, p. 53 (1889).
 17. *M. calaminthaeformis* Borbás (*M. arvensis* × *minutiflora* Borbás?).

IX. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. viridis* L. und *M. aquatica* L.

18. *M. piperita* Huds. (*aquatica* × *viridis* F. Schultz).
 (*M. [aquatica* × *viridis]* × *Rocheliana*)? *M. Heuffelii* H. Braun.
 19. *M. nigricans* Miller (*citrata* Ehrh.)? (*M. aquatica* > × *viridis* Briq.).

X. Mittelformen oder Bastarde zwischen der *M. viridis* L. und den Formen der *M. arvensis* L. emend. (*M. parietariaefolia*, *M. palustris* Mönch, *M. arvensis* L.).

20. *M. gentilis* L. (*arvensis* × *viridis* F. Schultz).
 21. *M. pratensis* Sole (*arvensis* subsp. *agrestis* × *viridis* Briq.).
 22. *M. grata* Host (*palustris* × *viridis*? ?).
 (*Pauliana* Schultz, *M. arvensis*, *parietariaefolia* > × *viridis* Briq.)
 23. *M. Cardiac*a Gerarde (*M. arvensis* [*lanceolata*] × *viridis*?).
 24. *M. rubra* Smith (*M. verticillata* [*aquatica* × *arvensis*] × *viridis*?).

XI. Mittelformen oder Bastarde zwischen den Formen der *M. aquatica* L. und den Formen der *M. arvensis* L. emend. (*Campanocalyces*).

25. *M. verticillata* L. (*arvensis* × *aquatica* L.)?
 26. *M. paludosa* Sole (*aquatica* × *arvensis*).

Gekrauste und geschlitzblättrige Formen.

Species.	Forma crispa vel laciniata.
<i>M. rotundifolia</i> L.	<i>M. suaveolens</i> Ehrh.
<i>M. velutina</i> Lejeune (<i>nemorosa</i>).	<i>M. Lamarkii</i> Tenore.
<i>M. mollissima</i> Borkh.	<i>M. undulata</i> Willd. (<i>Rivini</i> Tausch).
<i>M. mollissima</i> Borkh. var. <i>seriata</i> Kerner.	<i>M. Rosani</i> Tenore.

<i>M. silvestris</i> L.	} <i>M. Neilreichiana</i> H. Braun. } <i>M. laciniosa</i> Neilr. non Schur.
<i>M. viridis</i> L.	
<i>M. viridis</i> var. <i>laevigata</i> .	<i>M. crispata</i> Schrader.
<i>M. piperita</i> L.	} <i>M. cordifolia</i> Opiz. } <i>M. lacerata</i> Opiz.
<i>M. nigricans</i> Miller.	
<i>M. aquatica</i> L.	<i>M. crispula</i> Wenderroth.
<i>M. aquatica</i> L.	<i>M. exaltata</i> H. Braun.
var. <i>hirsuta</i> (Huds.?).	<i>M. crispa</i> L.
<i>M. verticillata</i> L.	<i>M. hystrix</i> H. Braun.
<i>M. arvensis</i> L.	<i>M. sativa</i> L.
<i>M. pratensis</i> Sole.	<i>M. laciniosa</i> Schur. (<i>M. sativa</i> Tausch).
<i>M. gentilis</i> L.	<i>M. perdentata</i> H. Braun.
	} <i>M. dentata</i> Mönch. } <i>M. ciliata</i> Opiz.

Zusammenstellung der Arten, Mittelformen und Hybriden.

I. Eumentha.

Kelche fünfzählig, nicht fast zweilippig, ohne Haarring im Schlunde.

I. Hauptaxe durch eine unbeblätterte ährenförmige Folge von Scheinquirlen abgeschlossen, obere Deckblätter alle pfriemlich, selten durch kurze, fast kopfförmige Blütenquirle abgeschlossen, im letzteren Falle die Blüten innen kahl, die Nüsschen fein punktirt (*Spicastra*).

A. Obere Blätter am Stengel sitzend oder unmerklich meist sehr kurz (1—2 mm lang) gestielt (*Sessilifoliae* Fries).

a) Unterseite der Blätter ± dicht behaart oder die Kelche dicht flaumig bis zottig (*Trichophyllae*).

1. Blätter vorne abgerundet, stumpf (ohne Spitze), oder die Serratur fein gekerbt-gesägt, Nüsschen glatt (*Rotundifoliae*).

+ Serratur fast gekerbt, stumpf, mit concaven Sägezähnen.

o Blätter breit-eiförmig oder oblong, vorne stumpf, alle mit herzförmiger Basis sitzend (*Eurotundifoliae*).

1. *M. rotundifolia* L.

oo Blätter eiförmig-oblong oder lanzettlich-spitzlich oder alle Blätter sehr kurz gestielt (*Insulares*).

2. *M. insularis* Requier.
 ++ Serratur spitz, Blätter nicht fast gekerbt-gesägt.
3. *M. meduanensis* Déségl. et Durand.
 2. Blätter eiförmig, breit-eiförmig oder eiförmig-oblong, vorne spitz, nicht stumpflich, nicht fast kreisförmig (Nemorosae).
 + Blätter unterseits mit deutlichem Kerbfilze versehen (*Incanae*).
 o Blätter 1—3 cm lang, 0.75—1.5 cm breit (*Microphyllae*).
4. *M. incana* Willd.
 oo Blätter 4—9 cm lang, 1.5—4.5 cm breit (*Macrophyllae*).
 * Scheinähre ± verlängert, 3—[5]—9 cm lang.
 △ Blätter nicht eiförmig-oblong.
5. *M. Ripartii* Déségl. et Durand.
 • Blätter alle wie die oberen sitzend (*Ripartii* Déségl. et Durand).
 • • Blätter alle kurz gestielt (1—2 mm lang) (*canescens* Roth).
 ** Scheinähre kurz, 1.5—2.5 cm lang.
6. *M. amaurophylla* Timb. Lagr.
 △△ Blätter eiförmig-oblong, kurz, spitz.
7. *M. Benthamiana* Timb.-Lagr., Blüthe violett } *M. rotundifolia* > × *viridis*
 a) *M. Nouletiana* Timb.-Lagr., Blüthe weiss } *dis* × *silvestris*.
 ++ Blätter unterseits ± behaart, aber nicht mit deutlichem Kerbfilze versehen (*Latifoliae*).
 o Blätter breit eiförmig-elliptisch, manchmal fast elliptisch-kreisförmig, gross (*Velutinae*).
8. *M. velutina* Lejeune (*rotundifolia* × < *silvestris*).
 oo Blätter eilänglich, ± breit-elliptisch, die oberen nicht elliptisch-kreisförmig, nicht stumpf (*Eunemorosae*).
 * Blüthe meist violett.
9. *M. nemorosa* Willd. (*rotundifolia* × > *silvestris* Wirtg.).
 ** Blüthe weiss.
10. *M. Nouletiana* Timb. Lagr. (*silvestris* × *viridis* Timb.).
 3. Blätter elliptisch, spitz-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, selten eiförmig-lanzettlich, im letzteren Falle die Blätter lang spitz vorgezogen.
 * Blätter beiderseits grau behaart oder unterseits kerbfilzig (*Mollissimae*).
11. *M. mollissima* Borkh.
 ** Blätter beiderseits weisslich filzig behaart, am Rande mit verdickten Sägezähnen (*Albidae*).
12. *M. Sieberi* C. Koch.
 *** Blätter oberseits grün, nicht sehr dicht behaart, unterseits anliegend grün-, grau- oder weissfilzig, ohne Kerbfilz (*Silvestres*).
13. *M. silvestris* L.

b) Blätter und Stengel kahl oder erstere nur an der primären Nervatur, letztere nur an den Kanten kurz-fläumlich (*Virides*).

14. *M. viridis* L.

(Blätter beiderseits kahl: *M. viridis* L.)

(Blätter unterseits an den Nerven fläumlich: *M. balsamea* Willd.).

B. Obere Blätter am Stengel oder alle Blätter deutlich gestielt, untere Blattstiele mehr als 1—2 mm lang (*Petiolatae*).

a) Blätter und Stengel kahl oder erstere nur an der Unterseite an den Hauptnerven fläumlich (*Piperitae*).

15. *M. piperita* L. (*aquatica* × < *viridis*?).

b) Blätter und Stengel deutlich behaart bis flaumig oder wollig, Blätter wenigstens die obersten auf der Blattlamina behaart (*Hybridae*).

1. Serratur sehr stumpf, Sägezähne klein, oft der Blattrand wie fein gekerbt-gesägt aussehend (*Obtuserratae*).

16. *M. Braunii* Oborny (*silvestris* × *riparia*).

2. Serratur spitz, fein oder scharf in den Blattrand eingeschnitten (*Acuteserratae*).

o Ganze Pflanze graufilzig oder dicht grausamtig behaart.

17. *M. pubescens* Willd. (*mollissima* × *aquatica*?).

oo Pflanze grün, nicht grausamtig behaart.

18. *M. hirta* Willd. (*silvestris* × *aquatica*).

19. *M. Maximiliana* F. Schultz (*aquatica* × *rotundifolia* Schultz).

II. Hauptaxe durch einen kopfförmigen Blütenquirl oder durch ein steriles Blattbüschel abgeschlossen, Corollen innen deutlich behaart, ohne Bergamotten- oder Citronengeruch (*Trichomentha*).

A. Kelche trichterförmig-länglich, mit dreieckig-pfriemlichen oder dreieckig-spitzen Zähnen (*Tubulosae*).

a) Stengel und Aeste durch eine gedrängte, kopfige, seltener etwas oblonge Folge von Scheinquirlen abgeschlossen, überdiess zahlreiche Blütenwirtel in den Winkeln der Blätter disponirt, Nüsschen warzig (*Subspicatae*).

20. *M. paludosa* Sole (*aquatica* × *arvensis*).

b) Stengel und Aeste durch gedrängt kopfige, seltener etwas oblonge Scheinquirle abgeschlossen, Blütenwirtel in den Blattwinkeln fehlend oder 1—2, Nüsschen warzig (*Capitatae*).

1. Kelche und Blüten völlig kahl.

21. *M. nigricans* Miller (*aquatica* × *viridis*?).

2. Pflanze ± behaart.

22. *M. aquatica* L.

- c) Stengel und Aeste mit sterilen Blattbüscheln abgeschlossen, Blütenquirle \pm von einander entfernt in den Winkeln der Stengelblätter, Nüsschen glatt oder feinwarzig (Sativae).

23. *M. verticillata* L. (*arvensis* \times *aquatica* Lasch).

- B. Axen mit Blattbüscheln abgeschlossen, Kelche kurz glockig, mit kurz dreieckigen, seltener etwas spitzen Kelchzähnen, Blumenkronen innen behaart (*Campanocalyces*).

- a) Blätter an der Basis schmal zugeschweift oder keilig, nicht breit abgerundet oder fast herzförmig, in den Blattstiel verschmälert (Fontanae).

1. Kelchzähne sehr spitz bis fast pfriemlich, Nüsschen feinwarzig (*Origanifoliae*).

24. *M. origanifolia* Host.

25. *M. reversa* Rochel.

26. *M. belgradensis* H. Braun.

2. Kelchzähne dreieckig, spitz, nicht fast pfriemlich, Kelchröhre kurz glockig, Nüsschen glatt (*Austriacae*).

27. *M. parietariaefolia* Becker.

28. *M. austriaca* Jacq.

- b) Blätter an der Basis \pm breit zugerundet, nicht in den Blattstiel verschmälert, Nüsschen glatt (*Arvenses*).

1. Blätter wenig behaart oder fast kahl, meist glänzend, Blütenstiele meist kahl (*Palustres*).

29. *M. palustris* Mönch.

2. Blätter beiderseits meist \pm dicht anliegend behaart.

30. *M. arvensis* L.

- III. Axen mit sterilen Blattbüscheln (oder öfter mit beblätterten scheinährenförmigen Blütenständen) abgeschlossen, Kelche glockenförmig oder glockenförmig-trichterig, Corollen innen kahl, alle Theile der Pflanzen von durchdringendem Citronen- oder Bergamottengeruche, Nüsschen glatt (*Nobiles* H. Braun).

- A. Blätter beiderseits wenig behaart, Kelche kahl, nur im oberen Theile behaart (*Rubrae*).

- a) Blätter fast sitzend oder sehr kurz oft unmerklich gestielt (*Pratenses*).

31. *M. pratensis* Sole (*arvensis* subsp. *agrestis* $>$ \times *viridis* Briquet?).

- b) Untere Blätter deutlich gestielt.

1. Blätter lanzettlich in eine Spitze vorgezogen oder fast rhombisch zur Basis verschmälert oder schmal zugerundet (*Cardiacae*).

32. *M. Cardiacae* Gerarde (*arvensis* \times $<$ *viridis* Briquet).

2. Blätter breit-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, im letzteren Falle nicht fast rautenförmig und in eine lange Spitze vorgezogen, Blätter scharf gesägt (Resinosae).
33. *M. rubra* Smith (*[aquatica* × *arvensis*] × *viridis* Malinv.).
3. Blätter nicht scharf und grob gesägt, Oberseite der Blätter meist deutlich behaart, seltener fast kahl, Blätter bewimpert (Gratae).
34. *M. grata* Host (*arvensis parietariaefolia* × *viridis* Briquet).
- B. Blätter beiderseits ± dicht anliegend behaart bis wollig, oder die Kelchröhren und Kelche langzottig behaart (*Gentiles*).
- a) Blütenstiele kahl oder fast kahl (Eugentiles).
35. *M. gentilis* L. (*arvensis* × *viridis* F. Schultz?).
- b) Blütenstiele alle deutlich behaart bis wollig (Pycnotrichae).
1. Serratur der Blätter scharf und spitz, Blätter meist tief und grob gesägt (Argutidentes).
- o Blätter mittelgross oder gross.
- * Sägezähne der Blätter zugespitzt (*Haynaldianae*).
36. *M. Haynaldiana* Borbás (*arvensis* × > *mollissima* Borkh.?).
- ** Sägezähne dreieckig spitz, aber nicht geschweift zugespitzt.
- △ Untere Blätter oblong oder lanzettlich (*Cinerascentes*).
37. *M. cinerascens* H. Braun (*arvensis* × < *mollissima*?).
- △ △ Untere Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch, seltener eiförmig-lanzettlich; im letzteren Falle die unteren Blätter sehr kurz gestielt (*Suecicae*).
38. *M. Andersoniana* H. Braun.
- o o Blätter mittelgross oder klein (1—3 cm lang, 0.75—1.25 cm breit).
39. *M. iráziana* Borbás.
2. Serratur der Blätter spitz oder ± stumpf, nicht tief in den Blattrand eingeschnitten (Suaveolentes).
- * Blätter lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich (*Dalmaticae*).
40. *M. dalmatica* Tausch (*arvensis* × *Rocheliana*?).
- ** Blätter lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, oberseits dunkel- oder freudiggrün oder grau, aber der obere Theil des Stengels dann ruthenförmig, von dreieckig-lanzettlichen oder fast rhombischen, lang zugespitzten Deckblättern gestützt (*Biharienses*).
41. *M. bihariensis* Borbás.
- *** Blätter schmal-oblong, lanzettlich-elliptisch, mit fast parallelen Rändern.
42. *M. Skofitziana* A. Kerner (*arvensis* × *silvestris*?).

**** Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch oder breit-eiförmig (meist klein).

43. *M. calaminthaeformis* Borbás (*arvensis* × *minutiflora* Briquet).

***** Blätter breit-eiförmig oder fast eirund-kreisförmig, sitzend oder fast sitzend.

* Blätter eingeschnitten gesägt.

44. *M. dentata* Mönch.

** Blätter nicht eingeschnitten gesägt.

45. *M. carinthiaca* Host.

46. *M. Wohlwerthiana* F. Schultz } (*arvensis* × < *rotundifolia* Briquet).

47. *M. Muelleriana* F. Schultz }

II. Pulegium.

Alle Blütenquirle von einander entfernt, die blüthenständigen Blätter gleich den stengelständigen. Kelche durch einen Haarring geschlossen, fast zweilippig, die unteren Kelchzähne schmaler.

48. *M. Pulegium* L.

A. Eumentha Godr.

Kelche fünfzählig, nicht zweilippig, im Schlunde ohne Haarring. Blumenkrone allmählig in den Schlund erweitert.

I. Section: Spicastrae Briquet.

Hauptaxe durch eine ährenförmige Folge von Scheinquirlen, selten durch kurze, fast kopfförmige Blütenstände abgeschlossen. Die Blütenwirtel in den Achseln sehr kleiner Deckblätter disponirt, genähert oder von einander entfernt; in den Achseln der Stengelblätter fehlend oder nur sehr wenige; aus gegenständigen Dichasien gebildet. Kelche behaart oder kahl, glockenförmig, kurz, mit spitzen, pfriemlichen Kelchzähnen. Blumenkrone innen kahl. Nüsschen kahl, glatt oder sehr fein punktirt bis feinwarzig.

* Obere Blätter am Stengel sitzend oder unmerklich, sehr kurz gestielt, untere Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt (*Sessilifoliae* Fries).

+ Unterseite der Blätter ± dicht behaart oder die Kelche dicht flaumig bis zottig (*Trichophyllae*).

§. Blätter vorne abgerundet, stumpf, ohne Spitze oder die Serratur fein gekerbt-gesägt (*Rotundifoliae*).

△ Serratur fast gekerbt, stumpf; mit concaven Sägezähnen (*Eurotundifoliae*).

* Blätter vorne stumpf oder etwas spitz, unterseits netzig-runzelig, mit Kerbfilz versehen, Secundärnerven in den Blattfilz fast eingesenkt oder ± kahl. Nüsschen glatt.

o Blätter breit-eiförmig, vorne stumpflich, öfter fast kreisförmig oder oblong, die oberen Blätter alle sitzend.

1. *M. rotundifolia* L., Spec. plant., ed. II, p. 805 (1762).

Stengel aufrecht, grauzottig, im oberen Theile rispig-ästig. Blätter sitzend, eiförmig-rundlich bis fast kreisförmig, gekerbt-gesägt, die Sägezähne concav, kurz, am Grunde herzförmig, oberseits \pm behaart oder kahl, unterseits dicht weissfilzig \pm behaart oder fast kahl. Deckblätter meist kürzer als die Scheinquirle, lanzettlich, zottig. Kelche undeutlich gestreift, mit pfriemlich-lanzettlichen, kurzen, später zusammenneigenden Zähnen, zur Zeit der Fruchtreife die Kelchröhre fast kugelig aufgeblasen. Krone lila, roth- oder blauviolett, Scheinquirle meist gedrängt. Nüsschen glatt oder fein punktirt, kahl. Juni bis September.

Formen:

. Blätter rückwärts mit Kerbfilz bedeckt, runzelig.

* Blätter nicht breit elliptisch-oblong.

a) *genuina*. Blätter sitzend, herzförmig-stumpflich, oft fast kreisrund, unterseits \pm weissfilzig, 2—6 cm lang, 1—4 cm breit; Scheinähre gedrun-gen, \pm verlängert. Kelche dicht behaart, zottig. Südtirol, Westdeutschland; sonst vielfach cultivirt in Gärten zu kosmetischen und medicinischen Zwecken. Der Verbreitungsbezirk der echten *M. rotundifolia* L. umfasst die Insel Bornholm, Belgien, Westdeutschland, Schweiz, Südtirol und Frankreich.

b) *M. rugosa* Lamark, Fl. de France, II, p. 420 (1778). Wie die typische Form, nur die Blätter \pm grün unterseits, Scheinähre ziemlich dick, etwas kürzer wie bei der typischen Form. — Westdeutschland, Frankreich.

c) *M. Bauhini* Tenore, Syll. Fl. Neap., IV, Append. III, p. VIII (1830). Blätter fast kreisförmig, rückwärts weissfilzig, Scheinähre sehr verkürzt, Serratur der Blätter fast gekerbt; f. *M. minor* Warion (f. *Warioni* m.), Scheinähre sehr verkürzt, fast kugelig. — Frankreich, Südtirol, Italien.

d) *M. macrostachya* Tenore, Syll. Fl. Neap., II, p. 30, t. 56 (1820). Blätter mit leichtem Kerbfilze an der Rückseite bedeckt, etwas graugrün, runzelig, 2—5 cm lang, 1—3 cm breit, vorne stumpflich, Scheinähre verlängert, zuletzt 9 cm lang, Kelche feinflaumig. Scheinähre am Grunde etwas unterbrochen. — Südtirol, Dalmatien, Italien, Griechenland. Juni bis September.

f. *M. minutissima* H. Braun. Blätter sehr klein, 1—1.5 cm lang, 1 cm breit. — Corsica (Mabile, Herb. Corsicum, Nr. 321, Ter. 1868).

e) *M. anglica* Déséglise, Observations sur quelques Menthes (Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, 1880, extr., p. 12). Kräftige Pflanze mit weisswolligem Stengel, Blätter gross, an der Basis herzförmig, 5—7 cm lang, 4—5 cm breit, oval abgerundet, oft fast kreisförmig, grün, runzelig, unterseits weissfilzig, die Scheinähren sehr dick und robust, 3—7 cm lang, gedrängt oder 1—2 der untersten Wirtel etwas entfernt. Blütenstiele kahl, Kelche wenig behaart, oft fast kahl, Krone fleischfarbig.

England: Herefordshire: Garway.

f) *M. microstachys* Timbal-Lagrave. Stengel und Blätter wie bei der typischen Form, oder letztere etwas länglicher elliptisch geformt. Quirle zu einer schlanken, schmalen Scheinähre zusammengestellt, die unteren meist getrennt, Scheinähre 3—5 cm lang. Blätter 2—4 cm lang, 1·5—2·5 cm breit.

Frankreich, Westdeutschland.

g) *M. neglecta* Tenore, Syll. Fl. Neap., II, p. 379, t. 158 (1820). Blätter fast ganzrandig, unterseits dicht behaart, Serratur sehr fein, oft nur undeutlich wahrnehmbar, Scheinähren 2—6 cm lang, schlank und gracil, von der vorigen Form durch geringeres Indument und die undeutlich gekerbt-gesägten Blätter verschieden. — Italien.

* Blätter breit-elliptisch, oblong.

h) *M. oblongifolia* Lejeune, apud Strail, Monogr., p. 75 (1887). Syn. *M. rotundifolia* f. *speciosa* Boutigny, apud Malinv., Materiaux etc., p. 2 (1878). Blätter oblong-elliptisch, an der Spitze abgerundet, circa 3—5 cm lang, 1·5—3 cm breit, Serratur fast gekerbt; Wirtel dicht gedrängt. Scheinähren 4—7 cm lang, 0·6—0·9 cm breit.

Westdeutschland, Belgien, Frankreich.

• • Blätter rückwärts nicht mit Kerbfilz versehen.

i) *M. fragrans* Presl., Delic. prag., p. 78 (1822).

M. Krockeri Strail, Essai classific. et descr. des Menthes en Belg. in Bull. de la Société royale de Botan. de Belg., XXVI, p. 81 (1887). — *M. rotundifolia* Krocker, Fl. silesiaca, II, p. 294 (1790). (?)

M. rotundifolia var. *glabrescens* Timbal-Lagrave, Ess. monogr.; Malinvaud, Menth. exsicc. Nr. 5.

Stengel 60—80 cm hoch, mit kurzen Haaren bekleidet, ästig, mit schlanken Aesten, die Seitenzweige oft steril. Blätter mit sehr kurzen Haaren, fast sitzend, die der Seitenzweige sehr kurz gestielt, 5 cm lang, 3—4 cm breit, eirund, manchmal fast kreisrundlich, am Grunde herzförmig, sehr kurz spitzlich, wenig runzlich und netzaderig, wenig tief und unregelmässig gekerbt-gesägt. Scheinähren schlank, ± lang und manchmal die Scheinquirle von einander entfernt.

Belgien, Frankreich, Italien (Sicilien).

o Blätter eiförmig-oblong oder lanzettlich-spitzlich, oder alle Blätter sehr kurz gestielt, nicht mit herzförmiger Basis sitzend (*Insulares*).

2. *M. insularis* Requier in Grenier-Godron, Fl. de France, II, p. 649 (1850). Innovation durch hypogäische schuppenförmige und epigäische beblätterte zahlreiche Stolonen. Stengel mit kurzen Haaren bekleidet. Blätter sehr kurz gestielt, eiförmig-oblong oder oblong-lanzettlich, spitzlich, oberseits zerstreut behaart, unterseits mit wenig vorspringender Nervatur, anliegend behaart, grün, 2—4 cm lang, 1—3·5 cm breit. Bracteen lanzettlich, grün, wenig behaart, Kelche fein behaart, grün, mit dreieckig kurzen, spitzen Kelchzähnen, Pedicellen kahl. Kelchröhre glockig, nicht kurzglockig wie bei *M.*

rotundifolia L. Scheinähre gracil, schlank, meist aus von einander \pm entfernten kleinen Scheinquirlen gebildet, oder letztere \pm gedrängt, 4–10 cm lang. Nüsschen kahl. — Corsica, Sardinien, Balearische Inseln.

Ändert ab:

β . *M. cinereo-virens* Mab., Recherches sur les plantes de Corse, p. 47 (1869). *M. insularis* Requier var. *latifolia* Debeaux manuscr. (1868). — Malinvaud, Études, V, p. 470 in Bull. de la Soc. de Bot. de France, Tom. XXX (1883). Pflanze circa 50–80 cm hoch, ansehnlich, Stengel kräftig, schon von unten an verzweigt, Blätter kurz gestielt, breit-elliptisch, vorne abgerundet, Serratur etwas spitzer wie beim Typus und durch dieses Merkmal eigentlich der nachfolgenden Section anzureihen, oberseits wenig behaart, unterseits graulich, mit manchmal deutlich vortretendem Adernetze. Quirle gracil wie beim Typus, allein die Kelche dichter behaart, die Kelchzähne spitzer und pfriemlicher. Blätter 4–9 cm lang, 2.5–4 cm breit, Blüten blassrosa.

Corsica und Balearische Inseln.

$\triangle \triangle$ Serratur spitz, Blätter nicht fast gekerbt-gesägt.

3. *M. meduanensis* Déséglise et Durand in Bull. de la Société de Botanique de Belgique, XVII, p. 310 (1878). Stengel 20–60 cm hoch, einfach oder \pm verzweigt, dicht wollig behaart, besonders im oberen Theile. Blätter mittelgross oder gross, 2–9 cm lang, 2–5 cm breit, eiförmig-stumpf oder eiförmig-oblong, mit kurzer Spitze, oberseits grün, behaart, unterseits weisslich-kerbfilzig, sitzend, mit herzförmiger Basis, am Rande ziemlich spitz gesägt, mit etwas unregelmässigen Sägezähnen, Scheinähren kurz, circa 4–5 cm lang. Kelche glockenförmig, nach der Blüthe fast kugelig, mit pfriemlichen Sägezähnen, wenig behaart mit kurzen Haaren, Pedicellen kahl oder fast kahl. Nüsschen kahl. — Frankreich.

Formen sind:

* Blätter unterseits mit Kerbfilz versehen.

b) *M. sepium* Déségl. et Dur., l. c., p. 310. Blätter scharf gesägt, Scheinähren verlängert, 5–9 cm lang, untere Quirle oft von einander entfernt, Blätter mittelgross oder gross. — Frankreich; Elsass: Hagenau (Billot, Exsicc. Nr. 605); Rheinpreussen: Winnigen im Nettethal (Wirtgen, Exsicc. Nr. 1 p. p.!).

c) *M. Bellojocensis* Gillot in Déséglise, Observations sur quelques Menthes in Bull. de la Soc. d'Études scientif. d'Angers, extr., p. 13 (1880). Stengel zahlreich sehr verzweigt, zottig. Blätter gross, 4–5 cm lang auf 3–4 cm breit, breit-eiförmig, fast stumpf vorne, oberseits grün und mit kurzen Haaren bestreut, unterseits weisslich-filzig, an der Basis herzförmig sitzend, mit wenigen Sägezähnen, letztere kurz, etwas weichstachelspitzig; die oberen viel kleiner, die obersten fast kreisförmig. Scheinähre fast compact, 4–7 cm lang, am Grunde etwas unterbrochen. Pedicellen leicht behaart, Kelche glockenförmig, mit kurzen Härchen bekleidet, Kelchzähne kurz-pfriemlich. Corollen gross; Nüsschen klein, bräunlich, glatt, unter der Lupe fein gekörnt. — Frankreich.

d) *M. chlorostachya* Gandg. Stengel aufrecht, schon von unten an ästig, im oberen Theile weisswollig. Blätter mittelgross oder fast klein, eiförmig-elliptisch, stumpf, oberseits dicht behaart, unterseits weissfilzig, mit netzförmig vortretenden Adern (Kerbfilz), am Rande spitz gesägt. Scheinähren gracil, 5—9 cm lang, am Grunde öfter unterbrochen. Kelche fein behaart, grün, so wie die sehr fein behaarten Pedicellen.

Frankreich (Gandoger, Flora gallica exsiccata Nr. 1051).

e) *M. Rigoii* H. Braun. Blätter ziemlich klein, 1.5—2.5 cm lang, 1—2 cm breit, öfter fast kreisförmig, vorne stumpf oder mit sehr kurzer Spitze, mit herzförmiger Basis sitzend, oberseits grün, unterseits graulich ± kerbfilzig, am Rande spitz gesägt, Deckblätter lanzettlich behaart. Scheinähren lang, gracil, aus meist von einander entfernten kleinen Blütenquirlen gebildet. Kelche wenig behaart, Pedicellen kahl oder fast kahl. Kelchzähne kurz dreieckig-spitz bis dreieckig-pfriemlich. Venetia in agr. marginibus c. Torri (Rigo). Herbar A. Kerner.

f) *M. suaveolens* Ehrhard, Beiträge, 7, S. 149 (1792) als Art. Blätter gewellt-geschlitzt, unterseits ± weissfilzig, fast kreisrund. Cultivirt und manchmal verwildert. Die forma *crispa* der Gruppe *Rotundifolia*.

** Blätter unterseits nicht mit Kerbfilz versehen.

g) *M. veneta* H. Braun. Blätter vom Zuschnitt und Grösse wie bei Varietät c), beiderseits anliegend behaart, Kelche fast kahl, Kelchzähne dreieckig-spitz, seltener dreieckig-pfriemlich. Scheinähren verlängert, meist alle Blütenquirle von einander entfernt.

Durch die nicht runzelige Blattunterseite von *M. rotundifolia* var. *glabrescens* Timbal-Lagr. leicht zu unterscheiden. Vielleicht, wie schon A. v. Kerner bemerkt, mit *M. silvestris* β. *ovalis* Vis., Fl. Dalm., II, p. 184 (1847) identisch.

Venetien: An Feldrändern c. Torri (Rigo, 26./8 1868). Herb. A. Kerner.

h) *M. clandestina* Wirtgen, Flora d. preuss. Rheinprovinz, S. 353 (1857). *M. rotundifolia bracteata* Wirtgen. — Schultz, Herb. normale, Cent. 6, Nr. 334 bis —. Stengel aufrecht, flaumig behaart, Blätter mit breiter oft fast herzförmiger Basis sitzend, oberseits zerstreut behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, 2—5 cm lang, 1.5—4 cm breit, nach vorne stumpflich oder mit sehr kurzer Spitze, am Rande unregelmässig theils spitz, theils stumpf gesägt, beiderseits grün, nach oben an Grösse etwas abnehmend. Deckblätter sehr entwickelt, breit-lanzettlich, die obersten lanzettlich-pfriemlich, länger als die kleinen Blütenquirle. Kelche und Pedicellen sehr fein behaart oder letztere fast kahl. Blütenquirle alle in kleinen Abständen von einander, oder die obersten gedrängt. Kelchzähne fast stachelspitzig.

Rheinpreussen, Coblenz etc.

§§ Blätter eiförmig, breit-eiförmig oder eiförmig-oblong bis eiförmig-lanzettlich, spitz oder stumpflich, nicht fast kreisförmig (*Nemorosae*).

- * Blätter unterseits mit Kerbfilz versehen (*Incanae*).
 + *Microphyllae*. Blätter 1—3 cm lang, 0·75—1·5 cm breit.

4. ***M. incana* Willd.**, Enum. plant. hort. Berol., p. 609 (1800).
 Stengel weisswollig, verzweigt. Blätter klein, bis 2 cm lang, 0·57—1 cm breit, elliptisch, zur Basis etwas abgerundet, nach oben stumpflich oder kurz spitz, beiderseits grau behaart, unterseits mit dichtem, fast weisslichem Kerbfilz versehen, am Rande fein gesägt, die unteren Blätter manchmal etwas elliptisch-lanzettlich. Deckblätter lanzettlich, die der obersten Quirle pfriemlich; Scheinquirle schmal, dicht gedrängt oder die untersten entfernt; Kelche klein, kurzglockig, nach dem Verblühen fast kugelig, dicht weisszottig. Kelchzähne kurzpfriemlich, dicht weisslich bewimpert.

Pflanze 30—40 cm hoch, graugrün. (Nach Originalien.)

Dalmatien, Italien, Balkanhalbinsel.

Bentham in De Candolle's Prodrusus beschreibt eine ganz andere Pflanze mit gestielten Blättern als *M. incana* Willd., ebenso die deutschen, französischen und englischen Autoren zum Theil, welche theils die *M. albida* Willd., theils die ebenfalls mit Kerbfilz an der Blattrückenseite behaftete *M. mollissima* Borkh. (*M. villosa* Hudson) als *M. incana* Willd. ansprechen. Die echte, oben beschriebene *M. incana* Willd. indess ist eine Pflanze des östlichen mediterranen Gebietes, welche die Alpen nicht überschreitet. Die Synonymie der *M. incana* Aut. gestaltet sich etwa folgendermassen: *M. incana* Smith in Rees, Cyclop., Tom. XXIII, sub *Mentha* Nr. 5 (1819) = *M. mollissima* Borkh., Flora d. Wetterau, II, S. 348 (1800).

Formen, welche sich der *M. incana* Willd. anschliessen, sind folgende:

b) ***M. subincana* H. Braun**, *M. graeca* Borb. non Déségl. Pflanze sehr ästig, Stengel sehr dicht behaart, manchmal röthlich. Blätter eiförmigspitz, sitzend, oberseits ± dicht graulich behaart, unterseits dicht graufilzig, 2—3 cm lang, 1—1·5 cm breit, am Stengel meist zurückgeschlagen, fein gesägt, Sägezähne klein, spitz. Scheinähre schlank, 8—13 cm lang, alle Quirle ± entfernt. Deckblätter lanzettlich oder lanzettlich-pfriemlich, dicht behaart. Kelche glockenförmig, graugrün, dicht behaart, Kelchzähne kurzpfriemlich; die mir vorliegenden Formen androgyn.

Durch die dichte graugrüne Belaubung, die am Stengel herabgeschlagenen kleinen Blätter und die langen lockeren Scheinähren sehr ausgezeichnet.

Ungarn: An feuchten Stellen bei Csereviz und im Comitate Békés bei Vésztő (Borbás).

c) ***M. derelicta* Déséglise**, Observations sur quelques Menthes (Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, 1889, extr., p. 20 et 21). Stengel 40—60 cm hoch, im untersten Theile wenig behaart, im oberen Theile dicht anliegend kurz und fein weisslich behaart, verzweigt. Blätter klein, 1—3 cm lang, 0·75—1·5 cm breit, eiförmig-lanzettlich, an der Basis breit, fast herzförmig, oben spitz, oberseits graulich dicht behaart, unterseits theils dicht graufilzig, theils mit Kerbfilz versehen, abstehend oder am Stengel zurückgeschlagen, am Rande

entfernt mit kurzen spitzen Sägezähnen versehen, die obersten Blätter kleiner als die mittleren und unteren. Scheinähren dicht gedrängt, meist kurz, seltener verlängert und 4—5—7 cm lang, höchstens der unterste Quirl entfernt, die unteren Deckblätter lanzettlich oder lanzettlich-oval, die übrigen lineal-lanzettlich. Kelche kurzglockig, zuletzt fast kugelig, dicht behaart so wie die Pedicellen und Cymenstiele, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht behaart.

Serbien (Pančić), Ungarn: bei Orsova (Borbás).

d) *M. Szenczyana* Borbás, Geograph. atque enum. plant. comit. Castriferr. in Hung., p. 211 (1887). Stengel aufrecht, einfach oder \pm verzweigt, dicht weisslichwollig behaart, dicht beblättert, Blätter in Abständen von 1—1.5 cm am Stengel inserirt, Blätter kurzelliptisch oder elliptisch-lanzettlich, sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, am Grunde fast herzförmig, oft fast stengelumfassend, vorne kurz spitz oder etwas stumpflich, oberseits graulich behaart, unterseits weisslich-kerbfilzig, klein, 2—3 cm lang, 1.2—1.5 cm breit, am Rande sehr fein spitz und genähert gesägt, Scheinähre compact, ziemlich kurz, Deckblätter dicht, weisslich, flaumig, spitz, pfriemlich-lanzettlich, Kelche und Pedunkeln dicht weisslich behaart, Kelche, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht behaart. Scheinähre 3—4 cm lang; die vorliegenden Exemplare gynodynamisch.

Ungarn: Eisenburger Comitat, beim Dorfe Velem unterhalb des St. Veitberges und bei Pár-Dömölk unterhalb des Ságberges (Borbás!).

e) *M. cardiophyllos* Borbás. Stengel aufrecht, dicht weisslich behaart, meist verzweigt; Blätter in Abständen von 2 cm am Stengel inserirt, breit rundlich-elliptisch, fast herzförmig, 2—4 cm lang, 1.25—2.5 cm breit, am Grunde meist mit herzförmiger Basis sitzend, oder die unteren kurz gestielt; nach oben spitz, oder die obersten zugespitzt und eiförmig; oben graugrünlich dicht, unterseits dicht kerbfilzig weisslich oder grau behaart, am Rande scharf gesägt, mit spitzen und mit der Spitze nach auswärts gekehrten Sägezähnen, die oberen Blätter kleiner als die übrigen, die unteren Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, dicht weisslich behaart, so lange oder etwas länger wie die Blütenquirle, die übrigen kürzer wie die Blütenquirle. Scheinähre schmal, der unterste Quirl getrennt, die anderen compact, 4—5 cm lang; Kelch kurzglockig, wie die Pedunkeln dicht flaumig, Kelchzähne kurz, dreieckig-pfriemlich, öfter violett überlaufen. — Ungarn: Comitat Bihar, Iráz (Borbás).

f) *M. subsessilis* Borbás in Oesterr. botan. Zeitschr., XXX, S. 20 (1880), n. sol. Geographia atque enumeratio plant. comit. Castrif. in Hungaria, p. 210 (1887). Innovation durch hypogäische schuppenförmige und zahlreiche epigäische beblätterte Stolonen. Stengel dicht behaart, meist verzweigt. Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, spitz oder die obersten in eine kurze Weichspitze plötzlich ausgezogen, die unteren und manchmal auch die oberen sehr kurz gestielt, zur Basis abgerundet, öfter fast herzförmig, oberseits grün oder graugrünlich, am Rande spitz und klein gesägt. Scheinähren compact oder etwas getrennt von einander, ziemlich lang (4—6 cm). Pedicellen, Kelche dicht grauzottig, letztere klein, glockenförmig, mit dicht graugrün bewimperten, lanzettlich-

pfriemlichen Kelchzähnen. Durch die kurz gestielten kleinen Blätter, die in Abständen von 1—1.5 cm am Stengel angeordnet sind, sehr ausgezeichnet.

Ungarn: Bei der Pulvermühle nächst Ofen, auf feuchten Stellen und in Hanffeldern des Eisenburger Comitates, so bei Kleinzell, Dömölk, Steinamanger und bei Dénésfa (Borbás).

+ *Macrophyllae*. Blätter 4—9 cm lang, 1.5—4.5 cm breit, vermuthliche Hybride zwischen *M. rotundifolia* L. und den Formen der *M. silvestris* L. oder *M. mollissima* Borkh.

* Blätter eiförmig oder elliptisch-oblong.

* Scheinähren ± verlängert, 3—[5]—9 cm lang.

5. *M. Ripartii* Déségl. et Dur., *Descript. de nouv. Menthes* in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XVII, p. 313 (1889). — Malinvaud, Annotations etc. in Bull. de la Soc. de France, XXX, p. 474 (1883). Stengel einfach oder im oberen Theile ± verzweigt, im oberen Theile weisswollig. Blätter mit fast herzförmiger Basis sitzend, länglich-elliptisch, 3.5—6.5 cm lang, 1.5—3.5 cm breit, nach vorn kurz spitz, am Rande spitz und scharf gesägt, Sägezähne zahlreich; oberseits grün oder gelblich grün, dicht behaart, unterseits weisslich oder grau kerbfilzig, die oberen etwas kleiner, plötzlich in eine scharfe Spitze ausgezogen, Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht behaart. Kelche glockig, dicht behaart so wie die Pedicellen und dreieckig-pfriemlichen, öfter roth überlaufenen Kelchzähne. Scheinähre compact oder am Grunde unterbrochen. Hiezu gehören als Synonym: *M. nemorosa* F. Schultz, Herbar. normale, Cent. Nr. 119 p.p. (1854); *M. Ripartii* Déségl. et Dur. in F. Schultz, Herb. normale, nov. ser., Cent. 9, Nr. 881, leg. Déséglise!, aber nicht des analytischen Schlüssels! Obere Blätter viel kleiner wie die stengelständigen, Kerbfilz an der Unterseite der Blätter weisslich. *M. Ripartii* Déségl. et Dur. ist die *M. nemorosa* vieler Autoren, und hiezu gehören alle Exemplare der Herbarien, welche den Zuschnitt der Blätter der *M. nemorosa* Willd., aber Kerbfilz als äusserst charakteristisches Moment an der Unterseite der Blätter tragen; hieher auch *M. albicans* Timb.-Lagr.

Frankreich, Westdeutschland, Mittelddeutschland.

Nächstverwandte Formen schliessen hier etwa folgende an:

* Blätter meist sitzend.

b) *M. Genevensis* Déségl. et Dur. in *Descript. de nouv. Menthes* in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XVII, p. 315 et 316 (1879). — *M. velutina* var. *genevensis* Durand ap. Déséglise in Pl. rar. et crit. de France et de Suisse in Bull. de la Soc. d'Étud. scientif. de Paris, Vol. I, extr., p. 10 (1878). — Malinvaud, Exsicc. Nr. 10. — Wirtgen, *Menth. rhen.*, ed. I, Nr. 5, ed. II., Nr. 24. Stengel aufrecht, 60—80 cm hoch, wollig; einfach oder verzweigt. Blätter gross, 4—9 cm lang, 3—6 cm breit, eiförmig-elliptisch bis elliptisch-oblong, stumpflich oder etwas spitz, an der Basis etwas herzförmig, alle sitzend oder die untersten manchmal sehr kurz gestielt, oberseits dicht anliegend behaart, selten wenig behaart, unterseits sammtig weisslich filzig behaart, die obersten kleiner wie die untersten, am Rande scharf und ziemlich tief unregelmässig gesägt, Säge-

zähne spitz, manchmal etwas geschweift. Scheinähre ziemlich locker, die untersten Quirle manchmal von einander entfernt am Stengel disponirt. Bracteen lanzettlich, die obersten linealisch, die unteren Bracteen länger wie die Blütenquirle, dicht zottig behaart, Blüten-, Cymenstiele und Kelche dicht weisszottig, Kelche glockig, Kelchzähne pfriemlich, dicht weisslich bewimpert.

Internodien am Stengel 3.5—4 cm. Von der typischen *M. Ripartii* Déségl. et Dur. durch die grösseren Blätter, die lockere Scheinähre, die Deckblätter etc. verschieden; auch ist das Indument der Blattoberseite bei *M. Genevensis* Déségl. et Dur. nie so dicht, wie bei ersterer.

Schweiz: Canton Genf (Déséglise, Lager).

c) *M. Linnaei* Déségl. et Dur., l. c., p. 311 (1879) als Art. — *M. rotundifolia* × *nemorosa* Wirtgen, Herb. menth. Rhen., ed. I. Nr. 14. Stengel 40—80 cm hoch, einfach oder verzweigt, flaumig, besonders im oberen Theile. Blätter 6—8 cm lang, 3—3.5 cm breit, oblong-elliptisch, fast stumpflich oder etwas spitz, oberseits kahl oder kurz behaart, unterseits weisslich-filzig behaart, im Alter an den untersten Blättern der Filz verschwindend, sitzend oder fast sitzend, am Grunde herzförmig, Sägezähne spitz, nicht tief in den Blattrand eingeschnitten. Scheinähre schlank, meist unterbrochen, 4—6 cm lang. Bracteen der 3—4 untersten Quirle lanzettlich zugespitzt, so lang oder länger wie die in ihren Winkeln disponirten Blütenquirle, die anderen linealisch, viel kürzer wie die Blütenquirle. Kelche und Blütenstiele wenig behaart, Kelche kurzglockig, Kelchzähne lineal-pfriemlich, dicht bewimpert. Nüsschen bräunlich, glatt.

Frankreich, Rheinpreussen.

a. *M. germanica* Déségl. et Dur., l. c., p. 312 (1879). Stengel 50—70 cm hoch, gerade, einfach oder in dem oberen Theile verzweigt, kurzflaumig. Blätter oval-elliptisch, fast stumpflich, 4—6 cm lang, 2—2.5 cm breit, oberseits wenig behaart oder fast kahl, unterseits graufaumig, am Rande mit regelmässigen Sägezähnen reichlich besetzt, Sägezähne spitz. Blätter sitzend, am Grunde herzförmig. Aehren gedrungén, 6—8 cm lang, die untersten Quirle manchmal entfernt. Kelch lang gestielt, wenig behaart, Kelchzähne sehr spitz-pfriemlich, Blütenstiele kahl oder fast kahl. — Westphalen, Rheinpreussen.

d) *M. Malyi* H. Braun, *M. rotundifolia* Aut. styriac. non L. Stengel aufrecht, 40—80 cm hoch, dicht flaumig behaart oder öfter an den Kanten wenig behaart; einfach oder meist im oberen Theile reichlich verzweigt. Blätter mittelgross oder ± gross bis sehr gross; 3—[6]—10 cm lang, 2—[2.5]—5 cm breit, eiförmig-elliptisch bis elliptisch-oblong, nach oben stumpflich oder kurz spitz, in der Basis abgerundet oder fast herzförmig, sitzend; oberseits ± satt- oder dunkelgrün fein anliegend behaart oder im Alter fast kahl, unterseits graugrün dicht filzig behaart, am Rande unregelmässig vielsägezähmig. Sägezähne spitz oder stumpflich, kurz, oft liegend, wenig tief in den Blattrand eingeschnitten. Scheinähre compact, 4—8 cm lang, höchstens der unterste Blütenquirl entfernt. Blüten und Cymenstiele mehr minder der untere feinflaumig, Kelche kurzglockig, deutlich grün gestreift, feinflaumig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich,

dicht bewimpert. Der *M. germanica* Déségl. et Dur. und der *M. Linnaei* Déségl. et Dur. zunächst verwandt, aber durch die angegebenen Merkmale sofort von ihnen mit Sicherheit zu unterscheiden.

Steiermark: Göstinger Au bei Graz (Maly, 1842); bei Graz (Pittoni).

a. *M. Auryensis* H. Braun, *M. Willdenowii* Déségl. exsicc. (France: La Creuze d'Aury près Autun, leg. Dr. Gillot) non Déségl. et Dur., l. c., p. 317 (1879). Stengel einfach oder verzweigt, im oberen Theile wollig behaart, Blätter mit verbreiteter oder fast herzförmiger Basis sitzend, oblong-elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, oben spitz, ziemlich spitz und scharf gesägt; ungefähr 3—6 cm lang, 1.5—3 cm breit, oberseits anliegend behaart oder fast kahl, grün oder ± dunkelgrün, rückwärts kerbfilzig grau. Bracteen lanzettlich oder linealisch, grün, langbewimpert, länger wie die Blütenquirle. Kelche deutlich grün gestreift, wenig behaart, öfter purpurn überlaufen, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, Pedicellen dicht behaart. Scheinähre ± locker, 4—6 cm lang. Der *M. Linnaei* Déségl. et Dur. verwandt, aber das Indument und die Behaarung des Kelches und der Pedicellen weisen direct auf eine Verwandtschaft mit *M. Malyi* hin, während der mehr lanzettliche Zuschnitt der Blätter wieder die Verwandtschaft zu *M. Benthamiana* Timb.-Lagr. in Erinnerung bringt. — Frankreich.

** Alle Blätter kurz aber deutlich gestielt.

e) *M. canescens* Roth, *Catalecta botanica*, II, p. 46 (1800) non alior. Stengel aufrecht, 40—80 cm hoch, einfach oder verzweigt, dicht mit weisslichem Filze bekleidet. Blätter kurz gestielt, ungefähr 4—5 cm lang, 2—3 cm breit, die unteren eiförmig oder herz-eiförmig, an der Spitze stumpflich oder etwas spitz, die mittleren herzförmig oblong in eine stumpfe Spitze endigend (wie bei *Stachys palustris* L.), die oberen kleiner werdend, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt oder in eine grannenförmige Spitze plötzlich zusammengezogen, oberseits dicht grün behaart, unterseits grau- oder etwas weisslich-kerbfilzig und etwas runzelig; am Rande entfernt gleichgesägt, Sägezähne spitz. Scheinähre oblong, unterbrochen, 4—7 cm lang. Deckblätter graulich, die untersten fast herzförmig, kurz gestielt, die oberen lanzettlich oder lineal. Pedicellen stark behaart, Kelche manchmal purpurn überlaufen, behaart, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, Kelchröhre glockig. (Nach Original-Exemplaren.) — Deutschland, Südtirol.

** Scheinähre kurz, 1.5—2.5 cm lang.

6. *M. amaurophylla* Timb.-Lagr., *Bull. de la Soc. botan. de France*, VII, p. 257 (1860). Stengel aufrecht, 40—80 cm hoch; im oberen Theile dicht weisslich-flaumig behaart, einfach oder ± reichlich verzweigt. Blätter in Abständen von 3—4 cm am Stengel sitzend, 3—8 cm lang, 2—4 cm breit, elliptisch-oblong, vorne stumpflich oder spitz, an der Basis verbreitert oder fast herzförmig sitzend, seltener die unteren kurz gestielt, oberseits grün und fein anliegend behaart, unterseits dicht grau kerbfilzig, im Alter der Filz ± verschwindend, am Rande fein und sehr schmal gesägt, Sägezähne meist liegend, spitz; die oberen Blätter kleiner wie die unteren und mittleren am Stengel. Scheinähre kurz, gedrungen, Bracteen linealisch, behaart, kürzer oder die untersten

so lange wie die Blütenquirle. Pedicellen ziemlich lange, so wie die kurzglockigen Kelche dicht feinbehaart. Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich; dicht graulich bewimpert. (Nach Originalien von Timbal-Lagrave.)

Südwestliches Frankreich: Luchon (leg. Timbal-Lagrave).

** Blätter eiförmig-lanzettlich.

7. *M. Benthamiana* Timb.-Lagr., Herbar. Galliae australis et Pyrenaeorum Nr. 202 (1881) (*rotundifolia* \times *viridis*, *silvestris* Timb.-Lagr.). — Flora selecta exsiccata, publié par Ch. Magnier, Nr. 366 (1882). Stengel aufrecht, 40—70 cm hoch, einfach oder im oberen Theile verzweigt, dicht flaumig behaart, besonders im oberen Theile; Blätter eiförmig-elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, 4—7 cm lang, 2—4 cm breit, zur Basis abgerundet, nach oben spitz, am Rande spitz gesägt, Sägezähne öfter etwas geschweift, nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten; oberseits grün, kurz und dicht anliegend behaart, unterseits graulich-filzig, an vielen Blättern Kerbfilz auftretend; Blätter in Abständen von 5—7 cm am Stengel inserirt. Die oberen Blätter kleiner wie die mittleren und unteren. Scheinähre 5—6 cm lang, meist schlank, Deckblätter linealisch-lanzettlich, dicht behaart, Kelche kurzglockig, später fast kugelig, dicht behaart, grün, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht bewimperten und meist violett überlaufenen Kelchzähnen.

Frankreich: Drôme: Champs à Saint Bonnet de Valclérieux (Marçais), Luchon (Timbal-Lagrave), Gleizé (Gandoger als *M. alsogenes*) etc.; Schweiz: Genf (Schmidely als *M. rotundifolia* — *nemorosa* Wirtg.), Lausanne (Favrat).

Diese Art vermittelt den Uebergang der Menthen aus der Gruppe *Venosae* zu den *Silvestres*.

Aendert ab:

b) *M. longistachya* (*rotundifolia* $>$ \times *viridis*, *silvestris*) Timb.-Lagr., Herb. Galliae australis et Pyren. Nr. 203, vom Typus durch kürzere, 2—5 cm lange, 1.5—2.5 cm breite, oberseits sattgrün gefärbte Blätter und schlankere Scheinähren verschieden. Stengel fein behaart, Serratur der Blätter kurz und spitz.

Frankreich: Luchon (Timbal-Lagrave).

c) *M. controversa* Perard, Magnier, Flora selecta exsicc. Nr. 113. — *M. silvestris* f. *controversa* Perard in Magnier, Flora selecta exsiccata Nr. 642 (1883). Stengel ungefähr 1 m hoch, im oberen Theile ästig, feinzottig behaart. Blätter oberseits grasgrün oder etwas graulichgrün, 6—8 cm lang, 2—4 cm breit, oval-elliptisch oder oval-lanzettlich, spitz oder fast stumpflich, oberseits behaart, unterseits weisslich oder graulich behaart mit Kerbfilz, die obersten am Stengel viel kleiner als die mittleren und untersten, am Rande fein gesägt. Sägezähne liegend spitz; an der Basis abgerundet. Scheinähre 5—8 cm lang, meist dicht, höchstens die untersten Quirle von einander entfernt. Deckblätter: die untersten lanzettlich, so lang oder länger wie die Blütenquirle, die oberen linealisch. Kelche kurzglockig, \pm behaart, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, Blütenstiele fast kahl oder etwas behaart. Nüsse klein, bräunlich, kahl.

Frankreich, Schweiz, Rheinpreussen.

d) *M. Gillotii* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XVII, p. 324 (1879). — Magnier, Flora selecta exsiccata Nr. 641 (1883). — Malinvaud, Menth. exsicc. Nr. 114 und in Bull. de la Soc. de France, XXX, p. 474 (1883). Pflanze 40—70 cm hoch, mit vielen epigäischen Stolonen, letztere beblättert. Stengel befüämt, aufrecht, \pm verzweigt. Blätter am Stengel lanzettlich-elliptisch, spitz oder fast stumpflich, 5—6 cm lang, 2.5—3 cm breit, sitzend oder fast sitzend, oberseits fast kahl, unterseits weisslich befüämt, theilweise kerbfilzig, besonders die der jungen Triebe, am Rande sehr fein und seicht gezähnt, die sterilen Stengel haben elliptische oder elliptisch-lanzettliche Blätter, die untersten derselben stumpflich oder in eine plötzlich zusammengezogene Spitze endigend. Scheinähren kurz oder \pm verlängert, 4—7 cm lang. Bracteen lineal-lanzettlich oder lanzettlich, dicht behaart. Pedunkeln und Kelche dicht kurzfläumllich, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, violett überlaufen, dicht befüämt. — Frankreich, Schweiz.

Déséglise und Durand a. o. O. reihen im analytischen Schlüssel die *M. Gillotii* (p. 307) der Gruppe „*Pubescentes*“ an und erwähnen daselbst nicht, dass die Pflanze mit Kerbfilz an der Blattunterseite behaftet sei, da dieselbe sonst der Gruppe „*Venosae*“ angegliedert werden müsste. In der Description auf S. 324 heisst es auf einmal: „à tomentum en réseau sur les feuilles raméales“, und wird mit dieser Angabe direct dem Inhalte des analytischen Schlüssels widersprochen. Eine Determinirung nach dieser Arbeit ist überhaupt ganz illusorisch. Ferner sei hier erwähnt, dass Déséglise und Durand die Länge der Scheinähren mit 3—4.5 cm angeben, während die Gillot'schen Exemplare Scheinähren mit einer durchschnittlichen Länge von 5—7 cm aufweisen.

e) *M. mosoniensis* H. Braun. Stengel 50—70 cm hoch, besonders im oberen Theile dicht behaart, filzig, einfach oder ästig. Blätter sitzend oder die untersten kurz gestielt, an der Basis abgerundet oder fast herzförmig nach oben in eine kurze scharfe Spitze vorgezogen, im Umriss breitelliptisch oder elliptisch-lanzettlich, 4—8 cm lang, 2—4 cm breit, oben grün oder etwas graugrün sehr fein und anliegend behaart, unterseits dicht weisslich-kerbfilzig, am Rande spitz und sehr scharf gesägt, Sägezähne oft fast zurückgebogen, nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten, am Stengel die Blätter in Abständen von 3—4 cm inserirt. Deckblätter lineal-lanzettlich, von langen weissen Zotten bewimpert. Scheinähre compact, höchstens die unterste Quirle etwas entfernt, 3.5—5.5 cm lang. Pedicellen und Cyemenäste dicht graufaumig wie die kurzglockigen, zuletzt fast kugeligen Kelche. Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert und oft violett überlaufen.

Der *M. mollissima* Borekh. höchst ähnlich, allein durch die breiten elliptisch-lanzettlich geformten Blätter und die Serratur verschieden. Blüten blasslila, meist androdynamisch.

Ungarn: Winden am Neusiedler See (Rechinger); Niederösterreich: Im Höllenthal bei Hirschwang an der Schwarza (Braun).

Hierher würde sich auch theilweise die später abgehandelte *M. Nouletiana* Timb.-Lagr. anschliessen.

** Blätter unterseits \pm behaart, aber nicht mit deutlichem Kerbfilze versehen.

+ Blätter breit eiförmig-elliptisch, manchmal fast elliptisch-kreisförmig, gross (*Velutinae*).

S. M. velutina Lejeune, Rev. Fl. Spa, p. 115 (1824). — Lejeune et Court., Comp. Fl. Belg., II, p. 225 (1831). — Lejeune, Exsicc. Nr. 1235, — Wirtgen, Herb. Menth. rhen. Nr. 31! — *M. dulcissima* Dumort., Prodr. Fl. Belg., p. 48 (1827). — *M. gratissima* Lejeune, Fl. de Spa, II, p. 15 (1824), non Willd. Pflanze 70—100 cm hoch. Stengel aufrecht, dicht befäumt, einfach oder meist oberwärts ästig. Blätter sehr breit, 4—8 cm lang, 2.5—5 cm breit, an der Basis herzförmig, nach oben stumpflich oder mit kurzer Spitze; breit eiförmig-elliptisch, oberseits grün, \pm dicht kurz und anliegend behaart, rückseits dicht grau anliegend behaart, nicht kerbfilzig; am Rande grob scharf gesägt, mit breiten, spitzen, öfter bogenförmig verlaufenden vielen Sägezähnen, die oberen Blätter kleiner wie die unteren, öfter fast kreisförmig grobgesägt, mit breit-herzförmiger Basis sitzend. Scheinähren gedrängt oder die untersten entfernt von einander. Die untersten Deckblätter lanzettlich und meist länger wie die Quirle, die oberen lineal-lanzettlich oder linealisch, dicht behaart. Pedicellen dicht behaart. Kelche glockig, dicht behaart, gestreift, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, zottig bewimpert.

Die zahlreichen Exemplare der *M. velutina* Lej. aus der Hand Lejeune's, welche sich im Herbare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien befinden, weisen evident nach, dass Lejeune unter seiner *M. velutina* eine Form begriff, welche an der Blattunterseite des Kerbfilzes entbehrt. Trotzdem wird in neuester Zeit immer wieder die *M. velutina* mit Formen zusammengestellt und confundirt, welche an der Blattunterseite weissliche Kerbfilzbekleidung aufweisen, so von Déséglise und Briquet.

Belgien: Umgegend von Spaa (Lejeune!), Tongerlo bei Antwerpen (Haesendock), Heusden und Limburg, Provinz Limburg etc.; Rheinpreussen: Neuwied etc. (Wirtgen).

Die Schweizer und französischen Pflanzen, welche sich unter dem Namen *M. velutina* Lej. in den Herbarien vorfinden, gehören theils der *M. Genevinsis* Déségl. et Dur., theils der *M. Ripartii* Déségl. et Dur. und ihren Formen an.

Form ist:

M. Lamarkii Tenore, Syll. Fl. neap., IV, p. 81 (1830), *M. crispa* Lamark. Blätter geschlitzt-gesägt, sonst Indument und Form wie beim Typus.

Wird cultivirt.

Nicht zu verwechseln mit *M. undulata* Willd. und *M. Rivinii* Tausch, bei welchen die obersten Blätter in eine scharfe Spitze auslaufen.

++ Blätter eilänglich, \pm breit-elliptisch oder elliptisch, die oberen nicht elliptisch-kreisförmig; die stengelständigen nicht breit eiförmig-stumpf (*Eunemorosae*).

9. *M. nemorosa* Willd., Enum. plant. hort. Berol., VI, p. 60 (1800); *M. rotundifolia* × *silvestris* Aut. Stengel aufrecht, oberwärts oder von der Mitte an ästig, seltener einfach, dicht weisslich-kurzhaarig, 40—70 cm hoch. Blätter am Stengel mit breiter Basis sitzend, eiförmig-länglich, im untersten Theile am breitesten, 3—5 cm lang, 2—3 cm breit, oberseits dunkel- oder trübgrün, dicht kurzhaarig, unterseits weiss- oder graufilzig, ohne Kerbfilz, Mittelnerv dick, vorspringend, oben spitz oder kurz spitz, am Rande spitz, aber nicht sehr scharf und etwas unregelmässig gesägt. Die unteren Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, dicht behaart, so lange oder länger wie die Scheinquirle, die oberen lineal-lanzettlich. Kelche und Pedicellen dicht weisslich behaart, ersterer kurzglockig, undeutlich gestreift, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht behaarten Kelchzähnen; Kelchzähne dicht bewimpert, grün oder graugrün. Scheinähre 4—7 cm lang, ziemlich compact, nur die untersten Quirle hie und da entfernt.

Formenreihe, deren Glieder wahrscheinlich Bastarde zwischen den Formen der *M. rotundifolia* einerseits und der *M. silvestris* L. andererseits darstellen, und welche im Allgemeinen den Formen der *M. silvestris* näher stehen als die der vorhergehenden Gruppen.

Die Formen, welche sich hier zwanglos anschliessen lassen, sind ausser der eben beschriebenen typischen Form (nach Originalien von Willdenow) etwa folgende:

- * Blätter mittelgross, 3—5 cm lang, 2—3 cm breit, eiförmig bis eiförmig-länglich.
- o Scheinähre ziemlich lang (3—8 cm).

a) *typica*. Westdeutschland, Frankreich, Belgien, Schweiz. Sonst cultivirt. Synonyme: *M. domestica* Tausch, *M. silvestris* f. *spuria* Malinv. in Magnier, Flora selecta exsiccata Nr. 1276, *M. nemorosa-aquatica* F. Schultz, Herb. normale Nr. 120 etc.

b) *M. bolzanensis* H. Braun. Stengel aufrecht, schlank, anliegend fein behaart, im oberen Theile nicht wollig und dicht behaart, einfach oder im oberen Theile verzweigt. Blätter eiförmig-lanzettlich, ziemlich breit, 4—5 cm lang, 1.5—2 cm breit, mit breiter Basis sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, spitz, oberseits grün, unterseits weisslichgrau, die obersten in eine scharfe, feine Spitze vorgezogen, am Rande spitz und scharf gesägt, Sägezähne oft mit der Spitze zurückgebogen, ziemlich tief in die Blattlamina eingeschnitten. Deckblätter lanzettlich oder lanzettlich-pfriemlich, dicht behaart. Kelche glockenförmig, so wie die Pedicellen dicht feinflaumig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert. Scheinähre compact, weisslich oder bläulich, 4—5 cm lang, schlank.

Südtirol: Bozen (Hausmann).

c) *M. Thurmanni* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XVII, p. 320 et 321 (1879). Stengel 50—70 cm hoch, beflaumt. Blätter oval-elliptisch, fast stumpflich oder etwas spitz, 4.5—5 cm lang, 2—2.5 cm breit, dunkelgrün und fast kahl oberseits, unterseits kurz behaart, sitzend oder sehr kurz gestielt, am Rande scharf

und ziemlich tief spitz gesägt. Scheinähren dicht, 5—6 cm lang, höchstens die untersten Quirle etwas entfernt von einander. Die unteren Bracteen lanzettlich-lineal, die anderen lineal. Kelch und Pedicellen von sehr kurzen Haaren befüamt. Nüsschen braun, kahl.

Unter diesem Namen fasse ich alle Formen mit oval-elliptischen, scharf gesägten und oberseits kurz befüamten, zuletzt fast kahlen Blättern zusammen. Die nächst verwandte Form ist *M. bolzanensis* H. Braun.

Schweiz: Canton Waadt; Oberitalien.

d) *M. emarginata* Reichenbach, Fl. exsicc. Nr. 2096, p. 306 (1830). Stengel aufrecht, meist sehr verzweigt, ziemlich dicht befüamt, Aeste schlank. Blätter: die unteren am Stengel eilänglich oder fast elliptisch-länglich, die mittleren und oberen am Stengel kurzelliptisch, oben dicht, unten grau behaart, alle mit breiter Basis sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt; am Rande spitz, aber nicht tief und etwas ungleichmässig gesägt, die oberen Blätter nach oben stumpflich, mit sehr kurzer, aufgesetzter Spitze, die unteren spitz. Kelche, Deckblätter, Pedicellen und Scheinähren wie bei der typischen Form. Der obere Zipfel der Corolle breit ausgerandet und dadurch auffallend, Corolle violett-roth. Die Originalien sind androdynamisch.

Westdeutschland, Frankreich, Belgien.

e) *M. Lamyi* Malinvaud in Bull. de la Soc. de Botani. de France, Vol. XXVII, p. 335 (1880); *ibid.*, Vol. XXX, p. 481 (1883). — Magnier, Flora selecta exsiccata Nr. 1273. (*M. rotundifolia* × *viridis*? vel *piperita*?) Stengel aufrecht, 60—120 cm hoch, sehr kräftig, ästig, weisslich behaart, im oberen Theile fast wollig. Blätter fast alle sitzend, die untersten sehr kurz gestielt, am Grunde fast herzförmig, die oberen manchmal rundlich, die übrigen spitz, die obersten mit plötzlich vorgezogener scharfer Spitze, im Umrisse eiförmig-länglich oder elliptisch, die untersten manchmal elliptisch-oblong, oberseits dunkel oder lebhaft grün dicht anliegend kurz behaart, unterseits graulich behaart, auf den Nerven stärker behaart, am Rande sehr spitz und scharf gleichmässig gesägt, Serratur viel schärfer wie bei den vorhergehenden Formen. Scheinähre verschieden lang, compact oder die einzelnen Wirtel ± von einander entfernt. Deckblätter lineal-lanzettlich, pfriemlich, die oberen linealisch-pfriemlich. Pedunkel behaart. Kelche dicht behaart, glockig, gestreift; Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert.

Frankreich, Westdeutschland. Die androdynamische Form in Frankreich: Haute Vienne, Umgebung von Limoges; die gynodynamische Form in Rheinpreussen: Niederfeller Thal (Wirtgen), F. Schultz, Herb. norm. Nr. 878.

oo Scheinähre kurz, 1.5—3 cm lang.

f) *M. gratissima* Wigg. in Roth, Tentamen Fl. germ., I, Nr. 247 (1788). Stengel aufrecht, dicht anliegend behaart, einfach oder mit kurzen Aesten. Blätter sehr kurz gestielt oder die oberen sitzend, breit eiförmig-elliptisch, ähnlich denen der *M. velutina* Lejeune, aber alle kurz, spitz und die unteren deutlich gestielt, nach unten breit abgerundet, von durchdringendem Geruche wie bei

M. piperita L., 2—4·5 cm lang, 1·5—2·75 cm breit, oben dicht anliegend behaart, unten graulich dicht behaart, am Rande grob, aber ziemlich stumpf gesägt. Scheinähre kurz, 1—3 cm lang, die untersten Deckblätter breit-eiförmig, in eine Spitze plötzlich vorgezogen, die oberen lanzettlich-pfriemlich, alle dicht behaart, grün oder graugrün. Kelche kurzglockig, dicht behaart, deutlich grün gestreift; Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht behaart. (*M. rotundifolia* × *aquatica* Timb. Lagr., eher der Combination *M. rotundifolia* — *piperita* [*viridis* × *aquatica* × *rotundifolia*] entsprechend.) (Nach Originalien.)

Deutschland (cultivirt), Westdeutschland, Frankreich, Belgien, ungefähr dem Verbreitungsbezirk der *M. rotundifolia* L. folgend.

g) *M. sapida* Tausch in Reichb., Fl. exsicc., p. 310 sub Nr. 2099 (1830). — *M. pallida* Nees v. Esenb. exsicc. Stengel aufrecht, dicht anliegend behaart, oberwärts ästig, Aeste schlank. Blätter eiförmig-lanzettlich, am Rande mit zahlreichen feinen, spitzen Sägezähnen, welche sehr seicht in die Blattlamina eingeschnitten sind; alle Blätter sitzend, mit verbreiterter oder fast herzförmiger Basis, nach oben in eine Spitze vorgezogen, oberseits sehr fein anliegend behaart, unterseits auf der Lamina fein behaart, auf den Nerven abstehend behaart, 3·5—5 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, die oberen viel kleiner als die mittleren und unteren. Bracteen lanzettlich-lineal oder lineal-pfriemlich, fein behaart, Kelche kurzglockig, fein behaart, Kelchzähne sehr kurz, dreieckig-spitz bis dreieckig-pfriemlich, meist violett überlaufen. Pedicellen sehr kurz feinflaumig. (Nach Original-Exemplaren.)

Böhmen (cultivirt); Westdeutschland.

h) *M. incanescens* H. Braun. — *M. silvestris* forma I b. *M. incana*, *latifolia*, *monstrosa* Wirtgen, Coll. Menth. rhen., ed. I, Nr. 32. Stengel aufrecht, im unteren Theile wenig, im oberen dicht behaart. Blätter sitzend oder die unteren sehr kurz gestielt, an der Basis verbreitert oder fast herzförmig, nach oben in eine kurze Spitze zusammengezogen, am Rande mit vielen spitzen Sägezähnen scharf aber kurz gesägt, 3—5 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, eiförmig-elliptisch, oberseits anliegend dicht behaart, etwas graulich, unterseits dicht graufilzig, die obersten etwas kleiner als die unteren und mittleren am Stengel. Abstände der Blattpaare am Stengel von einander 1—1·5 cm, Beblätterung daher sehr dicht. Deckblätter lineal-lanzettlich, so wie die Pedicellen und Kelche von langen weisslichen Haaren bekleidet, Kelche kurzglockig, mit langen weisslichen Haaren wie die Kelchzähne bekleidet, letztere dreieckig-pfriemlich, ziemlich lang.

Rheinpreussen (Wirtgen).

** Blätter klein, eiförmig.

i) *M. Dumortieri* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XVII, p. 333 (1878). — *M. silvestris* var. *microphylla* Lejeune et Court., Comp. fl. Belg., Vol. II, p. 224. — Malinvaud, Exsicc. Nr. 14. Stengel 50—60 cm hoch, einfach oder verzweigt, im unteren Theile kahl, im oberen Theile dicht weisslich befäumt. Blätter klein, eiförmig, spitzlich oder manchmal etwas stumpflich, 3—4—4·5 cm lang, 1·8—2·2 cm breit,

oberseits graugrünlich kurzhaarig, unterseits weisslich-kerbfilzig, entfernt oder genähert seicht und spitz ungleich gesägt. Scheinähre fast 4—7 cm lang, compact oder schlank und am Grunde etwas unterbrochen. Die unteren Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, länger wie die Quirle, die anderen linealisch oder pfriemlich, kürzer wie die Blütenquirle. Kelche und Pedunkeln dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich oder dreieckig-spitz.

Belgien, Deutschland, Niederösterreich: Hollern bei Hainburg (Aust).

*** Untere oder alle Blätter elliptisch oder breit elliptisch-lanzettlich, oder elliptisch-oblong; meist gross.

o Blätter oberseits wenig behaart, oft fast kahl.

j) *M. Billotiana* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XVII, p. 319 et 320 (1879). — *M. balsamea* Billot, Exsicc. Nr. 3173 non Willd. Stengel einfach oder verzweigt, befäumt, 40—70 cm lang. Blätter eiförmig-lanzettlich, fast spitzlich, 5—6 cm lang, 2—2.5 cm breit, oberseits kahl, unterseits befäumt, graulich, die der Zweige viel kleiner, etwas, aber sehr kurz gestielt, an der Basis fast herzförmig, Sägezähne kurz spitz. Scheinähre dicht, unten ein wenig locker, 6—9 cm lang. Untere Bracteen lanzettlich, länger wie die Blütenquirle, die anderen lineal-lanzettlich. Kelche glockenförmig, sammt den Blütenstielen feinflaumig.

Frankreich, Rheinpreussen.

k) *M. Morenii* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XVII, p. 318 (1879). Pflanze 50—80 cm hoch. Stengel verzweigt, mit kurzen angedrückten Haaren bekleidet. Blätter mittelgross oder gross, dünn, 5—9 cm lang, 2—4 cm breit, elliptisch-oblong oder elliptisch-lanzettlich, spitz oder fast stumpflich, die obersten oft abgerundet oder nierenförmig, sitzend oder kurz gestielt, oberseits fast kahl, unterseits graulich behaart, am Rande scharf aber kurz gezähnt, die der sterilen Stengel sehr tief gesägt, am Grunde etwas verschmälert oder breit abgerundet. Scheinähre unterbrochen, 8—10 cm lang. Untere Deckblätter lanzettlich, die anderen linealisch. Kelch mit sehr kurzen Haaren bekleidet, öfter fast kahl; Blütenstiele wenig behaart, öfter fast kahl. — Belgien, Rheinpreussen.

Eine Form ist:

a. *M. latifrons* H. Braun. — *M. silvestris* forma VII, *M. nemorosa* Willd. — Wirtgen, Herb. Ment. rhen., ed. 1, Nr. 35. Blätter sehr gross und breit, scharf und spitz gesägt, am Grunde herzförmig oder etwas zusammengezogen und kurz gestielt. Kelche und Blütenstiele kurz befäumt.

Rheinpreussen: Lahnthale bei der Ahler-Hütte (Wirtgen).

o o Blätter oberseits dicht anliegend behaart.

+ Blüthe violett.

l) *M. Burghardiana* Opiz, Naturalientausch, S. 301 (1825). Stengel aufrecht, 50—70 cm hoch, im unteren Theile weniger behaart, im oberen Theile weisslich-filzig, einfach oder meist ästig. Blätter meist gross, 4—[7]—10 cm lang,

2·5—[3·5]—4 cm breit, breit elliptisch-oblong, oberseits grün, dicht und kurzhaarig, unterseits dicht weisslich- oder graulich-filzig, nach oben spitz, nach der Basis abgerundet oder etwas zusammengezogen, aber nicht herzförmig, sitzend oder kurz gestielt, die obersten viel kleiner, oft kurzelliptisch und in eine scharfe Spitze vorgezogen, am Rande scharf und spitz gesägt, Sägezähne oft mit der Spitze etwas zurückgebogen. Scheinähre compact, höchstens die untersten Quirle etwas entfernt von den übrigen, 4—8 cm lang; Deckblätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, dicht behaart, Pedicellen und Kelche dicht weisslich behaart, letztere glockenförmig, mit ziemlich kurzen dreieckig-spitzen oder dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, letztere dicht weisslich bewimpert. (Nach Original-Exemplaren.)

Oesterreich: Böhmen; Deutschland: Rheinprovinz (Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. 1, Nr. 36 als *M. silvestris* L. forma VIII *M. nemorosa latifolia* an der Nette von Neuwied), Pfalz: Landau (in F. Schultz, Herb. normale, nov. ser., Cent. 9, Nr. 879 als *M. silvestri* × *rotundifolia* F. Schultz, leg. Müller); Schweiz: Canton Waadt (Lavey, leg. Thomas); Montenegro: Auf Weiden bei Mokra unterhalb des Berges Dzebeze (Szyszlowicz); Ungarn: An feuchten Stellen bei Eisenburg (Borbás als *M. Kuncii*).

m) *M. pascuicola* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XVII, p. 321 et 322 (1879). — Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 21. Stengel aufrecht, 40—90 cm hoch, meist verzweigt, dicht kurzhaarig, Haare weisslich. Blätter mittelgross oder meist gross, elliptisch-oblong, nach oben öfter in eine Spitze zusammengezogen oder spitz, an der Basis abgerundet, seltener etwas zusammengezogen, 4·5—[6]—10 cm lang, 2—[3·5]—4·5 cm breit, oberseits anliegend und ziemlich dicht behaart, unterseits dicht weisslich oder graulich behaart (manchmal mit Spuren von Kerbfilz), alle sitzend, am Rande spitz aber nicht tief gesägt, die obersten Blätter am Stengel viel kleiner als die übrigen. Scheinähre schlank, 4—7 cm lang, compact, höchstens die untersten Quirle etwas locker oder von einander entfernt. Die untersten Deckblätter lanzettlich, dicht behaart, die obersten lineal-lanzettlich, kürzer als die Blütenquirle. Kelche glockenförmig, zuletzt etwas verlängert, klein, dicht anliegend behaart wie die Pedicellen und Cymenstiele. Nüsschen bräunlich, glatt. Eine durch die schlanken Scheinähren, die nicht auffallend tief gesägten, meist breit und langelliptisch geformten Blätter sehr ausgezeichnete Pflanze.

Frankreich: Savoyen (Déséglise, Herb. Nr. 345 et 179); Rheinprovinz; Niederösterreich: In Wassergräben im Teichthale bei Hainburg an der Donau sehr typisch (Aust). Sämmtliche Exemplare gynodynamisch; die androdynamische Form an Weingartenrändern bei Winden am Neusiedlersee (Rechinger).

++ Blüthe weiss.

10. *M. Nouletiana* Timb.-Lagr. in Bull. de la Soc. de Bot. de France, Vol. VII, p. 259 (1860), *M. silvestris* × *viridis* Timb.-Lagr. — *M. viridis* Zetterst., Pl. vasc. Pyr., p. 208 non L. — F. Schultz, Herb. norm., Cent. 12, Nr. 1115. Stengel 30—70 cm hoch, graulich dicht behaart, im oberen Theile verzweigt. Blätter elliptisch-lanzettlich, mit kurzer Spitze, 4—7 cm lang,

1.5—3 cm breit, sitzend oder sehr kurz gestielt, an der Basis verbreitert oder zusammengezogen, nicht herzförmig, oberseits dicht kurzhaarig, unterseits graulich behaart, hie und da Spuren von Kerbfilz aufweisend; am Rande spitz aber nicht tief gesägt, mit liegenden Sägezähnen, die obersten Blätter viel kleiner als die übrigen. Scheinähre schlank, die meisten Blütenquirle von einander entfernt, 4—7 cm lang, Kelche glockenförmig, graulich zottig behaart wie die Blütenstiele, Kelhzähne kurz, dreieckig-spitz oder aus dreieckiger Basis pfriemlich, unterste Deckblätter elliptisch-lanzettlich, in eine scharfe pfriemliche Spitze plötzlich vorgezogen, obere Deckblätter lanzettlich, dicht behaart, die obersten lanzettlich-lineal oder lineal-pfriemlich; Blüthe weiss, aussen behaart, innen kahl.

§§§ Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, seltener eiförmig-lanzettlich, im letzteren Falle in eine scharfe Spitze vorgezogen.

o Blätter beiderseits grau behaart oder unterseits kerbfilzig (*M. grisella* Briquet) (*Mollissimae*).

+ Blätter nicht beiderseits weisslich-filzig behaart.

11. *M. mollissima* Borkh., Flora der Wetterau, II, S. 348 (1800). — *M. villosa* Huds., Fl. Angl., II, p. 250 (1778) p. p. — *M. incana* Smith in Rees, Cyclop., Tom. XXIII, sub *Mentha* Nr. 5 (1819). Stengel aufrecht, oberwärts rispig, ästig, selten einfach, weichhaarig bis ± weissfilzig. Blätter alle sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, beiderseits dicht behaart, unterseits weissfilzig, mit Kerbfilz versehen; länglich oder kurz-lanzettlich, spitz, ± scharf gesägt oder fein gesägt. Kelche schwach gestreift, mit lineal-pfriemlichen Zähnen, sammt den Pedunkeln und Cymenstielen dicht weissfilzig behaart. Die unteren Deckblätter lanzettlich, so lang wie die Blütenquirle oder etwas länger wie dieselben, die übrigen lineal-lanzettlich oder fast pfriemlich. Früchte klein, nur an der Spitze kleinwarzig.

Die zahlreichen Formen lassen sich in folgender Weise gruppieren:

+ Scheinähren meist compact, Blätter unterseits deutlich kerbfilzig.

* Blätter nicht verlängert lanzettlich, ca. 5—6 cm lang, 1.5—1.75 cm breit (*Eumollissimae*).

△ Scheinähren ziemlich lang.

a) *genuina*. Stengel aufrecht, im oberen Theile ästig und dicht grau oder weisslich kurzhaarig; Blätter beiderseits weisslich oder grauhaarig, unterseits weisslich-kerbfilzig, sammtig anzufühlen, am Rande scharf gesägt, Sägezähne öfter bogig oder mit der Spitze zurückgebogen. Scheinähren meist ziemlich gross und 5—[6]—9 cm lang.

Deutschland (Rheinpreussen, Westphalen, Pfalz, Norddeutschland zum Theile, Württemberg, Baiern); Niederösterreich: Im östlichen Theile bei Hainburg (Aust); Mähren: Bei Znaim (Oborny), Umgebung von Nikolsburg (Holzinger), im Schreibwalde bei Brünn und bei Klobouk; Westungarn: Eisenburger Comit

(Borbás), Oedenburger Comitát (Heimerl); Mittelungarn: bei Ofen (Borbás); Serbien: Belgrad (Bornmüller); Oberitalien, Krain, Küstenland, Dalmatien etc.

β. M. undulata Willd., Enum. hort. berol., Tom. VI, p. 608 (1800). — Reichenbach, Icon., Fig. 1311. Stengel aufrecht, ästig, im oberen Theile graufilzig. Blätter lanzettlich, beiderseits dicht grau behaart, an der Unterseite dicht grau- oder weissfilzig, die unteren sitzend oder sehr kurz gestielt, die oberen am Grunde verbreitert und öfter mit herzförmiger Basis sitzend, am Rande ungleich gewellt, geschlitzt gesägt. Kelche gefurcht, mit spitzen, lanzettlichen bis dreieckig-pfriemlichen Zähnen.

Cultivirt und verwildert. Eine Form mit etwas breiteren, grünen, theilweise kerbfilzigen, theilweise wie bei *M. Lamarkii* Tenore grünen und nicht an der Unterseite runzeligen Blättern und gracilen, am Grunde öfter unterbrochenen Scheinähren ist *M. Rivini* Tausch. (Nach Original-Exemplaren.) In Gärten cultivirt.

γ. M. Bornmuelleri H. Braun. Stengel einfach oder im obersten Theile verzweigt, weisslich, dünn filzig. Blätter oberseits grün, dicht behaart, unterseits grau oder weisslich kerbfilzig, am Rande sehr scharf und spitz gesägt, im Umriss eiförmig-lanzettlich, plötzlich in eine lange, scharfe Spitze vorgezogen und dadurch von den Menthen der vorigen Gruppe zu unterscheiden, ungefähr 4—5 cm lang, 1.5—1.75 cm breit, im untersten Theile am breitesten, an der Basis breit abgerundet und öfter mit fast herzförmigem Grunde sitzend. Innovation: epigäische Stolonen beblättert, mit kleinen, kurzgestielten Blättchen. Scheinähre lang (7 cm) und schmal, compact, Kelche kurz, so wie die sehr kurzen Pedicellen dicht graufaumig. Kelche violett gestreift. Kelchzähne violett, dreieckig-pfriemlich. Die untersten Deckblätter lanzettlich, die oberen lanzettlich-pfriemlich. Eine Pflanze von ausgezeichneter Tracht, Blätter in Abständen von 1—1.5 cm am Stengel inserirt, Beblätterung daher dicht.

Serbien: Belgrad, an feuchten Stellen bei Makisch (Bornmüller).

b) *M. leucantha* Borbás (1879). Stengel aufrecht, meist vielästig, Blätter 3—4 cm lang, 0.75—1.5 cm breit, beiderseits dicht grau behaart, am Rande fein und spitz gesägt, die oberen wenig kleiner wie die übrigen. Scheinähre compact oder die untersten Quirle etwas entfernt von einander. Kelche weisslich behaart, wie die Cymen und Blüthenstiele, Deckblätter dicht weisslich behaart. Kelchzähne besonders spitz, meist dreieckig-pfriemlich, dicht behaart. Blüthen weiss. — Ungarn: Comitát Bihar, Iráz (Borbás).

Blätter 2—5 cm lang, die oberen und mittleren 2—3 cm lang.

c) *M. ligustrina* H. Braun. Stengel 60—80 cm hoch, im oberen Theile dicht weissfaumig, einfach oder mehr weniger reichlich verzweigt. Blätter in Abständen von 2 cm am Stengel inserirt, kurz lanzettlich, ungefähr 1—2 cm breit, oberseits matt- oder graugrünlich, unterseits dicht weisslich-filzig, theilweise mit Kerbfilz, alle sitzend oder die unteren kurz gestielt, zur Basis meist verschmälert, oben spitz, am Rande fein und genähert spitz gesägt. Sägezähne aber nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten, die oberen wenig kleiner als die mittleren am Stengel. Scheinähre gracil, gynodynamisch, 4—5 cm lang. Corollen

bleichlila, Kelche und Blütenstiele dicht anliegend behaart, Kelche glockig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

Ungarn: Goyss am Neusiedlersee (Braun).

△ △ Scheinähren kurz, 2—4 cm lang.

d) *M. flantica* Borbás, *Menthae hung. exsicc.* Nr. 16. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, im unteren Theile wenig behaart und meist röhlich gefärbt, nach oben weissfilzig, Blätter am Stengel in Abständen von 1—1.5 cm inserirt, Beblätterung daher sehr dicht. Blätter kurz lanzettlich, 2—4 cm lang, 1—1.5 cm breit, beiderseits dicht weisslich oder graulich behaart, oder oberseits gelbgrünlich, dicht weisslich behaart, unterseits dicht weisslich behaart, die jungen Blätter mit Kerbfilz, die anderen im Alter den Kerbfilz verlierend, am Rande sehr fein, öfter fast undeutlich gesägt. Blüten klein, gynodynamisch, Scheinähre schmal, Kelche und Blütenstiele dicht anliegend kurzhaarig, die untersten Blütenquirle meist von einander entfernt, Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, dicht behaart. — Fiume (Borbás).

e) *M. leioneura* Borbás in Magyar orv. és termész. Munkálatai, XX, p. 312 (1880). — Geograph. atque enum. plant. comit. Castrif. in hung., p. 210 (1887). — Oesterr. botan. Zeitschr., S. 312 (1880). — *M. Marisensis* Simonk., Enum. Fl. Trans., p. 437 (1886) p. p. Stengel aufrecht, dicht befläumt. Blätter lanzettlich oder verlängert eiförmig-lanzettlich, oberseits grün, anliegend behaart, unterseits dicht graufaumig, kerbfilzig, Nerven weniger behaart, oft fast kahl, am Grunde etwas verbreitert, sehr scharf gesägt, mit spitzen, genäherten Sägezähnen. Scheinähre compact, kurz, 3—5 cm lang. Kelche kurzglockig, dicht behaart, so wie die dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne. Der *M. Rocheliana* Borb. et Braun sehr verwandt, von dieser aber durch die grüne Blattoberfläche etc. verschieden. *M. marisensis* Simonk. begreift zum Theile die *M. balsamiflora* H. Braun. (Der Standort Borossebes bei Arad.)

Ungarn: Arad (Simonkai) etc., Eisenburger Comitatz (Borbás).

f) *M. retinervis* Borbás, *Menthae hung. exsicc.* Nr. 40. Stengel aufrecht, im obersten Theile dicht weisslich-flaumig, ästig oder fast einfach. Blätter an der Basis abgerundet oder fast herzförmig, am Rande ziemlich scharf gesägt, Sägezähne spitz, Blätter unterseits weisswollig, mit bleibendem Kerbfilz bekleidet. Farbe der Blätter, Grösse derselben, Kelche, Blütenstiele und Corollen wie bei der vorigen Form.

Slavonien: Slatina (Borbás).

Hieran schliesst sich eine androdynamische *Mentha* mit beiderseits deutlich graufilziger Blattlamina, fein und scharf gesägten Blättern, welche unterseits mit deutlichem Kerbfilz versehen sind und meist scharf zugespitzt erscheinen. Diese Form, welche ich vorläufig „*anormalis*“ nennen will, wächst an den Ufern des Neusiedlersees in Ungarn bei dem Markte Neusiedl und wurde von Reehinger gesammelt.

g) *M. danubialis* Borbás et Braun. Stengel aufrecht, meist einfach oder verzweigt, 30—50 cm hoch, weisslich, kurzzottig. Blätter in Abständen

von 2—3 *cm* am Stengel inserirt, Beblätterung daher nicht dicht. Blätter ziemlich klein, elliptisch-lanzettlich, zur Basis kurz zugerundet oder etwas verschmälert, nach oben spitz, 2.5—3 *cm* lang, 1—1.5 *cm* breit, beiderseits mit weisslichen Haaren, zottig, oberseits trübgrün, unterseits graugrün, mit theilweisem Kerbfilze, am Rande kurz und spitz gesägt, Sägezähne liegend, ungleich, nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten, alle Blätter sitzend oder die untersten kurz gestielt. Scheinähre kurz, cylindrisch, Kelchröhren röhrenförmig-glockig, dicht behaart, Pedicellen dicht weisslich behaart, Kelchzähne lang, dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert. Die unteren Deckblätter breitlanzettlich, dicht behaart, die oberen lanzettlich oder lanzettlich-pfriemlich. Durch die Kelche sehr ausgezeichnet.

Südungarn: Bei Csereviz, Syrmien (Borbás).

** Blätter länglich, lanzettlich, schmal, 5—7 *cm* lang, 1—1.5 *cm* breit.

△ Scheinähre kurz, 2—4 *cm* lang.

h) *M. syrmienensis* Borbás. Stengel aufrecht, meist von der Mitte oder von unten an verzweigt, dicht behaart. Blätter in Abständen von 1—2 *cm* am Stengel inserirt, Beblätterung daher ziemlich dicht. Blätter 2.5—5 *cm* lang, 1—2 *cm* breit, oberseits dicht weisslich behaart, unterseits weisslich-kerbfilzig, am Rande sehr fein und spitz entfernt gesägt, alle zur Basis verschmälert, sehr selten etwas zugerundet, sitzend oder kurz gestielt, die obersten etwas kleiner als die übrigen. Die untersten Deckblätter lanzettlich, die oberen pfriemlich-lanzettlich, dicht behaart. Kelche glockenförmig-röhrig oder glockenförmig, sammt den Pedicellen und Cymenstielen dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert. Von *M. danubialis* Borb. et Braun vor allem durch die längeren Blätter und das anliegende Indument aller Theile leicht und sicher zu unterscheiden.

Südungarn: Syrmien, Csereviz (Borbás).

Dazu gehört eine Form, welche sich schon sehr den Menthen aus der Gruppe „*silvestres*“ nähert. Dieselbe hat längliche, im Durchschnitte 6 *cm* lange und 2 *cm* breite, oberseits mattgrüne, unterseits dicht anliegend behaarte Blätter, welche an der Unterseite theilweisen Kerbfilz zeigen und am Rande scharf ungleich gesägt erscheinen, mit lang vorgezogener Blattspitze. Diese Pflanze sammelte Životsky in Ungarn, Comitatus Abauj, am Bodva-Ufer bei Bodolló nächst Szepsi.

i) *M. reflexifolia* Opiz, Naturalientausch, S. 71 (1824) und Flora, II, S. 525 (1824). Stengel aufrecht, meist verzweigt, im unteren Theile weniger behaart, im oberen Theile dicht feinflaumig. Blätter am Stengel in Abständen von 3—4 *cm* inserirt, Beblätterung locker. Blätter länglich-lanzettlich, schmal, 4—7 *cm* lang, 1—2 *cm* breit, alle sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, zur Basis verschmälert oder kurz zugerundet, oberseits mattgrün, dicht behaart, unterseits weisslich-filzig, mit theilweisem Kerbfilz, oft nach dem Mittelnerve zusammengefaltet und am Stengel herabgeschlagen; spitz, am Rande fein und scharf gesägt, Sägezähne oft pfriemlich, bogig und mit der Spitze etwas

zurückgekrümmt. Bracteen so lang wie die Scheinquirle, weisslich behaart, die untersten lanzettlich, die oberen lanzettlich-pfriemlich. Pedunkeln und Kelche dicht weisslich-flaumig, letztere glockenförmig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht weisslich bewimpert, Scheinähre kurz.

Böhmen: Bei Prag (Opiz); Mähren: Granitzthal bei Znaim (Oborny); Krain: Bischoflack (Engelhardt).

Eine Mittelform, die eigentlich mehr Verwandtschaft zur Gruppe *Candicans* zeigt, wurde indess, der unterseits theilweise kerbfilzigen Blattlamina wegen, der leichteren Auffindung halber hier angelehrt.

α. M. serrulata Opiz, Sezn., p. 64 (1852) p. p. — *M. candicans* Aut. p. p. Blätter 5—7 cm lang, 1.5—2 cm breit, scharf und spitz gesägt, die untersten Blätter kurz gestielt. Blätter grösser und verhältnissmässig viel schärfer gesägt als *M. reflexifolia* Opiz, sonst wohl kein Unterschied.

Böhmen: Prag (Opiz) und an vielen Orten; Mähren: Znaim, Brünn etc.; Niederösterreich: Mödling (Witting).

△△ Scheinähre verlängert, 4—9 cm lang.

k) *M. Rocheliana* Borbás et Braun. — *M. silvestris* b) *mollis* Rochel in Linnaea, p. 585 (1838). — *M. incana* Wierzb. exsicc. non Willd. — *M. cinerea* Wierzb. exsicc. non Holuby. Stengel aufrecht, einfach oder meist verzweigt, im oberen Theile dicht grau- oder weissflaumig. Beblätterung ziemlich dicht, Blätter länglich-lanzettlich, zur Basis schmal abgerundet oder verschmälert, alle sitzend oder die untersten kurz gestielt, nach oben spitz oder zugespitzt, 4—8 cm lang, 1—2.5 cm breit, oben trüb- oder graulichgrün, dicht behaart, unterseits dicht weisslich oder graulich kerbfilzig, am Rande spitz und ziemlich scharf gesägt, mit spitzen, öfter etwas bogigen Sägezähnen, die oberen Blätter etwas kleiner als die mittleren und unteren. Scheinähre compact oder nur die untersten Quirle etwas entfernt von einander. Die untersten Deckblätter lanzettlich oder zuweilen eiförmig-lanzettlich, die oberen lanzettlich-pfriemlich. Kelche kurzglockig, dicht weisslich behaart wie die kurzen, dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne.

Eine Form von weiter Verbreitung. Südungarn: Banat (Rochel!), bei Oravica (Wierzbicki), bei den Herkulesbädern (Borbás); Westungarn: Bei Winden am Neusiedlersee (Rechinger). Die gynodyname Form mit kleineren Blütenquirnen und daher viel schlankeren Scheinähren: Comitat Békés bei Vésztő (Borbás), Comitat Bihar bei Iráz an der schnellen Körös (Borbás) (*M. silvestris* var. *pachystachya* Borbás).

++ Scheinähre compact, Blätter beiderseits grau behaart, unterseits etwas kerbfilzig oder nicht, schmallanzettlich, klein.

l) *M. baldensis* H. Braun. Stengel einfach oder verzweigt, dicht weisslich behaart, gracil. Blätter ± schmallanzettlich, 3—3.5 cm lang, 0.5—1 cm breit, alle sitzend oder die unteren kurz gestielt, an der Basis verschmälert oder kurz abgerundet, nach vorne spitz oder zugespitzt, beiderseits grau behaart, unter-

seits graufilzig, am Rande sehr fein und spitz, manchmal undeutlich gesägt, die meisten Quirlen compact, höchstens die unteren etwas entfernt, untere Deckblätter lanzettlich-spitz oder zugespitzt, die übrigen lanzettlich-linearisch oder pfriemlich, Kelche und die kurzen Pedicellen dicht behaart, erstere öfter rothgestreift oder überlaufen wie die dreieckig-pfriemlichen, dicht behaarten Kelchzähne. Scheinähre 5—8 cm lang.

Italien: Monte Baldo (Kellner); Krain (Fleischmann).

+++ Scheinähre locker, alle oder die meisten Scheinquirle von einander entfernt, oder die Scheinähre schmal, mit in kurzen Abständen von einander disponirten unteren Blütenquirlen.

* Blätter unterseits mit deutlichem Kerbfilze.

△ Scheinähre ziemlich breit, in der Regel über 5 mm breit, nicht auffallend verlängert; obere Wirtel einander genähert.

• Blätter ziemlich kurz lanzettlich-elliptisch, 2—3·5 cm lang, 0·5 bis 1·5 cm breit, oder länglich-lanzettlich, im letzteren Falle deutlich spitz gesägt.

m) *M. Wierzbickiana* Opiz in Flora, II, S. 525 (1824) n. s. — Heuffel, Enum. plant. in Banatu Temes. sp. cresc. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch., VIII, S. 137 (1858) pro varietate *δ. M. silvestris* L. — A. Kerner, Flora Austr.-Hung. exsicc. Nr. 1749 (1888). Stengel aufrecht, im oberen Theile dicht flaumig behaart, einfach oder ± ästig. Blätter ziemlich klein, kurz, lanzettlich-elliptisch, am Grunde abgerundet, vorne spitz, oberseits grau- oder trübgrün, dicht behaart, unterseits dicht weisslich- oder graulich-kerbfilzig behaart, am Rande fein und spitz oder auch ziemlich scharf gesägt, aber nie so spitz und scharf wie bei nachfolgender Varietät. Scheinähre ziemlich verlängert, 6—12 cm lang, am Grunde stets mit 3—4 getrennten Blütenquirlen, oft aber alle oder doch die meisten Blütenquirle von einander entfernt. Untere Deckblätter lanzettlich, obere pfriemlich-lanzettlich, dicht weisslich behaart. Kelche glockig oder kurzglockig, dicht weisswollig behaart wie die Pedicellen, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, alle Deckblätter fast so lang oder nur etwas kürzer wie die durch sie gestützten Blütenquirle.

Ungarn: Im Banate, in den Comitaten Bihar, Békés, in Siebenbürgen; Serbien.

α. *M. Richteri* Borbás. Scheinähren sehr schmal, Blätter ziemlich scharf gesägt, Blüten bleichlila, Blütenquirle zuletzt in kurzen Abständen von einander disponirt. — Ungarn: Comitatus Bihar bei Iráz (Borbás).

β. *M. stanantha* Borbás. Stengel aufrecht, der ganzen Länge nach dicht behaart, meist verzweigt. Blätter beiderseits dicht behaart, lanzettlich, mittelgross oder fast klein, 3—[4]—6 cm lang, 0·75—[1]—1·75 cm breit, am Rande spitz und zuweilen ziemlich scharf gesägt, nach oben spitz oder scharf spitz. Die unteren Deckblätter länger oder so lang wie die Blütenquirle, dicht behaart. Scheinähre verlängert, die meisten Quirle in kurzen Abständen von einander dispo-

nirt, Kelche graugrünlich, dicht behaart, glockig oder kurzglockig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, ziemlich kurz. Von der typischen *M. Wierzbickiana* Opiz durch länglich-lanzettliche, sehr spitze und verhältnissmässig schärfer gesägte Blätter verschieden.

Ungarn: Nagy-Kapornak im Zalaer Comitat (Wiesbaur), A. Carolinae (Haynald), Banat (Wierzbicki), Lugos (Heuffel), Comitat Békés, Vésztó (Borbás), Comitat Bihar, Iráz (Borbás); Westungarn: Neusiedl am See (Braun); Niederösterreich: Perchtoldsdorf (Wiesbaur); Verona (Bracht). *M. Wierzbickiana* Aut. p. p. non Opiz; teste exempl. originalia.

• • Blätter länger, bis 4.5 cm lang.

n) *M. Hollósyana* Borbás in Temesmeg. veget., p. 46 (1884) und in Vasvármegye növényföldrajza és flórája (Geographia atque enumeratio plantarum comit. Castriferrei in Hungaria), p. 210 (1887). Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt, dicht graufaumig, Blätter in Abständen von 1—3 cm am Stengel inserirt, eiförmig-lanzettlich oder oblong-lanzettlich, oberseits grün, dicht graulich kurzhaarig, unterseits weisslich-filzig, mit theilweisem Kerbfilze, 2—4.5 cm lang, 1—2 cm breit, am Rande scharf und spitz ungleich gesägt, Sägezähne meist liegend spitz, alle Blätter sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, an der Basis ± abgerundet, nach oben scharf spitz. Die unteren Blütenquirle getrennt, die oberen ziemlich genähert, seltener alle Blütenquirle getrennt; die unteren Deckblätter lanzettlich, länger wie die Quirle, die oberen pfriemlich. Kelche kurzglockig, sammt den dreieckig-pfriemlichen, öfter röhlich überflogenen Kelchzähnen dicht behaart, grünlich. Scheinähre 4—9 cm lang. Blüten violett.

Ungarisches Litorale: Buccari, Veszprimer Comitat, zwischen dem Berge Somlyó und Somlyó-Vásárhely (Borbás), Eisenburger Comitat, Temeser Comitat etc. (Borbás).

△△ Alle Blütenwirtel in Abständen von 1—2 cm von einander entfernt, Scheinähre meist verlängert.

o) *M. seriata* A. Kerner in Flora exsicc. Austr.-Hung. Nr. 644, p. 121 (1882). Stengel aufrecht, einfach oder ästig, weissfilzig behaart. Blätter in Abständen von 2—2.5 cm am Stengel inserirt. Blätter sitzend, an der Basis etwas abgerundet, eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, vorne länglich, spitz, 2—5 cm lang, 1—1.5 cm breit, oberseits dicht graulichgrün behaart, unterseits weisslich kerbfilzig, am Rande spitz gesägt, Sägezähne öfters mit der Spitze nach auswärts gekehrt. Die untersten Deckblätter lanzettlich, dicht weisslich behaart, die oberen lineal-lanzettlich. Scheinähre verlängert, bis 12 cm lang, alle Blütenquirle von einander getrennt, in fast gleichen Abständen disponirt. Pedicellen sehr kurz, sammt den kurzglockigen Kelchen mit langen weisslichen Haaren bekleidet, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, ungefähr so lang wie die Kelchröhre. Der *M. Wierzbickiana* Opiz var. *stenantha* Borbás sehr verwandt, von dieser aber durch stärkeres Indument aller Theile, die sehr kurzen Pedicellen und die meist in längeren Abständen von einander entfernten Blütenquirle verschieden.

Dalmatien: Spalato (Pichler); Balkanhalbinsel, Griechenland.

p) *M. speciosa* Strail, Essai de classification et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., Vol. XXVI, p. 81 (1887). — *M. origanoides* Tenore? *M. villosa* prima Sole, Menth. brit., Tab. 1. Stengel aufrecht, 50—70 cm hoch, weichfilzig, ästig, mit schlanken Aesten, die manchmal sehr verlängert sind. Blätter sitzend, elliptisch-oblong, 6—7 cm lang, 2·5—5 cm breit, am Grunde herzförmig, beiderseits weichfilzig, oberseits grau-, unterseits weissfilzig, ungleich und nicht tief am Rande gesägt, Sägezähne spitz, unregelmässig weit von einander entfernt. Scheinähren schlank, mit von einander entfernten Quirlen.

Belgien, Deutschland, Italien.

q) *M. Rosanji* Tenore, Syll., V, p. 8 (1835). Stengel aufrecht, dicht weisslich behaart, meist vielfach verzweigt. Seitenäste schlänglich. Blätter alle sitzend oder die meisten sehr kurz gestielt, oblong-elliptisch, ziemlich breit, 4 bis 8 cm lang, 1·7—3·5 cm breit, zur Basis schmal zugerundet oder etwas verbreitert, nach oben in eine scharfe, meist ziemlich kurze Spitze verschmälert oder in eine scharfe Spitze plötzlich zusammengezogen, oberseits grün, ± dicht behaart, unterseits weissfilzig, am Rande eingeschnitten entfernt spitz gesägt; Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, dicht behaart, so lang oder länger als die Blütenquirle. Blütenquirle alle von einander entfernt, kugelig, eine endständige, verlängerte (7—10 cm lange), unterbrochene Scheinähre bildend. Pedicellen und Kelche grün, dicht behaart. Kelche röhrig-glockig, mit dreieckig-spitzen oder dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

Süditalien (Tenore).

- • Blätter undeutlich oder äusserst kurz gesägt, Sägezähne 0·5—0·75 mm lang. Scheinähre locker, die einzelnen Quirle getrennt oder genähert.

r) *M. divaricata* Lag. in Sprengel, Syst. veget., p. 722 (1825). Stengel aufrecht, einfach oder ästig, dicht weisslich behaart. Blätter in Abständen von 1—[1·5]—3 cm am Stengel inserirt, lanzettlich, mit fast parallelen Rändern, an der Basis schmal zugerundet oder etwas verschmälert, nach oben spitz, oberseits grün oder trübgrün, seltener etwas graugrün, dicht anliegend behaart, an der Rückseite dicht kerbfilzig, weisslich oder grau, am Rande oft fast ungesägt oder mit sehr kurzen Sägezähnen, wie gezähgelt aussehend, 3—4·5 cm lang, 0·75—1·75 cm breit, sitzend oder sehr kurz gestielt. Die unteren Deckblätter lanzettlich, dicht behaart, die oberen pfriemlich-lanzettlich, so lang, etwas länger oder die obersten kürzer wie die Blütenquirle, letztere klein, kugelig, alle oder die meisten von einander in ± kurzen Abständen entfernt. Pedicellen dicht behaart, so wie die kurzglockigen Kelche. Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, etwa so lang wie die Kelchröhre. Blüten weisslich.

Spanien (Madrid etc.), Südfrankreich, Oberitalien.

In Serbien bei Belgrad wächst eine Form, welche sich sehr der *M. divaricata* Lag. nähert und von dieser durch lockere Beblätterung und fast ungesägte (nur 1—2 Paar Sägezähne an jedem Blatte) spitzere Blätter unterscheidet;

Blüthen weisslich, Kelche, Blütenstiele etc. weisslich behaart. Ob diese Pflanze der *M. divaricata* Lag. oder dem Formenkreise der *M. Wierzbickiana* Opiz zuzählen sein wird, dürfte erst an der Hand zahlreicheren Materiales zu entscheiden sein.

△△△ Scheinähre sehr schmal, ruthenförmig, mit kleinen, kugeligen, ± dunkelvioletten gefärbten Scheinquirlen.

s) *M. minutiflora* Borbás in Botan. Centralblatt, XXVI, S. 239 (1886) und in A. Kerner, Flora exsicc. Austr.-Hung. Nr. 1748 (1888). Stengel aufrecht, meist von der Basis an ästig, im oberen Theile dicht, fast filzig behaart. Blätter alle sitzend oder die untersten kurz gestielt, öfter nach abwärts gekrümmt, oberseits dicht graulich anliegend behaart, unterseits graulich-kerbfilzig, zur Basis meist etwas verschmälert oder kurz abgerundet, länglich-lanzettlich, nach oben spitz oder scharf spitz bis fast zugespitzt, 2—[4]—5·5 cm lang, 0·75—1·5 cm breit, am Rande scharf und spitz gesägt, mit der Spitze öfter nach abwärts gekehrt, die oberen wenig kleiner als die übrigen. Scheinähre verlängert, sehr schmal und zart, 5—12 cm lang, fast alle Blütenquirle von einander entfernt. Deckblätter linealisch, die untersten so lang oder etwas länger wie die Blütenquirle, dicht behaart. Pedicellen dicht und fein behaart, violett oder etwas grünlich, Kelche kurz-glockenförmig, dunkelvioletten, seltener etwas grünlich, Kelchzähne dunkelvioletten, dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich. Nüsschen bräunlich, fein punktiert. Eine Form von ausgezeichneter Tracht, durch die unterseits wenig behaarten Stengel, die schmalen, dunkelvioletten gefärbten, verlängerten Scheinähren mit verhältnissmässig langen Pedunkeln sehr ausgezeichnet.

Ungarn: Comitat Bihar, Iráz (Borbás); ähnliche Formen auf der Balkanhalbinsel.

** Blätter unterseits nicht deutlich-kerbfilzig oder beiderseits dicht behaart, grünlich oder graugrün, schmallanzettlich.

t) *M. subviridis* Borbás. Stengel aufrecht oder ästig; dicht fein anliegend behaart, grünlich. Blätter sitzend oder die unteren kurz gestielt, schmallanzettlich, zur Basis verschmälert oder kurz abgerundet, nach vorne lang spitz oder zugespitzt, 2—3 cm lang, 0·5—1 cm breit, oberseits dicht behaart, unterseits graulich behaart, grösstentheils ohne Kerbfilz, höchstens einige der jüngsten Blätter tragen etwas Kerbfilz; am Rande seicht spitz gesägt, Sägezähne entfernt, meist mit der Spitze vorgestreckt, die oberen etwas kleiner wie die übrigen. Bracteen, die unteren lanzettlich oder schmallanzettlich, dicht behaart, länger wie die Blütenquirle, die oberen pfriemlich-lanzettlich. Scheinähre verlängert, nicht auffallend schmal, die unteren Quirle meist von einander in kurzen Abständen entfernt oder alle Blütenquirle entfernt. Pedicellen und Kelche grünlich gefärbt, dicht weisslich behaart, Kelche kurzglockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen. Durch die schmallanzettlichen, spitzen, sehr seicht gezähnten Blätter sehr ausgezeichnet.

Ungarn: Comitat Békés, Veszto (Borbás), Banat, Csiklova (Wierzbicki).

u) *M. viridescens* Borbás in Békésvármegye flórája, p. 74 (1881); Értkezések a természettudományok köréből, Tom. XI, Nr. 18. — A. Kerner, Flora exsicc. Austr.-Hung. Nr. 1750 (1888). Stengel aufrecht, meist vielfach verzweigt, seltener fast einfach, im unteren Theile sehr fein flaumig, im oberen Theile dicht feinflaumig. Blätter in Abständen von 2—3 cm von einander am Stengel inserirt, ziemlich klein, 2—[3]—4 cm lang, 0·75—[1]—1·5 cm breit, die oberen sitzend, die unteren kurz gestielt oder alle sitzend, an der Basis schmal abgerundet oder etwas verschmälert, im Umriss eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, vorne spitz oder zugespitzt, mit meist scharfer Spitze, oberseits dicht graulich behaart oder ± grün dicht behaart, unterseits dicht graufaumig, ohne deutlichen Kerbfilz, die obersten etwas kleiner wie die unteren und mittleren; am Rande fein und seicht spitz gesägt, mit entfernten Sägezähnen, letztere mit der Spitze meist etwas zurückgebogen. Scheinähre schlank, schmal, locker, zuletzt alle Blütenquirle von einander entfernt, die unteren in Abständen von 6—8 mm von einander entfernt, alle kugelig, klein, ungefähr 4—5 mm im Durchmesser. Deckblätter lanzettlich oder pfriemlich-lanzettlich, dicht behaart, sehr spitz, alle so lang oder meist länger wie die Blütenquirle, Pedicellen und Kelche weisslich behaart, grün oder die Pedicellen etwas braunröthlich, Kelche klein, kurzglockig, mit dreieckig-spitzen oder dreieckig-pfriemlichen, dicht bewimperten Kelchzähnen; Scheinähre 5—12 cm lang.

Eine Pflanze von hervorragender Tracht, durch die langen, lockeren und schmalen Scheinähren und die kleinen Blütenquirle, welche alle in Abständen von 6—8 mm von einander entfernt disponirt sind, sehr ausgezeichnet. Wie ich in den Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXIX, S. 42 (1889) erwähnt habe, begreift diese Form einen Theil der unter dem Namen *M. balsamea* Willd. in Willdenow's Herbar, Fasc. 10.809 aufliegenden Formen. Was indess für eine Pflanze an der Hand der Diagnose als echte und allein richtige *M. balsamea* Willd. anzusprechen ist, wird nachfolgend bei der Gruppe der *M. viridis* L. erläutert werden.

Ungarn: Comitatus Bihar: Iráz, Comitatus Békés etc. (Borbás), Banat, Csik-
lova, als *M. Wierzbickiana* von Wierzbicki edit (Herbar Haynald); Ober-
italien, Balkanhalbinsel etc.

++ Blätter beiderseits weisslich-filzig behaart, am Rande mit verdickten Sägezähnen, Blattsubstanz derb (*Albidae*).

12. *M. Sieberi* C. Koch in Linnaea, XXI, p. 649 (1848). — *M. canescens* Sieber non Roth. Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt, dicht weisslich kurzfilzig behaart. Blätter am Stengel in Abständen von 2—2·5 cm inserirt; lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, alle sitzend oder die unteren kurz gestielt, an der Basis schmal zugerundet oder etwas verschmälert, nach vorne scharf spitz oder zugespitzt, 2—[3]—5 cm lang, 0·75—[1]—1·5 cm breit; oberseits weisslich-filzig, unterseits dicht weissfilzig, mit oder ohne Kerbfilz, am Rande ziemlich spitz und manchmal scharf gesägt, mit zahlreichen dicklichen Sägezähnen;

die oberen Blätter etwas kleiner wie die übrigen, Scheinähre ziemlich lang, 5—8 cm, locker, die Blütenquirle meist alle von einander entfernt, 6—8 mm im Durchmesser. Die unteren Deckblätter lanzettlich, weisslich behaart, die oberen lanzettlich-pfriemlich, kürzer wie die Blütenquirle. Pedicellen und Kelche dicht und kurz weissfilzig, Kelche glockig, deutlich gestreift, manchmal rötlich-violett überlaufen, Kelchzähne dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich, dicht weisslich behaart.

Kreta, Griechenland.

Aendert ab:

b) *M. cretica* Portenschlag herb. Blätter lang lanzettlich, beiderseits dicht weisslich behaart, am Rande kurz, öfter wie gewellt gesägt, Sägezähne sehr klein, liegend, Scheinähre mehr compact, kürzer, nur die unteren Quirle getrennt. — Kreta: Kanea.

c) *M. illyrica* Borbás et Braun. — *M. australis* Borbás non Benth. Stengel dicht weisslich-filzig, mit kurzem anliegenden Filze, einfach oder im oberen Theile ästig. Blätter am Stengel in Abständen von 2—3 cm inserirt, lanzettlich oder eiförmig elliptisch-lanzettlich, beiderseits mit kurzem weisslichen Filze bekleidet, unterseits \pm kerbfilzig oder dicht anliegend weissfilzig, 1.75—[4]—6 cm lang, 1—[1.5]—2 cm breit, alle sitzend oder die unteren zur Basis verschmälert und sehr kurz gestielt, die übrigen kurz abgerundet, nach oben kurz spitz, am Rande mit dicklichen, kurzen, entfernten oder etwas genäherten, ungleichen, manchmal convex geschweiften Sägezähnen, welche ziemlich breit dreieckig und öfter fast stumpflich erscheinen. Die untersten Deckblätter ziemlich breit lanzettlich, länger wie die Blütenquirle, die übrigen lanzettlich-pfriemlich oder pfriemlich, so lang oder kürzer wie die Blütenquirle, alle dicht weisslich behaart. Scheinähre 4—8 cm lang, ungefähr 8—10 mm breit, ziemlich compact, die unteren Quirle in kurzen Abständen von einander angeordnet. Pedicellen und Kelche dicht behaart, grün oder graugrünlich; Kelchzähne dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich, oft fast weichstachelspitzig, Kelche sehr kurzglockig, zuletzt fast kugelig. Durch die Serratur und die mit weisslichen Haaren bekleideten Blätter sehr ausgezeichnet. Blätter oberseits trübgrün. Die gynodynamische Form bezeichnete Borbás mit dem Namen: f. *cryptostemma*.

Dalmatien: Arbae; Herzegowina, Bosnien, Montenegro, Albanien, Macedonien; vertritt im nördlichen Theile der Balkanhalbinsel die *M. Sieberi* C. Koch.

o o Blätter oberseits grün, nicht sehr dicht behaart, unterseits anliegend grau- oder weissfilzig behaart, ohne Kerbfilz; Pflanze nicht graugrün (*Silvestres*).

13. *M. silvestris* L., Spec. plant., ed. II (1763). Innovation durch hypogäische schuppenförmige Stolonen, selten epigäische beblätterte und kurze Stolonen. Axen mit einzelligen oder mehrzelligen, steifen oder krausen Trichomen bekleidet. Blätter lanzettlich, seltener etwas eilanzettlich, spitz, höchst selten stumpflich (bei den untersten Blättern oder den Blättern der Stolonen), scharf oder kurz spitz gesägt, oberseits grün (nicht graugrünlich), unterseits grau-

oder weissfilzig, ohne Kerbfilz; Scheinähre meist dicht, sehr selten locker. Kelche behaart, glockenförmig, Pedicellen dicht behaart, Bracteen linealisch oder linealisch-lanzettlich. Ovarien warzig oder feinwarzig.

Die zahlreichen Formen lassen sich am besten folgenderweise gruppieren:

* Blätter unterseits grau oder bläulichgrau bekleidet, nicht weissfilzig, nicht grün.

• Blätter mittelgross oder gross, 4—10 cm lang.

△ Blätter verlängert-lanzettlich, im Durchschnitte ca. 7—9 cm lang.

a) *genuina*. Stengel aufrecht, im unteren Theile wenig behaart, im oberen Theile dünn feinflaumig, einfach oder verzweigt, manchmal etwas schlaff, Blätter verlängert-lanzettlich, scharf spitz, mit schmal abgerundeter Basis sitzend oder kurz gestielt, 6—[8]—12 cm lang, 1.5—3 cm breit, oberseits grün oder dunkelgrün, wenig behaart oder fast kahl, unterseits dicht gleichmässig angeordnet graufaumig, am Rande spitz und scharf gesägt, mit ungleichen spitzen, öfter mit der Spitze zurückgekrümmten Sägezähnen, an der Basis ganzrandig. Scheinähre compact, ungefähr 4—6 cm lang, Deckblätter linealisch, dicht weisslich flaumig, Kelche und Pedicellen dicht feinflaumig, Kelche kurzglockig, dicht behaart, grün oder graugrün, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht behaarten Kelchzähnen.

Schweden! Russland, England, Dänemark, Norddeutschland, Baiern, Böhmen, Mähren, Galizien, Nordungarn.

β. *M. pallescens* H. Braun, *M. pallida* Wirtgen, non Nees. Indument des Stengels und der Blätter wie bei der var. *genuina*. Blätter sehr schmal, zur Basis zugerundet, schmallanzettlich, die unteren scharf und spitz gesägt, die oberen kürzer, seicht gesägt, mit oft plötzlich zusammengezogener scharfen oder pfriemlichen Spitze. Scheinähre verlängert, locker und schmal, Deckblätter pfriemlich, meist dicht behaart und so lange oder länger wie die Scheinquirle. Kelche und Pedicellen dicht weisslich behaart, erstere glockenförmig, zuletzt etwas röhrenförmig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht behaarten Kelchzähnen, Scheinähre 6—11 cm lang.

Rheinpreussen (Nees!). Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 10 (*M. sylvestris* var. *angustifolia*, *longistachya*, Coblenz).

γ. *M. petiolata* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 33. Stengel ± behaart, alle Blätter gestielt, die oberen oft in eine pfriemliche Spitze vorgezogen, am Rande scharf und spitz gesägt, Scheinähre und Deckblätter etc. wie bei der var. *genuina*.

△ △ Blätter nicht verlängert-lanzettlich, durchschnittlich 5—6 cm lang.

+ Scheinähre ziemlich compact.

b) *M. Dossiniana* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., Vol. XVII, p. 325 (1879). — *M. semiintegra* Opiz, Herb. p. p. — *M. candicans* A. Kerner in Flora exsicc. Austr.-Hung. Nr. 642 p. p., non Crantz. Stengel aufrecht, verzweigt, feinflaumig, im unteren Theile wenig behaart, 40—70 cm hoch, epigäische Stolonen öfter vorhanden. Blätter

am Stengel in Abständen von 2—[2·5]—3 cm inserirt. Blätter lanzettlich-spitz, die unteren 4—7 cm lang, die oberen öfter schmallanzettlich oder etwas eiförmig-lanzettlich, 3—5 cm lang, öfter in eine scharfe, fast pfriemliche Spitze vorgezogen, 1—[1·5]—3 cm breit, oberseits ± dicht anliegend oder wenig behaart, grün, unterseits dicht grau behaart, nicht weissfilzig, alle sitzend oder kurz gestielt, am Rande schmal und sehr fein gesägt, Sägezähne spitz, zahlreich. Blätter nach oben sehr spitz, ziemlich breitlanzettlich, zur Basis verschmälert oder kurz abgerundet. Deckblätter lineal-lanzettlich, die untersten lang, länger wie die Blütenquirle, Scheinähren compact, die gynodynamischen Formen schmal und gracil, am Grunde öfter unterbrochen. Blütenstiele und Kelche dicht flaumig, letztere kurzglockig, die Pedicellen ziemlich lange. Kelchzähne dreieckig-pfriemlich oder dreieckig-spitz, wie die Kelchröhre grün oder ± violett überlaufen. Scheinähre 5—6 cm lang, meist androdynamisch.

Belgien, Frankreich, West- und Mitteldeutschland; Westungarn: Am Neusiedlersee zwischen Breitenbrunn und Purbach (Rechinger); Niederösterreich: Mödling, Giesshübel, sehr typisch am Heuberg bei Dornbach nächst Wien (Braun), an quelligen Stellen an Wegen von Michelsberg nach Haselbach (Haring), zwischen Hainburg und Deutsch-Altenburg (Aust).

c) *M. cuspidata* Opiz, Naturalientausch, S. 132 (1824). — Déséglise, *M. Opiziana*, I, in Ann. de la Soc. botan. de Lyon, Vol. VIII, p. 21 (1880). — *M. silvestris* γ. *obscura* Tausch in Ott, Katalog d. Pflanzen d. Königr. Böhmen, S. 35 (1851). — *M. transmota* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XVII, p. 319 (1878). Stengel aufrecht, meist vielfach verzweigt, anliegend flaumig behaart, Blätter in Abständen von 2—3 cm am Stengel inserirt. Blätter alle sitzend oder kurz gestielt, lanzettlich oder schmallanzettlich, nach oben zugespitzt, an der Basis schmal zugerundet, seltener etwas verschmälert, ungefähr 4—7 cm lang, 0·5—[1·5]—2 cm breit, am Rande scharf und spitz gesägt, oberseits grün, ± behaart oder fast kahl, unterseits grau behaart. Scheinähre locker (gynodynamisch) oder ± compact (meist androdynamische Formen), ungefähr 4—9 cm lang, öfters unterbrochen am Grunde. Deckblätter, die unteren länger wie die Scheinquirle, linealisch-lanzettlich, spitz, die übrigen pfriemlich, dicht behaart. Kelche glockig oder etwas röhrig-glockig, dicht behaart, so wie die Pedicellen, Kelchzähne pfriemlich oder dreieckig-pfriemlich bis dreieckig-spitz, dicht behaart, grün oder etwas violett überlaufen. Der vorigen Form höchst ähnlich und nur durch etwas gracilere Scheinähren und verhältnissmässig schärfer gezähnte Blätter verschieden.

Belgien, Frankreich, West- und Mittel-Deutschland, Böhmen, Mähren; Niederösterreich: Perchtoldsdorf (A. Kerner, Flora exsicc. Austr.-Hung. Nr. 642, als *M. candicans*, non Crantz!), Rappolttenkirchen (Wiedermann); Oberösterreich: Reichramming (Steininger); Baiern: Salzach-Auen unter Laufen (Progl); Ungarn: Zwischen Oravicza und Csiklova im Banat (Borbás), Comitat Békés, bei Veszto (Borbás), Comitat Bihar, bei Iráz (Borbás), Auwinkel bei Ofen (Borbás), Eisenburger Comitat, bei Güns, Steinamanger, bei St. Gotthard, Gyepü-Füzes (Borbás).

d) *M. Neilreichiana* H. Braun (*laciniosa* Neilreich, non Schur).

Blätter ziemlich breit-lanzettlich, am Rande eingeschnitten, gewellt, geschlitzt gesägt, am Grunde etwas verbreitert oder schmal abgerundet, ziemlich breit-lanzettlich, oberseits grün, wenig behaart oder \pm behaart, unterseits dicht graufaumig behaart, Scheinähre ziemlich kurz.

Hie und da; Niederösterreich: Bei Hütteldorf (Neilreich); Mähren, Böhmen etc.

++ Scheinähre \pm unterbrochen.

e) *M. krassoensis* H. Braun.

Stengel aufrecht, graufaumig behaart, einfach oder verzweigt, Blätter in Abständen von 2—4 cm am Stengel inserirt, alle mit etwas verbreiteter Basis sitzend oder die unteren sehr kurz gestielt, 4—6 cm lang, 1.5—2 cm breit, oberseits grün, \pm dicht behaart, unterseits graugrün, nach oben spitz, am Rande seicht entfernt spitz gesägt, die oberen oft in eine scharfe, öfters fast pfriemliche Spitze vorgezogen. Scheinähre schmal, unterbrochen, Quirle klein, von lanzettlichen bis lanzettlich-pfriemlichen, dicht behaarten Deckblättern gestützt. Kelche und Pedicellen dicht weisswollig, erstere kurzglockig, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht behaarten Kelchzähnen.

Ungarn: Comitat Krassó, in Gräben um Oravicza (Wierzbicki, Heuffel im Herbar Haynald).

f) *M. stenotricha* Borbás in Természetrájsi-füzetek, Tom. IX, p. 24

(1883). Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt, feinfraumig. Blätter am Stengel in Abständen von 2 cm inserirt, lanzettlich, nach unten verschmälert, seltener etwas abgerundet, sitzend oder sehr kurz gestielt, 3—5 cm lang, 1—[1.5]—2 cm breit, oberseits grün, fein anliegend behaart, unterseits dicht grau oder etwas weisslich behaart, nach oben spitz, am Rande spitz und meist scharf gesägt, die oberen etwas kleiner wie die anderen. Scheinähre schmal, am Grunde meist unterbrochen, locker, Deckblätter meist länger als die Blütenquirle, dicht behaart, linealisch-lanzettlich, Kelche kurzglockig, dicht behaart wie die Pedicellen, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, violett, dicht behaart, auch die Kelche sind öfter violett überlaufen.

Ungarn: Comitat Bihar, bei Iráz etc. (Borbás).

g) *M. chloreilema* Briquet, Frag. monogr. Labiat., Fasc. I, in

Bull. de la Soc. de Botan. de Genève, Vol. V, p. 88 (1889). Stengel 50—60 cm hoch, meist nur an den Kanten behaart, \pm verzweigt. Blätter am Stengel in Abständen von 3—4.5 cm inserirt, verkehrt eiförmig-lanzettlich oder manchmal etwas elliptisch, vorne spitz oder zugespitzt, an der Basis schmal abgerundet oder seltener etwas herzförmig, alle sitzend oder die untersten kurz gestielt, oberseits fast kahl oder wenig behaart, grün, unterseits grau behaart, 6—8.5 cm lang, 2—[2.5]—3 cm breit, am Rande ziemlich scharf gesägt. Scheinähre locker, mit unterbrochenen Quirlen, 5 cm lang, Bracteen linealisch-lanzettlich, dicht behaart. Pedicellen 0.5—1.75 mm lang, dicht behaart, Kelche glockig, deutlich gestreift, dicht behaart, mit dreieckig-pfriemlichen, 1 mm langen Kelchzähnen. — *M. silvestris* Lejeune im Mus. Brux., Nr. 24, Fig. 1; Malinvaud etc.

Frankreich: Lille; Böhmen: Prag (Polak).

• • Blätter klein, 2—4·5 cm lang, 0·75—1·5 cm breit.

h) *M. brevifrons* Borbás in Briquet, Fragm. monogr. Labiat., Fasc. I, in Bull. de la Soc. de Botan. de Genève, Vol. V, p. 91 (1889). Stengel circa 30—50 cm hoch, schlank, einfach oder verzweigt, oberseits dicht flaumig behaart. Blätter oberseits grün oder etwas graugrün, unterseits graufilzig (meine Originalien sind an der Unterseite nicht weissfilzig, wie sie Briquet beschreibt); nach oben spitz, an der Basis schmal abgerundet, seltener etwas herzförmig, am Rande sehr fein scharf und genähert sägezählig, Sägezähne sehr klein und spitz. Scheinähre gracil, am Grunde öfters unterbrochen, Deckblätter linealisch-lanzettlich, dicht behaart, die untersten so lang oder meist länger wie die Blütenquirle. Pedicellen kurz und dicht behaart, 0·5—0·9 mm lang. Kelche sehr klein, dicht behaart, ungefähr 1·2—1·4 mm lang, 0·1—0·8 mm breit, grün oder öfters violett überlaufen, mit kleinen, feinen, dreieckig-pfriemlichen oder dreieckig-spitzen, dicht behaarten Sägezähnen.

Deutschland: Rheinpreussen, Laubachthal bei Coblenz (Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 8, *M. silvestris* L. forma III *glabrata* Benthams), forma androdynamicum; Ungarn: Comitatus Bihar, bei der Puszta Iráz (Borbás), forma gynodynamicum.

** Blätter unterseits grün, seltener die untersten etwas graugrün.

i) *M. balsamiflora* H. Braun in Formánek, Mähr. Menthen, Extr., S. 3 (1888). — H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXIX, S. 43 (1889). Stengel aufrecht, 40—80 cm hoch, unten wenig behaart, oben dicht flaumig, Blätter lanzettlich, oberseits anliegend behaart, unterseits an der Lamina kurz, an den Nerven lang zottig behaart, beiderseits grün, 4—8 cm lang, 1·75—[2]—2·5 cm breit, mit spitzer, aber ziemlich seicht in den Blattrand eingeschnittener Serratur, die unteren kurzgestielt, alle an der Basis schmal abgerundet. Bracteen lanzettlich-pfriemlich, Blütenquirle zu langen, lockeren Scheinähren vereinigt, Kelche und Pedicellen kurzhaarig.

Eine Pflanze von ausgezeichneter Tracht, durch die kurzhaarigen Blätter, Pedicellen und Kelche, welche letztere schön violett gefärbt sind, sehr ausgezeichnet. Herbar Willdenow Nr. 10.809.

Schweiz, Frankreich, Böhmen, Mähren (Flussufer bei Eibenschitz, Formánek), Siebenbürgen (Fuss.), Ungarn (Arad, Simonkai).

j) *M. ambigua* Gussone, Enum. Fl. inarimensis, p. 253 (1854). Stengel aufrecht, im unteren Theile röthlich gefärbt, wenig behaart, im oberen Theile ringsum dicht flaumig, einfach oder ± verzweigt. Blätter in Abständen von 2 cm am Stengel inserirt; alle sehr kurz gestielt oder die oberen sitzend, breitlanzettlich oder eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, an der Basis ziemlich breit abgerundet und öfters die untersten etwas herzförmig, nach oben spitz oder kurz spitz, beiderseits behaart, grün, die unteren und die der Seitenzweige ziemlich klein, 1·5—2 cm lang, 0·5—1 cm breit, die mittleren 3—5·5 cm lang, 2—2·5 cm breit, am Rande fein und scharf gesägt, mit kleinen, spitzen Sägezähnen. Schein-

ähre gracil, ziemlich compact oder die untersten Quirle von einander entfernt, Deckblätter grün, lanzettlich oder pfriemlich-lanzettlich, dicht feinflaumig so wie die Pedicellen und Kelche, letztere kurzglockig, grünlich oder etwas röthlich überlaufen, Kelchzähne dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich, dicht feinflaumig bewimpert. Würde vielleicht besser der Gruppe der *M. Nouletiana* Timb.-Lagr. anzuschliessen sein.

Ischia (Gussone! Original-Exemplare im Herbare Haynald).

*** Blätter unterseits dicht weisslich-filzig oder die jungen Triebe weissfilzig.

+ Blätter mittelgross, nicht auffallend verlängert, 5—7 cm lang, nicht schmallanzettlich.

k) *M. candicans* Crantz, Stirp. Austriacae, IV, p. 330 (1769). — *M. serrulata* Opiz, Sezn., p. 64 (1852) p. p. Stengel aufrecht, dicht flaumig, im obersten Theile dicht weissflaumig, einfach oder im obersten Theile verzweigt, oder ± vom Grunde an ästig. Blätter in Abständen von 2—3 cm am Stengel inserirt, lanzettlich, oberseits grün, dicht behaart, unterseits weisslich-filzig, ohne Kerbfilz (sehr selten Spuren), ungefähr 5—7 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, nach oben spitz oder zugespitzt, nach der Basis kurz abgerundet oder verschmälert, alle sitzend oder die untersten kurz gestielt, am Rande scharf und spitz und etwas ungleichmässig gesägt, Sägezähne mit der Spitze öfter nach auswärts gebogen. Scheinähre 4—6 cm lang, die untersten Deckblätter lineal-lanzettlich, dicht weisslich behaart, länger wie die Blütenquirle, die übrigen linealisch. Pedicellen und Kelche dicht weisslich-filzig, öfter etwas violett überlaufen, Kelchzähne lineal-pfriemlich, meist violett überlaufen, dicht weisslich bewimpert. Blüten meist androdynamisch; die gynodynamischen Formen mit schmalerer, gracilerer Scheinähre stellen die *M. recta* Déségl. et Dur., Descript. de nouv. Menthes in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., Vol. XVII, p. 331 (1879), dar.

Eine Form von grosser Verbreitung. Niederösterreich: Um Wien häufig (Kováts, Exsicc. Nr. 566 als *M. silvestris* L. a. *vulgaris*), am Wr.-Neustädter Canal (F. Braun), bei Grinzing (Boos), bei Vöslau und Gainfarn (Braun), gemein auf der südöstlichen Ebene, bei Krems (A. Kerner), bei Aggsbach (Schreiber) etc.; Mähren: Bei Znaim (Oborny) etc.; Böhmen: Prag (*M. Wondracekii* Opiz!); Ungarn: Comitatus Hont, Schemnitz (leg. Kmet), Budapest (leg. Borbás) etc.; Croatien: Bei Moravica (leg. Borbás); Baiern, Mittel- und Westdeutschland, Belgien, Holland, Frankreich, Oberitalien.

Die kleinen Formen lassen sich folgendermassen gruppieren:

• Scheinähre kurz, 3—4 cm lang.

△ Serratur scharf und spitz.

1) ***M. albida* Willd.** exsicc. Stengel aufrecht, im unteren Theile wenig behaart, im oberen Theile dicht flaumig. Blätter am Stengel in Abständen von 3—4 cm inserirt, lanzettlich oder oblong-lanzettlich, 5—7.5 cm lang, 1.5 bis 2 cm breit, oberseits fein anliegend behaart, grün, unterseits dicht weissfilzig, zur Basis verschmälert oder schmal abgerundet, alle sitzend oder die unteren kurz

gestielt, die oberen sehr schmallanzettlich, kleiner und viel schmaler wie die übrigen; am Rande spitz und scharf und etwas ungleichartig gesägt, nach vorne spitz oder zugespitzt, Deckblätter linealisch, dicht behaart, die unteren viel länger wie die Blütenquirle, die übrigen pfriemlich, Kelche kurzglockig, so wie die Blütenstiele dicht weisslich behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht weisslich behaart, Scheinähre kurz und schmal.

Deutschland, Oberitalien, Südtirol, Schweiz etc. Nach Original-Exemplaren.

△△ Serratur nicht scharf in die Blattlamina eingeschnitten.

o Blätter vorne lang zugespitzt oder lang spitz vorgezogen.

m) *M. Brittingeri* Opiz, Naturalientausch, S. 300 (1825). Stengel aufrecht, im unteren Theile fast kahl oder wenig behaart, im oberen Theile dicht flaumig, aber nie so dicht wie bei der *M. candicans* Crantz typica oder bei der nachfolgenden Form. Blätter am Stengel in Abständen von 3—5 cm inserirt, lanzettlich oder oblong-lanzettlich, mit vorgezogener Spitze oder lang zugespitzt, zur Basis schmal abgerundet, seltener etwas verschmälert, oberseits grün, ± anliegend behaart oder fast kahl, unterseits dicht weissfilzig, öfter mit Spuren von Kerbfilz; am Rande spitz und ungleichmässig, aber nicht tief und scharf gesägt, ungefähr so lang und breit wie die der typischen Form. Deckblätter meist länger wie die Blütenquirle, Scheinähre daher öfter schopfig, linealisch oder lineal-lanzettlich bis fast pfriemlich, dicht weisslich behaart. Pedunkeln dicht weisslich behaart wie die Kelche; Kelche kurzglockig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert, öfter wie die Kelche violett überlaufen.

Oberösterreich: Bei Linz, Steyr etc. (Brittinger!); Niederösterreich: Bei Baden, Vöslau, Leobersdorf, auf der südöstlichen Ebene (Braun); Ungarn: Im Eisenburger Comitát (Borbás), bei Vesztó im Békésér Comitát etc. (Borbás); Böhmen, Mähren; Serbien: Bei Nisch (Petrović).

M. stenotricha Borbás gehört theilweise hieher; Scheinähre locker, unterbrochen.

oo Blätter vorne nicht lang zugespitzt.

n) *M. veronicaeformis* Opiz in Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Soc. d'Études scientif. d'Angers, Extr., p. 27 (1882). Stengel an der Basis etwas röthlich, mit kurzen Haaren bekleidet, Blätter am Stengel in Abständen von 1—[2]—3 cm inserirt, spitz oder kurz zugespitzt, lanzettlich, ungefähr 5—5.5 cm lang, 1.5—2 cm breit, alle mit etwas verbreiteter oder verschmälerter Basis, sitzend oder die untersten kurz gestielt, oberseits grün, mit kurzen angedrückten Haaren bekleidet, unterseits dicht weissfilzig, die obersten etwas kleiner, alle kurz und spitz gesägt. Scheinähre kurz, 3—4 cm lang, compact. Deckblätter linealisch, die untersten so lange wie die Scheinquirle, die übrigen kürzer, Scheinähre daher nie schopfig. Kelche kurzglockig, dicht weisszottig wie die Pedicellen, Kelchzähne sehr schmal, aus dreieckiger Basis pfriemlich.

Niederösterreich: Sehr typisch an einer Lache in der Stockerauer Au (Haring); Steiermark, Krain, Böhmen. Durch die kurzen, compacten Scheinähren und die feine, kurze und spitze Serratur der Blätter sehr ausgezeichnet.

• • Scheinähre verlängert, 6—10 *cm* lang.

o) *M. coerulescens* Opiz in Déséglise, *Menthae Opizianae*, II, in Bull. de la Soc. d'Études scientif. d'Angers, Extr., p. 26 (1882). Stengel aufrecht, dicht flaumig, im oberen Theile weisslich-flaumig, Blätter in Abständen von 2—4 *cm* am Stengel inserirt, lanzettlich oder lanzettlich-oblong, spitz oder zugespitzt, von der Länge und Breite wie die typische *M. candidans* Crantz, am Grunde etwas zusammengezogen, alle sitzend oder einige kurz gestielt, oberseits grün, anliegend behaart, unterseits weissfilzig, am Rande spitz und \pm scharf gesägt, oder nur die unteren Blätter scharf gesägt, die oberen schmaler und etwas kleiner wie die übrigen. Scheinähre verlängert und dick, die untersten Quirle von einander entfernt. Deckblätter linealisch oder lanzettlich, die unteren ziemlich breit, die meisten länger wie die Blütenquirle, dicht weisslich behaart, oder die oberen kürzer wie die Blütenquirle. Pedicellen und Kelche dicht weisszöttig behaart, Kelche kurzglockig, mit dreieckig-pfriemlichen, sehr spitzen Kelchzähnen.

Böhmen; Oberösterreich: An der Traun zwischen Ischl und Laufen (Stohl), in St. Wolfgang bei der Alpenhütte der Sommerauer-Alpe (Kremer); Niederösterreich: In der Prein nächst Reichenau (Braun). — *M. Wondracekii* Opiz ist hievon zum Theile nicht verschieden.

p) *M. panormitana* H. Braun. Lo Jacono, *Plantae Siciliae rariores*, Nr. 252. Stengel aufrecht, anliegend kurzflaumig, im oberen Theile kurz weisslich-flaumig. Blätter am Stengel in Abständen von 3—4 *cm* inserirt, die Beblätterung daher nicht dicht; elliptisch-lanzettlich, mit verbreiteter oder fast herzförmiger Basis am Stengel sitzend oder die untersten kurz gestielt, 3—6 *cm* lang, 1—2.5 *cm* breit, oben grün und leicht behaart, unterseits weisslich-filzig, am Rande spitz und ziemlich scharf gesägt, die oberen Blätter eiförmig-lanzettlich, mit kurzer, scharfer, vorgezogener Spitze, Deckblätter lineal-lanzettlich. Scheinähre sehr schmal, 5—6 *mm* breit, circa 8 *cm* lang, die unteren Quirle entfernt, Kelche und Pedicellen leicht flaumig, erstere kurzglockig, deutlich gestreift, grün, Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz. Durch die Tracht sehr ausgezeichnet.

Palermo (Todaro), Castelbuono (Lo Jacono).

++ Blätter klein, ungefähr 3 *cm* lang.

q) *M. macrostemma* Borbás, *Menthae Hungar. exsicc.*, Nr. 10. Stengel aufrecht, vielfach verzweigt, seltener fast einfach. Blätter in Abständen von 1—1.5 *cm* am Stengel inserirt, lanzettlich, zur Basis meist kurz verschmälert, alle sitzend oder die unteren kurz gestielt, nach oben meist spitz oder zugespitzt, oberseits anliegend wenig behaart oder fast kahl, unterseits weisslich behaart, am Rande genähert spitz und ziemlich scharf gesägt. Deckblätter lineal-lanzettlich oder linealisch, die oberen viel kürzer wie die Blütenquirle. Scheinähre verlängert, zuletzt öfter 6—7 *cm* lang, am selben Zweige aber auch Scheinähren von 3 *cm* Länge. Pedicellen und Kelche dicht flaumig bis weissfilzig, letztere kurzglockig, mit dreieckig-spitzen bis dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

Ungarn: Puszta Iráz im Biharer Comitáte (Borbás); Niederösterreich: Baden, Vöslau.

r) *M. norica* H. Braun. Stengel aufrecht, vielfach verzweigt oder manchmal fast einfach. Blätter in Abständen von 1—2 cm am Stengel inseriert, lanzettlich, zur Basis meist kurz verschmälert, seltener etwas abgerundet, nach oben spitz oder etwas zugespitzt, oberseits anliegend oder ziemlich dicht behaart, unterseits ± weissfilzig, am Rande spitz gesägt. Serratur mit nicht so genäherten Sägezähnen wie die vorhergehende Form. Scheinähren nicht verlängert, von der Länge der typischen Form. Sonst alles wie bei der typischen Form. Blätter 2—3 cm lang, 1—1.5 cm breit.

Niederösterreich: Ober-St. Veit bei Wien, Baden, Vöslau, Pottenstein und auf der südöstlichen Ebene.

+++ Blätter verlängert lanzettlich, gross, oder verlängert schmallanzettlich.

△ Blätter gross, verlängert lanzettlich, scharf gesägt.

s) *M. Huguenini* Déségl. et Dur., *Descript. de nouv. Menthes* in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XVII, p. 330 (1878). — *M. semi-integra* Opiz, conf. Déséglise, *Menthae Opizianae*, III, in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XXI, p. 109 (1882) und H. Braun et Formánek, *Mährisch-schlesische Menthen*, Extr., S. 2 in *Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn*, Bd. XXVI (1888). Stengel aufrecht, 70—130 cm hoch, gerade, befläumt, an der Spitze dicht behaart. Blätter gross, 2—[3.5]—4.5 cm breit, 8—[10]—12.5 cm lang, an der Basis verschmälert oder schmal abgerundet, nach oben spitz oder zugespitzt, oberseits wenig behaart, grün, unterseits weisslich-filzig, alle Blätter sitzend oder die untersten kurz gestielt, die der sterilen Seitenzweige ebenfalls kurz gestielt, die oberen Blätter kleiner, schmallanzettlich, am Rande scharf und spitz ungleichmässig gesägt. Scheinähre compact, höchstens das unterste Blütenquirle etwas getrennt, verlängert, 4—[6]—8 cm lang. Die untersten Deckblätter lanzettlich oder schmallanzettlich-spitz, die übrigen linealisch. Kelche und Blütenstiele dicht weisslich behaart, Kelche glockig oder später etwas röhrig-glockig, gestreift, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich oder dreieckig-spitz, manchmal etwas violett überlaufen.

Savoyen, Waadtland, Zug; Baiern: Aibling (Progl); Siebenbürgen: Rodna (Borbás); Ungarn: Puszta Iráz im Biharar Comitat (Borbás); Böhmen, Mähren; Niederösterreich: Zweierwiese bei Fischau (Sonklar).

t) *M. Eisensteiniana* Opiz, *Naturalientausch*, S. 301 (1825). — *M. Eisenstadtiana* Tenore, *Syll.*, p. 281, sub varietate *M. silvestris* (1831). Alles wie bei der vorhergegangenen Form, aber die Blätter noch schärfer gesägt, Kelche und Blütenstiele dicht weissfilzig, Deckblätter länger, dicht weisslich behaart.

Böhmen, Niederösterreich: Schwarza (Braun); Steiermark (Pittoni); Krain: Idria (*M. carniolica* Dolliner); Küstenland, Ober- und Mittelitalien (Tenore, Rigo etc.).

u) *M. Halleri* Gmelin, *Fl. bad.*, II, p. 594 (1806). — *M. Favratii* Déségl. et Dur., *Descript. de nouv. Menthes* in Bull. de la Soc. roy. de Bot.

de Belg., Vol. XVII, p. 332 (1878), forma *gynodynamica*. Stengel aufrecht, 70 bis 130 *cm* hoch, dicht flaumig behaart oder im unteren Theile wenig behaart. Blätter gross, 10—12 *cm* lang, 2·5—3·5 *cm* breit, oberseits grün, wenig behaart, unterseits weisslich behaart, alle sitzend oder die obersten kurz gestielt, nach oben lang spitz oder zugespitzt, zur Basis verschmälert oder etwas abgerundet, nicht selten auch mit fast herzförmiger Basis sitzend, am Rande scharf und spitz und ziemlich entfernt gleichmässig gesägt, die oberen Blätter ziemlich schmallanzettlich lang zugespitzt. Deckblätter linealisch, meist länger wie die Blütenquirle, dicht weisszottig, Kelche kurzglockig, dicht behaart, Kelchzähne kurz, dreieckig-pfriemlich, dicht behaart, Scheinähre ziemlich kurz oder etwas verlängert. Diese Form ist von der zunächst stehenden *M. Huguenini* Déségl. et Dur. nur sehr wenig verschieden; vornehmlich liegen die Unterschiede in den verhältnissmässig längeren Deckblättern, kürzeren Scheinähren und längeren, schmäleren, viel mehr zugespitzten Blättern; vielleicht nur relative und wenig zuverlässige Unterschiede.

Niederösterreich: Mödling (Witting); Deutschland: Baden (Gmelin!), Rheinpreussen etc.

△ △ Blätter schmallanzettlich, 7—10 *cm* lang, 1—2 *cm* breit.

o Scheinähren nicht auffallend dick und breit.

v) *M. alpigena* A. Kerner, Fl. exsicc. Austr.-Hung., Nr. 643 (1882).

Stengel aufrecht, im unteren Theile ziemlich kahl, im oberen dicht weisslich flaumig, einfach oder ± verzweigt. Blätter in Abständen von 2—3 *cm* am Stengel inserirt, oberseits grün angedrückt kurz behaart, unterseits weisslich behaart, verlängert lanzettlich und schmal, lang nach vorne spitz verlaufend, 3½—4 mal so lang wie breit, nach der Basis verschmälert oder kurz abgerundet, am Rande spitz gesägt, Sägezähne meist mit der Spitze nach auswärts gekehrt. Scheinähren dicht, ziemlich kurz, zuletzt 5—6 *cm* lang, nicht auffallend breit. Pedunkeln der Scheinähren kurz, Deckblätter linealisch, länger wie die unteren Blütenquirle, dicht behaart. Pedicellen dicht behaart, so wie die glockigen Kelche; Corolle sattviolett, Eichen glänzend, an der Spitze beborstet.

Tirol: Waldrast bei Marilaun (A. Kerner).

w) *M. discolor* Opiz, Sezn., p. 64 (1852). — Déséglise, *Menthae Opizianae*, III, in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., Vol. XXI, II, p. 105 (1882). Stengel aufrecht, im unteren Theile feinflaumig, im oberen Theile dicht weisslich-flaumig behaart. Blätter in Abständen von 3—5 *cm* am Stengel inserirt; länglich-lanzettlich, 8—10 *cm* lang, 1—2 *cm* breit, an der Basis zusammengezogen oder schmal abgerundet, nach oben spitz oder zugespitzt, oberseits angedrückt, ± behaart oder fast kahl, unterseits dicht weisslich behaart, am Rande kurz und spitz gesägt, die obersten schmaler und kleiner. Pedunkeln der Scheinähren kurz oder etwas verlängert. Die unteren Deckblätter lanzettlich, länger wie die Blütenquirle, dicht weisslich behaart, die oberen lanzettlich-pfriemlich, kürzer, so lang oder länger wie die Blütenquirle, Kelche und Pedicellen dicht weisslich behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht weisslich behaart, so lange wie

die Kelchröhren; Kelche glockig, zuletzt etwas röhrig-glockig, Ovarien kahl, Nüsschen fein punktiert, bräunlich, glänzend.

Böhmen: Prag (Opiz!); Baiern: Brannenburg am Inn, Fussweg zum „Tazzelwurm“ (Progl); Tirol: Kufstein (Progl); Niederösterreich: Semmering (Braun); Mähren etc.

o o Scheinähre auffallend dick und breit, 1—1.5 cm breit.

x) *M. monticola* Déségl. et Dur., *Descript. de nouv. Menthes* in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XVII, p. 329 (1878). Stengel 40—80 cm hoch, fein befläumt, im oberen Theile dicht behaart, grünlich oder etwas röthlich, ± ästig. Blätter länglich-lanzettlich, schmal, 6—10 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, oberseits grün, ± angedrückt fein behaart oder fast kahl, unterseits weissfilzig behaart (im Alter verliert sich die Behaarung zum Theile), zum Grunde schmal abgerundet oder etwas verschmälert, nach vorne lang spitz, am Rande spitz und ziemlich scharf gesägt, die oberen Blätter schmaler wie die unteren und mittleren. Die unteren Deckblätter länger wie die Blütenquirle, linealisch-lanzettlich, dicht behaart, die oberen so lange oder etwas länger wie die Blütenquirle, seltener kürzer. Kelche und Pedicellen dicht weisslich-flaumig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich oder dreieckig-spitz, grün oder etwas violett überlaufen; Scheinähre dick und verlängert, die untersten Quirle öfter getrennt, 7—10 cm lang. Durch die schmalen Blätter und die dicke, verlängerte Scheinähre sehr ausgezeichnet; kommt auch öfter mit unterseits graufilzigen Blättern vor.

Frankreich, Schweiz, Tirol, Niederösterreich: Höllenthal bei Hirschwang.

Aendert ab:

β. *M. jurana* Déségl. et Dur. (als var.), l. c., Vol. XVII, p. 329 (1878).

Blätter lang zugespitzt, lanzettlich, scharf und tief gesägt, mit sehr spitzen Sägezähnen, welche etwas ungleichmässig sind. Scheinähre dick, compact, Kelche violett, mit kurzen Haaren bekleidet. — Frankreich.

++ Blätter und Stengel kahl, oder erstere nur an der primären Nervatur behaart (*Virides* H. Braun).

14. *M. viridis* L., *Spec. plant.*, ed. I, p. 576 (1753), pro var. *a. M. spicatae*. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, Blätter alle sitzend oder nur die untersten kurz gestielt, oval-lanzettlich, oval, seltener fast herzförmig-oval oder ± breit elliptisch geformt, oben spitz oder fast stumpflich, am Rande ± scharf, seltener kurz oder stumpflich gesägt; beiderseits kahl oder unterseits an den Nerven schwach behaart. Deckblätter kahl oder schwach gewimpert, länger als die Blütenquirle. Blütenstiele kahl, Kelche kurz, glockenförmig, kahl oder etwas fläumlich, Kelchzähne vorgestreckt, linealisch-pfriemlich, bewimpert.

West- und Südeuropa.

Aendert ab:

* Blätter beiderseits kahl.

a) *genuina*. Blätter eiförmig-lanzettlich, spitz, Serratur spitz, scharf. In Bauerngärten cultivirt.

b) *M. Lejeuneana* Opiz, Nomenclator botan., p. 61 (1831). — *M. angustifolia* Lejeune non aliorum. — *M. tenuiflora* Opiz, Naturalientausch, S. 438 (1826), die androdynamische Form. Blätter schmal, am Grunde keilförmig, die untersten am Stengel kurz gestielt, schmallanzettlich, die oberen zugespitzt, sitzend, ungleich und kurz scharf gesägt, Deckblätter fast borstlich. Kelche kurz, sammt den Blütenstielen kahl, Kelchzähne sowie die Deckblätter lang bewimpert. Cultivirt in Bauerngärten. Belgien, England, Dänemark etc.

c) *M. ocymiodora* Opiz, Naturalientausch, S. 22 (1823). Aehrenförmige Folge der Blütenquirle cylindrisch, alle Blütenquirle in kurzen Distanzen von einander. Stengel kahl, oben etwas fläumlich; Blätter lanzettlich, am Grunde keilförmig, die untersten am Stengel kurz gestielt, bis in die Mitte des Randes ganzrandig; die obersten am Stengel zugespitzt, fast sitzend und scharf spitz gesägt. — Wie vorige.

d) *M. laevigata* Willd., Enum. plant. hort. Berol., p. 609 (1809), als Art. Stengel kahl, Blätter breit eiförmig-lanzettlich, am Grunde herzförmig, oben spitz. Deckblätter oval-lanzettlich, Kelche wie bei vorhergehender Varietät. — Südeuropa, Dalmatien.

e) *M. crispata* Schrader, Cat. hort. gœtting. (1808), als Art. — Willdenow, Enum. plant. hort. Berol., p. 608 (1809). — *M. hercynica* Röhl in Reichenbach, Flora exsicc. Nr. 2097, p. 309 (1830). — *M. crispata* Roth, Tentamen fl. germ., I, p. 248 et II, p. 7, non L. Blätter kahl, runzelig-kraus, geschlitzt oder eingeschnitten-gesägt, lanzettlich oder eilänglich.

Als Krausemünze häufig cultivirt in Bauerngärten. Westdeutschland.

e¹) *M. lacinata* Opiz, Naturalientausch, S. 60 (1831). Stengel 60—70 cm hoch, kahl, Blätter sitzend und kahl, eiförmig, am Grunde herzförmig, nach oben lang spitz. Scheinähre schlank und verlängert, die Quirle von einander entfernt. — Cultivirt und verwildert.

f) *M. cordifolia* Opiz, Nomenclator botan., p. 59 (1831), als Art. Blätter herzförmig, fast sitzend, ungleich tief spitz gesägt, wellenförmig, kahl, die untersten am Stengel herzförmig-länglich gestielt, die obersten rundlich, zugespitzt, fast mit einer Weichstachelspitze endigend, Blattstiele etwas behaart, so wie der Stengel. — *M. crispata* Lejeune, Revue de la Flore de Spa, p. 115 (1824), non L. — Cultivirt und verwildert.

** Blätter unterseits an den Nerven behaart.

(Möglicherweise hybride Formen zwischen der Gruppe der *M. viridis* L. und der vorhergehenden Arten.)

g) *M. balsamea* Willd., Enum. plant. hort. Berol., II, p. 608 (1809), non Autor. plur. — *M. Bandeliana* Opiz, Nomenclator botan., p. 70 (1831). Blätter oval-lanzettlich, sitzend oder die untersten kurz gestielt, scharf gesägt, an den Nerven der Unterseite behaart, am Rande und an der Spitze oft zurückgebogen, oberseits kahl, mittelgross, spitz. Aehrenförmige Folge von Scheinquirlen am Grunde unterbrochen, schlank, ziemlich schmal, Blüten klein (auch

die der androdynamischen Formen). Blütenstiele flaumig, Kelche gestreift, kurz-glockig-cylindrisch, mit zahlreichen Drüsen bedeckt und flaumig, Kelchzähne pfriemlich-borstig, rauhaarig.

Südtirol, Oberitalien; für Deutschland zweifelhaft.

h) *M. cordato-ovata* Opiz, Nomenclator botan., p. 61 (1831).

Blätter eiförmig-oblong, am Grunde herzförmig, fast sitzend, ungleich scharf und spitz gesägt, Sägezähne mit der Spitze fast nach einwärts gebogen, fast wellenförmig, oberseits kahl, unterseits an den Nerven dicht behaart; die untersten am Stengel oval-lanzettlich, kurz gestielt, die obersten am Stengel am Grunde herzförmig, lang zugespitzt-gesägt, sitzend, Zweige und Blattstiele wollig oder fläumlich behaart. — Ober-Italien.

a. M. villosa-nervata Opiz, Nomencl. botan., p. 60 (1831). Blätter länglich, am Grunde herzförmig, fast sitzend, die untersten am Stengel lanzettlich, gestielt, die obersten eiförmig, sitzend, im Uebrigen wie *M. cordato-ovata* Opiz.

In Bauerngärten. Aus Mähren in Hausgärten um Neutitschein; Südtirol.

** Alle Blätter am Stengel deutlich gestielt, die obersten am Stengel niemals sitzend (*Petiolatae* H. Braun).

+ Blätter und Stengel kahl, oder erstere nur an der Unterseite an den Hauptnerven fläumlich (*Piperitae* H. Braun).

15. *M. piperita* L., Spec. plant., I, p. 576 (1753). Stengel einfach oder oberwärts ästig, kahl oder etwas rauhaarig. Blätter eilänglich oder lanzettlich, kahl oder auf den Nerven etwas fläumlich bis behaart, spitz, an der Basis in den Blattstiel breit zugerundet oder etwas zusammengezogen, unregelmässig scharf und spitz gesägt. Blattstiele kahl oder fläumlich. Scheinähre dick oder ± schlank, öfter unterbrochen, länglich oder fast kopfförmig, Cymen und Blütenstiele kahl oder fläumlich, Kelche kahl oder spärlich behaart, röhrig oder fast glockenförmig, Kelchzähne spitz-pfriemlich oder kurz dreieckig-spitz, bewimpert oder fast unbewimpert, pfriemlich.

Cultivirt als „Prominzen“, „Pfeffermünze“ in Hausgärten und daraus hie und da verwildert; Juni bis August.

Aendert ab:

a) *genuina*. *M. glabrata* Vahl, Symb., 3, p. 75 (1794), als Art. Blätter eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, ziemlich lang gestielt, beiderseits kahl wie der Stengel, oder nur mit einigen zerstreuten Härchen besonders längs der Nerven bekleidet, scharf, oft fast-doppelt gesägt, Kelche röhrig-glockig, mit pfriemlichen, vorgestreckten und etwas bewimperten Zähnen, sonst kahl, mit zahlreichen Harzpunkten bekleidet und meist violett oder weinroth überlaufen, Deckblätter fast borstlich, schwach bewimpert. Aehrenförmige Folge von Blütenquirlen lang, am Grunde unterbrochen, ziemlich dick oder ± gracil (*M. piperella* Opiz). — *M. piperita* L., Spec. plant, ed. I, p. 576 (1753).

b) *M. Hudsoniana* H. Braun. Blätter eiförmig-lanzettlich oder eiförmig, spitz, am Grunde abgerundet oder etwas herzförmig, scharf gesägt, so

wie die Stengel fast kahl, höchstens an den Nerven mit einigen wenigen Härchen bekleidet, Kelche röhrig-glockig, mit pfriemlichen, kurz bewimperten Sägezähnen. Scheinähre kurz, untere Wirtel getrennt in den Blattwinkeln, oberste zu einem kurzen oblongen Köpfchen vereinigt. — *M. piperita officinalis* Sole, Menth. brit., Tab. 7 (1798). — *M. piperita* Huds., Fl. Angl., p. 222 (1762).

c) *M. inarimensis* Gussone, Enum. Flor. Inar., p. 255 (1854). Stengel kahl, aufrecht oder etwas niederliegend. Blätter am Stengel in Abständen von 1·5—4 cm entfernt, kurz oder ± lang gestielt, beiderseits kahl oder rückwärts auf den Nerven fein behaart, eiförmig, 2·5—4·5 cm lang, 1·5—3 cm breit, am Rande ziemlich scharf und spitz gesägt, Sägezähne etwas genähert. Blütenquirle in endständige Scheinähren zusammengestellt, diese locker, öfters unterbrochen, die untersten Deckblätter lanzettlich, öfters ziemlich breitlanzettlich, kahl. Kelche röhrig oder glockenförmig-röhrig, kahl, so wie die dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne. (*M. viridis* × *nigricans*?)

Insel Ischia (Gussone im Herbare Haynald) etc.

f. *sicula* Lo Jacono, Pl. siculae rariores, Nr. 251; Fragm. Fl. sic. (1880) Blätter etwas länger gestielt, Scheinähre kurz, 3—5 cm lang. — Sicilien, in feuchten Wäldern bei Castelbuono (Lo Jacono).

d) *M. banatica* H. Braun. Blätter eiförmig oder eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, fast kahl wie der Stengel oder mit einigen Härchen bekleidet, am Rande scharf und spitz gesägt, kurz gestielt, die obersten Blätter in eine scharfe Spitze ausgehend. Scheinähren lang, dick oder ziemlich schmal, am Grunde etwas unterbrochen. Kelche kurzglockig, mit kurzen, dreieckig-spitzen, fast unbewimperten Kelchzähnen, und dadurch höchst auffällig.

Banat: Oravicza (Wierzbicki). Vielleicht in Oesterreich aufzufinden.

e) *M. pimentum* Nees van Esenbeck in Bluff et Fingerhut, Compend. fl. germ., II, p. 13 (1825). Blätter wie bei var. a) und b), nur unterseits an den Nerven rauhaarig, Blattstiele behaart, Stengel an den Kanten ± dicht behaart, Kelche fläumlich, Kelchzähne lang bewimpert, Scheinähre ziemlich lang und dicht, am Grunde unterbrochen.

Um Iglau (Reichardt), Böhmen, Deutschland.

f) *M. crispula* Wenderoth in „Flora“ (botan. Zeitung), 1. Ergänzungsheft, p. 27 (1828). Blätter am Rande geschlitzt-gekraust eingeschnitten gesägt, ziemlich kahl, nur die Blattstiele hie und da behaart, die Nerven der Blätter manchmal mit einigen Härchen bekleidet, Kelchzähne bewimpert. Die forma *crispa* der *M. piperita* L., welche — obwohl selten — in Bauerngärten cultivirt wird. Blätter breit elliptisch-lanzettlich oder breit-elliptisch, alle gestielt; Scheinähre kurz oder ± verlängert.

++ Stengel oberwärts deutlich behaart bis flaumig oder wollig, wenigstens die obersten Blätter auf der Blattlamina ± dicht behaart bis flaumig oder zottig; Blumenkrone innen schwach behaart oder kahl (*Hybridae* H. Braun).

- * Serratur sehr stumpf, Sägezähne klein, oft der Blatt-
rand wie fein gekerbt-gesägt aussehend (*Obtuseserratae*
H. Braun).

16. *M. Braunii* Oborny in Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien, S. 378 (1884) (*silvestris* × *riparia*). — A. Kerner, Flora exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1752 (1888). Stengel aufsteigend oder aufrecht, im unteren Theile wenig behaart oder fast kahl, oben von nach abwärts gerichteten Haaren befäumt, rispig-ästig oder einfach. Blätter alle deutlich und ziemlich lang gestielt, mittelgross bis gross, lanzettlich-eiförmig, nach oben lang vorgezogen, nicht bespitzt, sondern in eine kurze Spitze endigend, an der Basis fast gestutzt-abgerundet, oberseits kahl oder zerstreut behaart, unterseits besonders die obersten anliegend behaart, trübgrün bis dunkelgrün. Die unteren Bracteen eiförmig-lanzettlich lang bespitzt, die oberen pfriemlich-lanzettlich, länger als die Blütenquirle, Blütenstand daher schopfig; Blütenstiele dicht behaart, Kelche dicht und lang behaart, röhrenförmig-glockig, deutlich gerippt, ziemlich dicht flaumig, mit zahlreichen glänzenden gelblichen Drüsen bestreut, Kelchzähne aus dreieckiger Basis pfriemlich vorgezogen, bewimpert. Blütenquirle zu einer unten unterbrochenen Scheinähre vereinigt. Krone blasslila, gerade, innen schwach behaart.

August bis September. Ein vermuthlicher Bastard zwischen *M. candidans* Crantz und *M. riparia* Schreber, obwohl die Serratur und Blattform ganz eigen-
thümlich und charakteristisch für diese Pflanze ist.

Mähren: Znaim, am Granitzbache beim zweiten Schiessstande der Militär-
schiessstätte eine ausgedehnte Rasenfläche bedeckend (Oborny); Niederösterreich.

b) *M. nemophila* H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, XXXVIII, S. 508 (1888), sub varietate *M. ripariae* Schreber. Stengel im oberen Theile dicht behaart, meist einfach. Blätter lanzettlich-elliptisch, vorne lang verschmälert, stumpflich oder mit einer kurzen Spitze versehen, beiderseits behaart, stumpf gesägt, fast gekerbt. Die unteren Deckblätter eiförmig-lanzettlich, die oberen pfriemlich, kürzer als die Blütenquirle, Blütenstand daher nicht schopfig. Blütenstiele wenig behaart oder fast kahl. Kelche fein behaart, röhrig, Kelchzähne spitz, pfriemlich-dreieckig, kurz, viel kürzer wie bei *M. Braunii* Oborny. Corolle innen etwas behaart. Blütenstand kurz ährenförmig-kopfig. Ganze Pflanze lichtgrün.

Niederösterreich: In den Donau-Auen bei Stockerau.

c) *M. Heuffelii* H. Braun. Stengel aufrecht, kahl, vornehmlich nur auf den Kanten behaart, meist verzweigt. Blätter kurz gestielt (Blattstiele abstehend behaart), schmal- und kleinlanzettlich, 1.5—3.5 cm lang, 0.75—1 cm breit, an der Basis schmal zugerundet, nach oben spitz oder zugespitzt, am Rande undeutlich und sehr kurz gewellt-gesägt, die oberen Blätter zuweilen eiförmig, sehr kurz gestielt und in eine grannenförmige Spitze plötzlich vorgezogen, beiderseits grün, oberseits anliegend behaart, unterseits an der Blattlamina sehr fein, an den Nerven etwas länger zerstreut behaart. Scheinähre unterbrochen, die unteren Quirle öfter 2 cm von einander entfernt, schmal, die

unteren Deckblätter lanzettlich oder ziemlich breitlanzettlich, die oberen lineal-lanzettlich. Pedicellen behaart wie die violettgrünlichen, glockig-cylindrischen Kelche, Kelchzähne meist violett überlaufen, dreieckig spitz-pfriemlich.

Ungarn: Bei Oravicza im Comitate Krassó (Wierzbicki im Herbare Heuffel).

d) *M. marchica* H. Braun. — *M. piperita* × *aquatica* Grantzow. Stengel aufrecht, dicht weisslich behaart, 40—100 cm lang, einfach oder ± ästig. Blätter lanzettlich-oblong bis breit elliptisch-oblong, 4—[7.5]—8 cm lang, 2—3 cm breit, ziemlich lang gestielt, nach der Basis etwas abgerundet oder kurz verschmälert, nach oben spitz, oberseits grün anliegend ziemlich dicht behaart, unterseits dicht weisslichgrau behaart, Primär- und Secundärnerven weisszottig, am Rande ziemlich scharf gesägt, die oberen Blätter öfter kurz eiförmig-elliptisch in eine pfriemliche Spitze plötzlich vorgezogen oder breit-elliptisch lang zugespitzt. Deckblätter lanzettlich-spitz. Die unteren Blütenquirle in den Winkeln der Blätter, die oberen zu einer stumpfen, öfters unterbrochenen Scheinähre zusammengestellt. Kelche röhrenförmig, dicht weisszottig, Pedicellen weisszottig, Kelchzähne pfriemlich-lanzettlich, öfter violett überlaufen.

Deutschland: In Gräben am Sternhagener See bei Prenzlau etc. (Grantzow).

** Serratur spitz, fein oder scharf in den Blattrand eingeschnitten (*Acuteserratae* H. Braun).

o Ganze Pflanze graufilzig behaart.

17. *M. pubescens* Willd., Enum. plant. hort. Berol., p. 608 (1809) (*mollissima* × *aquatica*?). Stengel aufrecht, im oberen Theile oder von der Mitte an ästig, nach oben besonders weiss- oder grauzottig behaart; Blütenstiele kurz, seltener ziemlich lang, von langen weissen Haaren dicht zottig. Blätter breit eiförmig-elliptisch oder länglich-eiförmig, mit abgerundeter oder schwach herzförmiger Basis, spitz, die obersten am Stengel zugespitzt; spitz gesägt, Sägezähne oft etwas zurückgebogen, beiderseits dicht behaart, unterseits grau- oder fast weissfilzig, die obersten Blätter meist mit Kerbfilz versehen. Blütenstände in dicht gedrängten, fast kopfigen oder länglichen Scheinähren zusammengestellt, die untersten Deckblätter breit-eiförmig, an der Basis abgerundet, mit plötzlich vorgezogener Spitze, die oberen pfriemlich-lanzettlich, alle dicht behaart, Blüten und Cymenstiele dicht weissfilzig. Kelche kurzglockig-röhrenförmig, mit pfriemlichen, spitzen Kelchzähnen, deutlich gerippt, grün oder etwas violett überlaufen, Krone röthlichlila oder blasslila, innen kahl.

a) *genuina*. Blütenstand kurz kopfig-ährig, die obersten Blätter breit-eiförmig, in eine lange, fast grannenförmige Spitze ausgezogen, Blüten ziemlich klein.

Juli bis September. Italien, Dalmatien, südliches Ungarn: Cserevéz (Borbás), Balkan-Halbinsel. Im Herbare der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien liegt ein Exemplar dieser Pflanze aus Mähren, welches Host seinerzeit sammelte; ob nicht ein Irrthum betreffs der Etiquette unterlaufen ist, kann ich natürlich nicht entscheiden.

b) *M. Carnuntiae* H. Braun. *M. mollissima* \times $<$ *aquatica*
 H. Braun in litt. Stengel aufrecht, dicht weissflaumig, ästig, Aeste schlängelig. Untere Blätter lang gestielt, Blattstiele dicht weisszottig, die oberen Blätter viel kürzer gestielt. Blätter ziemlich gross, die unteren 6 cm lang, 2.5 cm breit, die oberen 3 cm lang, 1.5–2 cm breit, am Rande spitz und scharf gesägt, im Umriss breit eiförmig-lanzettlich, nach oben spitz, an der Basis fast gestutzt zugerundet, beiderseits dicht grau behaart, unterseits filzig, die mittleren und oberen mit Kerbfilz; die obersten Blätter mit feiner, vorgezogener Spitze, breit-eiförmig. Blütenquirle zu kurzen kopfförmigen Blütenständen vereinigt oder zu kurzen Scheinähren zusammengestellt. Deckblätter pfriemlich, dicht weisszottig. Cymen- und Blütenstiele weisszottig. Kelche dicht weisszottig, röhrig-glockig, mit langen pfriemlichen, spitzen Kelchzähnen. Von der typischen Form durch breitere und längere, verhältnissmässig viel grössere Blätter, die Form der Kelche etc. verschieden. Blumenkronen innen kahl oder einige etwas behaart.

Zwischen den Stammeltern in Wassergräben um Deutsch-Altenburg in Niederösterreich (Aust).

c) *M. Ayassei* Malinvaud in Bull. de la Soc. de Bot. de France, Vol. XXIV, p. 233 (1877). — *M. dubia* Chaix in Vill., Fl. Dauph., Vol. II, p. 358 (1787)? Stengel 50–80 cm hoch, einfach, seltener verzweigt, am Grunde mit epigäischen Stolonen, röthlich und im unteren Theile fast unbehaart, im oberen Theile weisslich behaart. Blätter zahlreich am Stengel, an der Spitze des Stengels genähert, Zuschnitt wie bei denen der *M. mollissima* Borkh., fast sitzend, manchmal die oberen sitzend, eiförmig-länglich, spitz, an der Basis etwas herzförmig, am Rande scharf und spitz gesägt, oberseits behaart, grün, unterseits weisslich-kerbfilzig. Axen durch endständige, sehr kleine, kopfförmig zusammengestellte Blütenwirtel abgeschlossen, manchmal letztere oblong und unterbrochen. Deckblätter dreieckig-lanzettlich, Kelche sehr wollig behaart, röhrenförmig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, Corolle blassrosa, innen kahl.

Frankreich (*M. aquatica* Weiheana \times *mollissima* Malinvaud?).

d) *M. peisonis* H. Braun. Stengel aufrecht, oben dicht weisswollig. Die untersten Blätter ziemlich lang gestielt, die oberen kurz, aber deutlich gestielt, alle dicht behaart, die obersten auf der Rückseite mit Kerbfilz versehen, spitz gesägt, im Umriss eiförmig-lanzettlich, die obersten eiförmig, mit scharfer Spitze; Deckblätter lanzettlich, mit vorgezogener Spitze, Blüten- und Cymenstiele dicht weissfilzig behaart, Kelche röhrig-glockig, deutlich gerippt, mit dreieckig-pfriemlichen, sehr spitzen Kelchzähnen; überall von langen weisslichen Haaren zottig. Blütenstände in lange und ziemlich dicke Scheinähren vereinigt, die am Grunde manchmal unterbrochen sind.

Westliches Ungarn: Im Hanságsumpfe bei Eszterház am Neusiedlersee.

e) *M. limphila* H. Braun. Stengel in zahlreiche Aeste aufgelöst oder fast einfach, aufsteigend, überall dicht zottig bis filzig behaart. Blätter eiförmig-lanzettlich, kurz-eiförmig, auch die untersten an der Unterseite der Blattlamina mit Kerbfilz versehen, klein, mittelgross bis gross, kurz oder \pm lang

gestielt; Kelche, Blütenstiele dicht behaart; Kelche grün, seltener etwas violett gestreift, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht zottig bewimpert. Blütenstände theils in dicken länglichen Scheinähren, theils zu kurzen kopfförmigen Wirteln zusammengestellt. Durch die verschiedenartigen, theils lang, theils ziemlich kurz gestielten Blätter und die verschiedenartigen Blütenstände sehr ausgezeichnet.

Südungarn: Orsova (Borbás).

f) *M. sphaerostachya* Hausmann Herb. (*limosa* × *brevifrons*?).

Stengel aufrecht oder etwas niederliegend, fein und dicht behaart, meist sehr verästet. Blätter alle deutlich gestielt, elliptisch, mit fast parallelen Rändern, an der Basis meist gestutzt zugerundet, nach vorne spitz, manchmal elliptisch-lanzettlich, 1—[2.5]—3.5 cm lang, 1—1.5 cm breit, oberseits dicht und fein grau behaart, unterseits weisslichgrau feinflzig behaart, am Rande obsolete entfernt und spitzlich gesägt, Sägezähne liegend. Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, dicht behaart. Blüten in kleinen, kopfförmig zusammengezogenen Scheinähren, Köpfchen sehr klein, 8 mm lang, 6—7 mm breit, Pedicellen dicht weissflaumig wie die Kelche, letztere kurz cylindrisch-glockenförmig, dicht weisslich-flaumig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, Corollen blasslila, dunkel rothviolett gefleckt, Blüten gynodynamisch. — Tirol: Runkelstein bei Bozen (Hausmann).

oo Pflanze grün, nicht grausamartig behaart.

+ Blätter nicht nach vorne stumpflich, breit rund oder kurz spitz.

18. *M. hirta* Willd., Enum. plant. hort. Berol., II, p. 608 (1809).

Stengel aufrecht oder aufsteigend, kurzhaarig. Alle Blätter deutlich gestielt, Blütenstiele dicht flaumig. Blätter eiförmig, eiförmig-elliptisch, spitz oder zugespitzt, scharf und spitz gesägt, mittelgross bis gross, beiderseits anliegend kurzhaarig; die untersten Deckblätter eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, scharf gesägt, spitz oder zugespitzt. Cymen- und Blütenstiele dicht graufaumig behaart. Kelche röhrig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht bewimperten Kelchzähnen; überall dicht behaart, deutlich gerippt. Blütenstand eine am Grunde unterbrochene, kurze oder ± verlängerte, ährenförmige Folge von Blütenwirteln bildend.

Zusammenstellung der Formen.

* Blätter mittelgross oder gross, am Rande scharf gesägt, nicht kurz eiförmig.

+ Blätter eiförmig-oblong oder eiförmig-lanzettlich.

o Obere Blätter schief herzförmig.

M. nepetoides Lejeune.

oo Obere Blätter breit-eiförmig oder fast herzförmig.

• Kelche cylindrisch-röhrig.

M. hirta Willd. Stengel anliegend behaart.

M. suavis Gussone. Blätter beiderseits grün, dicht behaart, Stengel mit weisslichen, borstigen Haaren bekleidet, meist roth überlaufen.

• • Kelche kurz-röhrig bis glockenförmig.

M. flagellifera Borbás. Blätter beiderseits dicht behaart.

+ + Blätter lanzettlich.

M. dissimilis Déségl. Blätter in eine lange Spitze vorgezogen.

** Blätter klein, mittelgross oder gross, am Rande fein und spitz gesägt.

M. Langii Steudel (mit var. *leucotricha*). Blätter ziemlich lang gestielt, eiförmig oblong-lanzettlich.

M. cinerea Holuby. Blätter ziemlich kurz gestielt, elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, Serratur fein.

M. lugosiensis H. Braun. Blätter klein, entfernt kurz gesägt.

*** Blätter mittelgross oder gross, am Rande breit stumpflich gesägt, Serratur öfters ungleich.

M. urticaefolia Tenore (*M. brachystachya* f. *somloensis* Borbás?).

**** Blätter klein oder mittelgross, eiförmig.

M. brachystachya Borbás. Blätter fast kahl: *M. limnogenae* H. Braun.

a) *genuina*. Blätter mittelgross oder gross, beiderseits angedrückt kurzflaumig, eiförmig-elliptisch, spitz, scharf, oft fast doppelt gesägt, in den Blattstiel zugeschweift oder etwas herzförmig, Scheinähren ziemlich kurz, am Grunde meist unterbrochen. *M. hirta* Willd., Enum. plant. hort. Berol., II, p. 608 (1809); F. Schultz, Herb. normale, Nr. 537! — In Niederösterreich häufig: Leobersdorf, Vöslau, Rappoltenkirchen; Mähren? Deutschland, Frankreich, England.

b) *M. Langii* Steudel in Koch, Synops., ed. II, p. 633 (1843), sub varietate α . *M. piperitae* L. Stengel aufrecht, hauptsächlich an den Kanten behaart, ungefähr 50—80 cm hoch, einfach oder verzweigt. Blätter in Abständen von 2.5—3.5 cm am Stengel inserirt, alle deutlich gestielt, Blattstiele ungefähr 0.8 cm lang, behaart; Blätter lanzettlich oder lanzettlich-elliptisch, nach oben spitz, an der Basis kurz abgerundet oder etwas verschmälert, am Rande fein und spitz genähert gesägt, Sägezähne seicht in die Blattlamina eingeschnitten, oberseits \pm behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven dichter behaart, an der Blattlamina kurzhaarig, beiderseits grün, rückwärts blässer. Die untersten Deckblätter ziemlich breitlanzettlich, behaart. Scheinähre ziemlich kurz, meist locker, die untersten Quirle entfernt und manchmal gestielt. Kelche röhrig, dicht behaart wie die ziemlich langen Pedicellen, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht behaart. Durch die länglich-lanzettlichen, fein und schmal gesägten Blätter sehr ausgezeichnet.

Deutschland: Mühlheim in Baden (Lang!); Frankreich, Palatinat, Rheinpreussen.

Ändert ab:

β . *M. leucotricha* Borbás. Ganze Pflanze etwas stärker behaart, die Blätter vorne in eine längere Spitze ausgezogen, die oberen schmaler, lanzettlich, sonst alles wie bei der typischen Form.

Ungarn: An feuchten Stellen bei Orsova im Banate (Borbás!).

c) *M. dissimilis* Déséglise, *Menthae Opizianae*, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, Vol. XI, extr., p. 11 (1882). — *M. intermedia* Opiz, Naturalientausch, S. 436 (1826), non aliorum. Stengel aufrecht oder aufsteigend, unterwärts kahl, oberwärts dicht, oft fast weisslich behaart, ästig. Blätter alle lang gestielt, länglich-lanzettlich, nach oben in eine lange Spitze vorgezogen, an der Basis zum Blattstiele zugeschweift oder abgerundet, am Rande scharf und spitz gesägt, oberseits fast kahl, unterseits kurzhaarig, mittelgross oder gross, hellgrün. Blattstiele dicht behaart. Bracteen kürzer wie die Blütenstiele, Blütenstand daher nicht schopfig. Blütenstiele und Cymenäste dicht behaart. Kelche röhrig-glockig, meist purpurn oder weinroth überlaufen, fein behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, behaart. Blütenstand ährenförmig, kurz ährenförmig-kopfig.

Niederösterreich: Mauer bei Wien (Halácsy), Kaltenleutgeben (Braun); Böhmen, Mähren etc.; Deutschland, Schweiz, Frankreich.

d) *M. cinerea* Holuby in Oesterr. bot. Zeitschr., XXVI, S. 149 (1876). Stengel aufrecht, im unteren Theile ziemlich kahl, im oberen Theile an den Kanten vornehmlich feinflaumig, einfach oder \pm ästig, Blätter alle deutlich aber ziemlich kurz gestielt, oberseits grün, feinflaumig, unterseits blässer, dicht feinflaumig, im Umriss elliptisch-lanzettlich, 3·5—6 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, an der Basis abgerundet, selten etwas verschmälert, nach oben kurz spitz, am Rande sehr fein und seicht kurz spitz gesägt, Sägezähne genähert, die oberen Blätter etwas kleiner wie die unteren und mittleren. Blütenquirle zu einer kurzen Scheinähre zusammengestellt, letztere oft kurz kopfförmig zusammengezogen. Kelche deutlich gefurcht, cylindrisch-röhrig, grün oder etwas violett überlaufen, mit dreieckigspitzen oder dreieckig-pfriemlichen, meist violett überlaufenen Kelchzähnen, diese sowie die Pedicellen und Kelche dicht flaumig.

Ungarn: Comitatus Trencsin (Holuby) etc.

e) *M. flagellifera* Borbás. Epigäische Stolonen lang entwickelt, beblättert. Stengel aufrecht, dicht behaart, 40—50 cm hoch, einfach oder verzweigt, Blattstiele dicht abstehend behaart, Blätter eiförmig, alle deutlich und öfter ziemlich lang gestielt, an der Basis abgerundet, nach oben spitz, beiderseits dicht, unterseits grauzottig behaart, 2·5—4 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, am Rande ziemlich scharf, spitz und etwas entfernt gesägt, nach oben kurz spitz oder zugespitzt. Ährenförmige Folge von Scheinquirlen ziemlich schmal, kurz (2—3·5 cm), oft unterbrochen, unterste Deckblätter ziemlich breitlanzettlich, dicht zottig, die oberen schmal- oder öfter fast pfriemlich-lanzettlich. Kelche kurz, röhrig oder glockig, deutlich gestreift und öfter wie die dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne violett überlaufen, dicht zottig behaart. Pedunkel und Cymenstiele dicht weisslich kurzzottig (Borbás, *Menthae Hung. exsicc.*, Nr. 21).

Ungarn: Bei Altofen (Borbás).

f) *M. viridior* Borbás, *Flora Comitatus Temesiensis*, p. 46 (1884). Stengel aufrecht, im oberen Theile ziemlich dicht anliegend oder \pm abstehend behaart, ästig, seltener einfach; Blätter alle gestielt, ziemlich klein, nach der

Basis abgerundet, nach oben in eine Spitze zusammengezogen, eiförmig oder eiförmig-elliptisch, 2—5 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, die obersten oft nur 1·5 cm lang, 1 cm breit, lang spitz vorgezogen; beiderseits mit ziemlich langen, weisslichen, oft \pm abstehenden Haaren bekleidet, grün, am Rande sehr fein und seicht spitzlich gesägt, Sägezähne sehr klein. Scheinähre aus ziemlich breiten Blütenquirlen gebildet, kurz, am Grunde oft unterbrochen, Kelche cylindrisch-röhrig, feinflaumig, so wie die dreieckig-spitzen oder dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne, letztere, auch öfter die Kelche und die dicht flaumigen Pedicellen violett überlaufen.

Ungarn: Comitat Bihar, Kót bei Iráz (Borbás).

g) *M. urticaefolia* Tenore, Syll. Fl. Neap., IV, p. 82, Tav. 157 (1830). Stengel aufrecht, circa 80—110 cm hoch, rauhaarig. Blätter breit-elliptisch, am Grunde breit abgerundet oder fast herzförmig, nach oben spitz, am Rande tief und ziemlich entfernt aber stumpflich gesägt, Serratur öfters ungleich, fast doppelt; 4—6 cm lang, 2·5—3·5 cm breit, grün, beiderseits ziemlich dicht behaart, alle deutlich gestielt. Blütenquirle theils in den Winkeln der obersten Stengelblätter, theils zu einer endständigen Scheinähre vereinigt, obere Blätter deckblattartig, breit eiförmig-elliptisch, Cymen- und Blütenstiele grün, behaart, Kelche röhrig-glockig, so wie die dreieckig-spitzen bis dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne rauhaarig. Blüten rothviolett.

Süditalien (Tenore!).

h) *M. nepetoides* Lejeune, Rev. de la Flore de Spa, p. 116 (1824). — F. Schultz, Herb. normale, Nr. 124. — Billot, Exsicc. Nr. 2336. Stengel aufrecht, dicht anliegend behaart, oberwärts oder von der Mitte an ästig. Blätter alle deutlich gestielt, gross, seltener mittelgross, eiförmig oder elliptisch, die obersten eiförmig, oben spitz, zur Basis breit und geschweift zugerundet, fast schief herzförmig, die unteren breit-elliptisch, am Rande sehr tief und grob spitzig gesägt, mit etwas zurückgebogenen Sägezähnen. Die untersten Deckblätter schief herzförmig, mit vorgezogener, fast pfriemlicher Spitze, am Rande grob und sehr spitz gesägt, die oberen lanzettlich-pfriemlich. Cymen- und Blütenstiele dicht graufaumig, Kelche grünlichgrau, kurz röhrenförmig-glockig; dicht behaart, mit pfriemlichen, oft fast borstlichen, dicht behaarten Kelchzähnen. Blütenstand eine mehr verlängerte, dicke, ährenförmige Folge von Wirteln bildend.

Eine ausgezeichnete Form, welche in Niederösterreich bisher nur bei Stockerau auf feuchten Stellen bei Zissersdorf (Haring) entdeckt wurde. Rheinpreussen, Frankreich, Belgien.

i) *M. brachystachya* Borbás in Arb. der ungar. Naturf. und Aerzte, XX, S. 312 (1880). — Flora exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1744. Stengel aufrecht oder aufsteigend, ziemlich dicht behaart, ästig oder seltener einfach. Blätter gestielt, am Rande fein spitz gesägt, eiförmig, klein oder mittelgross, spitz, am Grunde rundlich oder kurz zum Blattstiele zugeschweift, beiderseits \pm behaart oder sub var. β . oberseits fast behaart. Deckblätter lanzettlich, oberseits fast kahl, bewimpert, die obersten fast borstenförmig. Cymen- und Blütenstiele

flaumig behaart. Kelche feinflaumig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich bewimpert. Blüten röthlichlila, ziemlich ansehnlich (androdynamische Form) oder klein (gynodynamische Form).

a. genuina. M. brachystachya Borbás, Fl. Austr.-Hung., Nr. 1754 (1888). Stengel im oberen Theile ziemlich dicht behaart, Blätter mittelgross oder klein, spitz schmal gesägt, beiderseits behaart, eiförmig, Kelche ziemlich dicht behaart, Blütenstand eine ährenförmige, \pm verlängerte Folge von Wirteln bildend.

Ungarn: Comitatus Bihar, Pusztas Kót.

β . M. limnogenae H. Braun. Stengel im unteren Theile kahl, im oberen Theile zerstreut flaumig, ästig. Blätter alle deutlich gestielt, mittelgross oder meist klein, eilanzettlich oder eiförmig, oberseits fast kahl, unterseits fein anliegend behaart, oben stumpflich oder spitz, an der Basis kurz zugrundet, sehr fein spitz gesägt. Blattstiele kurz oder die der untersten Blätter ziemlich lang, befläumt. Deckblätter lanzettlich, grün, unterseits feinflaumig, bewimpert, die obersten pfriemlich. Cymen- und Blütenstiele flaumig, Kelche kurz röhrig-glockig, grün, deutlich gestreift, feinflaumig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, spitz, manchmal etwas violett überlaufen, sehr kurz und fein bewimpert. Blüten röthlichlila, innen kahl oder schwach behaart.

August 1888. In Wiesengräben und an sumpfigen Stellen bei Mödling in Niederösterreich.

j) M. suaveolens Gussone, Plantae rariorae, Tab. LXVI (1826). — Gussone et Tenore, Syll. Fl. Neap., V, p. 8 (1835). Stengel aufrecht, so wie die Zweige meist roth überlaufen, von weissen borstlichen Haaren im unteren Theile ziemlich sparsam, im oberen ziemlich dicht bekleidet. Blätter alle deutlich gestielt, Blattstiele röthlich, dicht weisslich behaart, eilanzettlich oder eiförmigspitz, an der Basis schmal abgerundet, nach oben lang spitz oder zugespitzt, oder plötzlich kurz spitz, 4—7.5 cm lang, 1.5—3 cm breit, rückwärts dicht behaart, am Mittelnerv öfter roth überlaufen, grün, oberseits \pm anliegend behaart, am Rande scharf und unregelmässig spitz gesägt, öfter fast doppelt gesägt, Sägezähne ziemlich genähert. Scheinähre am Grunde unterbrochen, nach oben zu compact, Deckblätter lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, die oberen lineal-lanzettlich oder pfriemlich, dicht behaart. Blütenstiele purpurn überlaufen, so wie die röhrförmig-glockigen oder \pm cylindrischen Kelche, dicht weisslich abstehend behaart, Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, dicht bewimpert. Durch die borstige Behaarung des Stengels sehr ausgezeichnet.

Süditalien, Spanien (Herbar Portenschlag, Nr. 1102).

k) M. lugosiensis H. Braun. — *M. hirta* Wierzbicki non Willd. — *M. hirsuta* Heuffel (*M. aquatica* β . *hirta* Heuffel non Koch). Stengel aufrecht, dicht behaart, meist \pm verzweigt. Blätter lanzettlich, sehr kurz gestielt, beiderseits dicht behaart, zur Basis verschmälert oder kurz abgerundet, nach oben kurz spitz oder etwas stumpflich, 2—3 cm lang, 0.5—1 cm breit, am Rande obsolet gesägt, Sägezähne sehr kurz und spitzlich, entfernt, die oberen Blätter etwas kleiner wie die anderen. Scheinähre stumpf, theils etwas verlängert, theils

kurz und fast kopfförmig, ein oder zwei Blütenquirle in den Winkeln der Stengelblätter gewöhnlich disponirt, sonst die Scheinähre breit. Deckblätter lanzettlich, spitz oder zugespitzt, dicht behaart, Pedicellen und Kelche dicht fein behaart. Kelche cylindrisch-glockig, mit kurzen, dreieckig-spitzen Kelchzähnen; eine interessante Form.

Ungarn: Kakowa (Wierzbicki), Lugos im Comitato Krassó (Heuffel).

+ + Blätter nach vorne stumpflich oder kurz und spitz breit-eirund (*Maximiliana*).

19. *M. Maximiliana* F. W. Schultz in „Flora“, S. 225 (1854) und in Jahresbericht der „Pollichia“, 12, S. 26, 29, 34, 36, 37 (1854). — *M. aquatica* × *rotundifolia* F. Schultz. — F. Schultz, Herb. normale, Cent. II, Nr. 115. Stengel aufrecht, 40—55 cm hoch, behaart, einfach oder ± ästig. Blätter kurz-eiförmig oder eiförmig-elliptisch, 3—4.5 cm lang, 2—3 cm breit, oberseits grün, ± dicht anliegend behaart, unterseits blässer dicht graulich behaart, am Grunde abgerundet oder herzförmig, nach vorne stumpflich oder kurz spitz, am Rande kurz und spitzlich gesägt, Sägezähne dreieckig, etwas verdickt; alle Blätter kurz gestielt, Blattstiel ungefähr 3—4 mm lang, dicht behaart. Scheinähre öfter unterbrochen, 4—5.5 cm lang, die unteren Deckblätter lanzettlich oder breitlanzettlich, dicht behaart, die oberen linealisch-lanzettlich oder lanzettlich. Kelche cylindrisch, so wie die Pedicellen ziemlich dicht behaart und wie die dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne öfter violett überlaufen.

Westdeutschland, Frankreich, Schweiz etc.

Aendert ab:

β. *M. Weissenburgensis* F. Schultz, Herb. normale, Cent. II, Nr. 116.

— *M. Maximiliana* var. β. *exserta*, *recedens* ad *M. aquaticam* F. Schultz in Jahresbericht der „Pollichia“, 12, S. 36 (1854). Aehnlich der typischen Form, von der sie sich durch stärkere Behaarung aller Theile und kürzere, oft fast kopfförmige Scheinähren unterscheidet. Von ähnlichen Formen der *M. aquatica* L. unterscheidet sie sich indess durch innen kahle Blumenkronen und doch immer kurz-ährenförmige Blütenstände.

Westdeutschland, Elsass, Frankreich.

γ. *M. Baileyi* Briquet, Frag. monogr. Labiat., Fasc. I, in Bull. de la Soc. de Bot. de Genève, V, p. 68 (1889). Blätter fast kreisförmig im Umriss, sehr kurz gestielt, undeutlich fast gekerbt-gesägt; 3.5 cm lang, 2.5—3 cm breit, oberseits behaart, unterseits weissfilzig. — England.

α) *M. Schultzii* Boutigny, *M. aquatico-rotundifolia* Boutigny in sched. (1857) und in F. Schultz, Archiv. de Fl. (1858). — F. Schultz et F. Winter, Herb. normale Phanerogam., Cent. II, Nr. 124 (1871). Stengel aufrecht, behaart, einfach oder verzweigt. Blätter eiförmig oder breit eiförmig-elliptisch, beiderseits zerstreut behaart, auf der Unterseite auf den Nerven stärker behaart, 3—6 cm lang, 1.75—3 cm breit, die oberen kurz, die unteren 0.75 cm lang gestielt, am Rande stumpf und öfter wie gekerbt-gesägt, die oberen etwas

kleiner, vorne kurz spitz, an der Basis breit zugerundet. Blütenquirle einige in den Winkeln der oberen Stengelblätter, die obersten zu einer kurzen Scheinähre oder zu einem oblongen kopfförmigen Blütenstande vereinigt. Die oberen Deckblätter lanzettlich-spitz oder zugespitzt, behaart, die obersten pfriemlich-lanzettlich. Pedicellen behaart, Kelche cylindrisch gestreift, deutlich violett überlaufen, mit dreieckig-pfriemlichen bewimperten Kelchzähnen.

Westdeutschland, Frankreich.

B. *Trichomen*ta.

Blumenkronen innen immer deutlich behaart, Kelchröhre im Schlunde etwas zottig, Blütenquirle verschieden disponirt, aber nicht zu einem endständigen ährenförmigen Blütenstand vereinigt.

I. Section: **Tubulosae.** (Kelche trichterförmig, mit spitzen Kelchzähnen.)

I. Stengel und Aeste durch eine gedrängte, kopfige, seltener etwas oblonge Folge von Scheinquirlen abgeschlossen, überdiess zahlreiche Blütenwirtel in den Winkeln der Blätter disponirt (*Subspicatae*).

20. *M. paludosa* Sole, *Menthae* brit., p. 49, Tab. XXII (1798). — *M. melissaeifolia* Host., *Fl. Austr.*, II, p. 144 (1831). — *Flora exsicc. Austr.-Hung.*, Nr. 1756 (1888). — *M. interrupta* Opiz. Stengel aufrecht, ästig, rauhaarig. Blattstiele dicht behaart. Blätter breit-eiförmig bis eiförmig-elliptisch, mittelgross bis gross, am Grunde breit abgerundet, oben spitz oder etwas stumpflich, grün, beiderseits zerstreut behaart, am Rande grob und scharf gesägt. Die oberen Blätter allmählig in Deckblätter übergehend, diese dichter behaart, eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich. Blütenwirtel vier bis viele in den Winkeln der Blätter, das endständige kopfig geformt. Blüten- und Cymenstiele dicht behaart. Kelche röhrenförmig-glockig, dicht behaart, Kelchzähne aus dreieckiger Basis pfriemlich, etwas violett überlaufen.

* Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

a) *genuina*. Mähren: Vsetin und Bisenz (Bubela); Niederösterreich: Kaltenleutgeben (H. Braun), Mauer (Halácsy); Deutschland, England, Frankreich.

b) *M. subspicata* Weihe in Becker, *Flora von Frankfurt*, S. 222 (1828), sub varietate *M. hirsutae* L. — *M. paludosa* Schreber apud Nees van Esenb. in Bluff et Fingerhut, *Comp. Fl. germ.*, II, p. 15, Nr. 1603. Stengel aufrecht, rundum behaart, oberseits stark behaart. Blattstiele kurz, dicht behaart; Blätter eiförmig-spitz, die untersten breit-eiförmig, mit fast herzförmiger Basis, die obersten allmählig in die Deckblätter übergehend, beiderseits dicht anliegend behaart, scharf und spitz gesägt. Blütenquirle alle von einander entfernt, das oberste, kopfförmige die Axe abschliessend, Kelche, Blüten- und Cymenstiele dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht behaart. Von der typischen

Form durch stärkere Behaarung aller Theile, die von einander entfernten Wirtel und verhältnissmässig viel kleinere und spitzere Blätter leicht, viel schwieriger hingegen von der *M. plicata* Opiz zu unterscheiden.

Mähren, Niederösterreich, Deutschland, Frankreich, England.

β. *M. fluviatilis* H. Braun. Alle Theile grauzottig.

Niederösterreich: Solenau (Braun).

γ. *M. nudiceps* Borbás. Alle Blütenquirle von einander entfernt, klein, die 4—6 obersten nur von Deckblättern gestützt, alle Theile ziemlich dicht behaart, Blätter mittelgross, eiförmig, am Rande fein gesägt, die oberen deutlich gestielt, nach oben spitz oder stumpflich, nach unten zum Blattstiel zugerundet. Deckblätter ziemlich breit, lanzettlich, dicht behaart, Kelche, Blüten- und Cymenstiele purpurn überlaufen, dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich. Durch die kleinen, entfernten, nur von ziemlich breiten Deckblättern gestützten oberen Blütenquirle sehr ausgezeichnet. Dimensionen: Stengel 20—40 cm hoch, Blätter 2—3.5 cm lang, 1—2 cm breit.

Ungarn: Am Ufer der todten Körös bei Vésztő (Borbás).

c) *M. serotina* Host, Fl. Austr., II, p. 143 (1831). Stengel aufrecht, einfach oder ästig, rundum ziemlich dicht behaart. Blattstiele ziemlich kurz, dicht behaart; Blätter im Umrisse eiförmig-lanzettlich, spitz, am Grunde schmal abgerundet in den Blattstiel verlaufend, mittelgross oder klein, beiderseits ziemlich dicht anliegend behaart, zurückgeschlagen, am Rande fein und scharf kurz gesägt, schon von der Mitte des Stengels an allmählig kleiner werdend und in Deckblätter übergehend, in deren Winkeln die zahlreichen Blütenquirle (8—10) sitzen. Die Blütenquirle unten am Stengel von einander entfernt, oben aber einander sehr genähert, Deckblätter eiförmig-lanzettlich, dicht behaart. Blütenquirle ziemlich klein, das oberste kopfförmig die Axe abschliessend. Blüten- und Cymenstiele behaart, Kelche behaart, röhrig-glockig, Kelchzähne dicht bewimpert, dreieckig-pfriemlich. Von *M. paludosa* Sole und *M. subspicata* Weihe durch die kleinen, länglich-eiförmigen Blätter und die schon von der Mitte des Stengels an deckblätterartige Belaubung leicht und sicher zu unterscheiden.

Mähren: Čeitsch (Formánek); Niederösterreich: Weinzierl (Host) (die gynodynamische Form), Pressbaum (Braun); Ungarn: Bei Vésztő im Comitate Békés eine etwas stärker behaarte Form mit weniger scharfer Serratur (Borbás).

d) *M. Schleicheri* Opiz, Nomenclator botan., p. 31 (1831). Stengel aufrecht, einfach oder mit kurzen Seitenzweigen, dicht zottig behaart, Blätter mittelgross oder klein (1.5—3 cm lang, 1—2.5 cm breit), eiförmig, nach oben spitz oder etwas stumpflich, nach unten breit abgerundet, deutlich aber kurz gestielt, am Rande fein und spitz gesägt, beiderseits dicht behaart, nach oben zu an Grösse abnehmend, die oberen in Deckblätter übergehend. Quirle am oberen Theile des Stengels gedrängt, ährenförmig, zahlreich und viele in den Winkeln der Blätter am Stengel disponirt; Cymen- und Blütenstiele dicht weisszottig behaart. Kelche kurz, röhrig-glockig, dicht zottig behaart, mit ziemlich kurzen, dreieckig-spitzen oder zuweilen pfriemlichen Kelchzähnen. Inno-

vation: epigäisch, wurzelnd und Blattsprosse treibend; hypogäisch: schuppenförmig, mit kurzen Internodien.

Diese auffallende und schöne Pflanze ist zunächst der *M. serotina* Host verwandt, von der sie sich aber durch die dicht zottige Behaarung aller Theile, die viel kürzeren Kelche und Kelchzähne hinlänglich unterscheidet.

Westliches Ungarn: Am Plattensee (Wierzbicki), am Neusiedlersee bei Goys (Braun).

c) *M. Heleonastes* H. Braun = *M. Rothii* Boreau non alior. Stengel aufrecht, unten wenig behaart, oberseits dicht rauhaarig, verzweigt oder seltener einfach. Blätter kurz gestielt, klein, eiförmig, stumpf oder etwas spitz, obsolet gezähnt, öfter wie gekerbt-gezähnt; die oberen Blätter spitz, deckblätterartig klein, zur Basis schmal zugerundet, beiderseits dicht behaart, die obersten zottig. Blütenquirle zahlreich, die achselständigen genähert oder von einander entfernt, die endständigen kopfig. Blütenstiele kurz, so wie die Cymenstiele rauhaarig. Kelche röhrig-glockig, dicht behaart, mit zugespitzten pfriemlichen, dicht bewimperten Zähnen. Blüten purpurröthlich.

Niederösterreich: Solenau und Hölles (Braun), in der südöstlichen Ebene zerstreut bei Wr.-Neustadt (Braun); Mähren: Bisenz (Bubela); Deutschland, Frankreich.

f) *M. Lobeliana* Becker, Flora von Frankfurt, S. 222, pro subvarietate *M. hirsutae* Huds. (1828). — *M. sativa* var. *hirsuta* Koch, Syn., II, p. 634. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. II, Nr. 125 bis. Stengel aufrecht, rauhaarig. Blätter eiförmig, elliptisch, dicht rauhaarig, scharf gesägt, mittelgross, spitz oder stumpflich. Deckblätter linealisch, so wie die Cymen- und Blütenstiele zottig; Kelchröhre cylindrisch-glockig, dicht zottig behaart, so wie die linealisch-pfriemlichen oder dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne. Blätter nach der Spitze an Grösse bedeutend abnehmend, endständige Axe von einem kleinen Blütenquirl oder von einem sterilen Blattbüschel abgeschlossen.

Niederösterreich: Kottingbrunn bei Vöskau (Braun); Deutschland.

g) *M. plicata* Opiz, Naturalientausch, S. 70 und S. 71 (1824). — *M. subspicata* Boreau, Fl. du Centre de la France, ed. III, Nr. 1926, p. 508 (1857). Stengel aufrecht, einfach oder etwas ästig, unten wenig behaart, nach oben dicht, fast wollig behaart. Blattstiele kurz, dicht behaart, Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch, oben spitz oder etwas stumpflich, mittelgross oder ziemlich klein, am Rande scharf aber klein gesägt, beiderseits dicht behaart, am Grunde kurz zum Blattstiele zugeschweift; alle ziemlich gleich gross, nach oben nicht in Deckblätter übergehend, oft nach dem Mittelnerv zusammengefaltet. Die oberen Blütenquirle genähert, wenig zahlreich (4—6), die obersten kopfförmig die Hauptaxe abschliessend oder (am selben Individuum) die Axe durch ein steriles Blattbüschel abgeschlossen. Blüten- und Cymenstiele dicht fast weisswollig behaart, Kelche dichtflaumig, Kelchzähne dreieckig-zugespitzt (nicht dreieckig-pfriemlich). Kann eben mit demselben Recht zur Section *Sativae* gestellt werden, da der Abschluss der Axen theils durch Blütenstände, theils durch aus Hochblättern

gebildeten sterilen Büschel erfolgt. Von den vorhergehenden Formen der *M. paludosa* Sole ist diese Form leicht durch stärkere Behaarung aller Theile, von *M. Rothii* Bor. überdiess durch grössere Blätter, schärfere Serratur derselben und von allen übrigen durch kürzere, weniger pfriemliche Kelchzähne zu unterscheiden.

Mähren: Obřan nächst Brünn, Thayathal bei der Traussnitz und Steinmühle nächst Znaim, Thaya-Ufer bei Klein-Tesswitz; in Nordmähren bei Mährisch-Schönberg und Gross-Ullersdorf (Oborny); Niederösterreich, Deutschland, Frankreich.

** Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz.

h) *M. sudetica* Opiz, Sez., p. 65 (1852), nom. sol. — Déséglise in *Menthae Opizianae*, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, extr., p. 17 (1882). Stengel aufrecht, ungefähr 60 cm hoch, vornehmlich an den Kanten behaart, sonst kahl, einfach oder verzweigt. Blätter deutlich gestielt, Blattstiele kurz, wenig behaart; Blätter 3—5 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, oberseits wenig behaart, unterseits an den Nerven mit wenigen Haaren bestreut, glänzend, eiförmig-elliptisch bis elliptisch, nach vorne stumpflich oder etwas spitz, nach der Basis etwas verschmälert und den Blattstiel herablaufend, am Rande stumpf und seicht gesägt, nach oben in Deckblätter übergehend, die obersten von elliptisch-lanzettlichem Zuschnitte. Wirtel gross, am Stengel zahlreich, das letzte kopfig-endständig. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich. Cymen- und Blütenstiele behaart. Kelche glockig oder röhrig-glockig, dicht behaart. Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz, dicht bewimpert. Die Quirle am mittleren Theile des Stengels 2—3 cm entfernt, am obersten Theile 1—0.5 cm entfernt, gedrängt. Déséglise beschreibt die Kelchzähne als pfriemlich, am Original-Exemplare sind aber die Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz.

Böhmen: Bei Hohenelbe (Mann).

II. Stengel und Aeste durch eine gedrängt kopfige, seltener etwas oblonge Folge von Scheinquirlen abgeschlossen, Blütenwirtel in den Blattwinkeln fehlend oder 1—2 (*Capitatae*).

A. Kelche und Blütenstiele völlig kahl. Blätter kahl oder nur an den Hauptnerven kurzflaumig (*Odoratae* H. Braun).

21. *M. nigricans* Miller, Diction., Nr. 12 (1759). — *M. citrata* Ehrhart, Beiträge, VII, S. 150 (1792). — *M. adspersa* Mönch, Meth., p. 380 (1794). — *M. odorata* Sole, *Menthae* britt., p. 21, Tab. 9 (1798). Stengel aufrecht, ästig, kahl wie die ganze Pflanze, öfter röthlich überlaufen, Blätter kurz gestielt, am Rande kurz gesägt, im Umriss eiförmig, nach vorne stumpflich oder mit kurzer Spitze, in den Blattstiel breit zugeschweift, mittelgross, grün oder rückwärts weinroth bis violett überlaufen, kahl, seltener auf der Rückseite an den Primärnerven etwas behaart. Kelche röhrenförmig-glockig, völlig kahl, mit zahlreichen Drüsen bekleidet, Kelchzähne ungewimpert, dreieckig-pfriemlich, spitz, sammt den Kelchen meist violett oder röthlich überlaufen. Blütenstiele kahl, Deckblätter kürzer wie die Kelche, ungewimpert.

Die androdynamische Form: *M. odorata* Sole, die gynodynamische Form: *M. adspersa* Mönch. — Cultivirt und verwildert; sonst Frankreich, Südeuropa.

b) *M. exaltata* H. Braun. Blätter am Rande kraus-ingeschnitten gesägt, runzelig, Deckblätter gewellt-gesägt, die forma *crispa* der *M. citrata* Ehrh.; bisher in Mähren nur um Iglau (Reichardt) beobachtet, dürfte aber in Bauerngärten häufiger vorkommen; Niederösterreich, Deutschland, Frankreich.

B. Pflanze ± behaart (*Aquaticae* H. Braun).

22. *M. aquatica* L., Spec. plant., ed. I, p. 576 (1753). Stengel aufrecht, von nach abwärts gerichteten Borstenhaaren ± rauh- bis dichthaarig, Blätter ± gestielt, fast kahl bis dicht behaart, ei-herzförmig bis länglich, am Rande kurz gesägt, zum Grunde herzförmig oder etwas verschmälert. Kelchröhre gefurcht, ± behaart, seltener fast kahl, Kelchzähne dreieckig-pfriemenförmig, spitz, gewimpert, vorgestreckt. Nüsschen warzig, punktirt, Krone röthlichlila.

Unter dem Namen *M. aquatica* L. fasse ich eine Summe von Formen zusammen, deren Endglieder wohl ziemlich gut unterscheidbar erscheinen, allein die Reihen von zahlreichen Zwischengliedern aufweisen, daher es räthlich erscheint, diese Formen nicht als selbstständigen Ausdruck von Arten aufzufassen.

Uebersicht der Formen.

- + Pflanze beiderseits nicht dicht zottig anliegend behaart.
- * Blätter an der Basis ± herzförmig oder breit abgerundet.
- o Blätter deltoidisch oder deltoidisch-eiförmig.

M. pyrifolia H. Braun.

- oo Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch bis elliptisch.

I. Blätter spitz und scharf gesägt.

M. pedunculata Pers.

II. Blätter nicht scharf (tief) gesägt.

α. Blätter an der Basis fast herzförmig.

M. aquatica (genuina) L.

β. Blätter an der Basis breit abgerundet, nicht fast herzförmig.

M. pseudopiperita Tausch. Blätter eiförmig-lanzettlich, mit vorgezogener Spitze.

M. crenato-dentata Strail. Blätter breit-eiförmig, nach oben zu kurz spitz, oder fast stumpflich.

M. denticulata Strail (non alior.). Blätter breit-eiförmig, nach vorne lang spitz, Köpfechen nicht breit.

** Blätter an der Basis zum Blattstiele zugeschweift oder verschmälert bis keilig verlaufend.

o Blätter kurz, elliptisch-lanzettlich.

M. Ortmanniana Opiz. Blätter wenig behaart, an der Unterseite vornehmlich an den Nerven behaart, Blätter fein gesägt.

M. minoriflora Borbás. Blütenköpfchen klein, Stengel anliegend dicht flaumig; Blätter am Rande fein und spitz gesägt.

M. Lloydii Boreau. Stengel rauhaarig, ungleichmässig scharf gesägt, beiderseits anliegend behaart.

o o Blätter länglich-eiförmig bis lanzettlich.

I. Blätter mittelgross oder klein.

M. riparia Schreber. Stengel oberwärts rundum dicht behaart. Blätter in keine lange Spitze vorgezogen.

M. acuta Opiz. Stengel oberwärts dicht behaart, Blätter ziemlich lang gestielt, von der Mitte an in eine lange Spitze ausgezogen.

M. angustata Opiz. Stengel oberwärts hauptsächlich an den Kanten flaumig; Blätter sehr zerstreut behaart, länglich-lanzettlich, mit fast parallelen Rändern.

II. Blätter gross und breit.

M. umbrosa Opiz.

*** Blätter doppelt gesägt.

M. Rudaeana Opiz. Blätter länglich-lanzettlich, beiderseits anliegend behaart.

M. ranina Opiz. Blätter eiförmig oder eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart.

**** Blätter gekraust-geschlitzt.

M. crispa L.

+ + Pflanze anliegend oder abstehend dicht behaart.

* Blätter unterseits kerbfilzig.

M. trojana H. Braun.

** Blätter unterseits nicht kerbfilzig.

o Blätter zur Basis verschmälert oder zum Blattstiel keilig zugeschweift.

M. pannonica Borbás. Stengel dicht zottig behaart, Blätter länglich-eiförmig, in eine lange Spitze vorgezogen, scharf und spitz gesägt, Kelche ziemlich kurz-cylindrisch, Blütenquirle ziemlich klein.

M. limosa Schur. Stengel wollig behaart, Blätter eiförmig, zum Blattstiele zugeschweift, spitz aber schmal gesägt; Blütenquirle klein.

M. limicola Strail. Stengel dicht haarig, Blätter an beiden Enden verschmälert, schmal stumpflich gesägt.

o o Blätter an der Basis abgerundet oder herzförmig.

I. Blätter gekraust-geschlitzt.

M. hystrix H. Braun.

II. Blätter nicht gekraust-geschlitzt.

α. Blätter scharf und spitz gesägt.

M. Weiheana Opiz. Blätter breit-oval, an der Spitze lang und allmähig verschmälert oder kurzspitzig.

M. elongata Pérard. Blätter oval-oblong, lang gestielt.

M. litoralis Strail. Stengel mit abstehenden Haaren bekleidet, Blätter stark zottig, kurz gestielt, eiförmig zugespitzt.

β. Blätter nicht scharf (tief) gesägt.

I. Die unteren Blätter kurz gestielt.

M. hirsuta Huds. Blätter klein oder mittelgross, am Rande klein, spitz und genähert gesägt.

M. nederheimensis Strail. Blätter stumpflich und entfernt gesägt.

II. Die unteren Blätter ± lang gestielt, die oberen deutlich gestielt.

1. Blätter spitz, aber nicht tief gesägt.

M. Viennensis Opiz. Blätter kurz spitz gesägt, eiförmig oder länglich-eiförmig, an der Basis schmal zugerundet.

M. Déséglisei Malinvaud. Blätter oblong-elliptisch oder elliptisch, an der Basis breit zugerundet, öfter fast herzförmig.

M. calaminthifolia Visiani. Blätter kurz-eiförmig, beiderseits dicht grau behaart, Stengel dicht zottig, am Rande sehr fein und spitz ziemlich genähert gesägt.

2. Blätter am Rande kurz und stumpflich gesägt.

M. obtusifolia Opiz (*subrotunda* Déségl. non Schur).

* Pflanze nicht dicht anliegend behaart.

a) **M. aquatica** L., Spec. plant., ed. I, p. 576 (1753), typica. Stengel aufrecht, oberwärts ästig, seltener einfach, unten zerstreut haarig, oberwärts von nach rückwärts gerichteten weisslichen Haaren ungleichmässig bekleidet; die Verzweigungen nicht sehr lang, die obersten nicht das Doppelte der Blattinternodien erreichend. Blätter im Umriss breit ei-herzförmig, ziemlich lang gestielt, Blattstiel anliegend mit langen weisslichen Haaren ± bekleidet oder fast haarlos; Blattlamina beiderseits zerstreut behaart, Blattrand sehr kurz gesägt oder fast gekerbt-gesägt, Basis fast herzförmig-rundlich zugeschweift. Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, mit langer Spitze, bewimpert. Blütenstiele ± behaart, Kelche ziemlich dicht behaart, Blütenquirle gross. Diese androdynamische Form fasse ich als Ausdruck der echten *M. aquatica* L., Spec. plant., auf. Linné sagt an angezogener Stelle: „*M. floribus capitatis, foliis ovatis serratis petiolatis, staminibus corolla longioribus*“; ferner: „*Planta non hirta*“, und citirt in erster Linie die *M. rotundifolia palustris* s. *aquatica major* des Bauhin (pin. 227) hinzu. Nur die oben beschriebene Form lässt sich nun ohne Zwang mit den eben angeführten Thatsachen in Einklang bringen. *M. macrocephala* Strail, Essai monogr. etc., p. 103 (1887).

Kleine Variationen dieser Form sind:

α. **M. pedunculata** Person, Syn., II, p. 119 (1807). — Exsicc. Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. II, Nr. 29; ed. III, Nr. 34. — Malinvaud, Exsicc. Nr. 36. — *M. pedunculata* Opiz, *M. stolonifera* Opiz, Sezn., p. 64 (1852). Stengel meist von unten an verzweigt, Seitenzweige doppelt bis dreimal so lang als die

Internodien, \pm angedrückt behaart. Blätter eiförmig, beiderseits zerstreut behaart, am Rande ziemlich spitz und scharf gesägt, mit kurzer Spitze, Blattgrund zum Stengel breit zugeschweift; Dimension mittelgross bis gross. Blütenstiele und Kelche von weisslichen Haaren \pm bekleidet. Von der vorigen durch die spitzere Form der Blätter und die schärfere, spitze Serratur derselben leicht zu unterscheiden.

Mähren: Znaim (Oborny), Iglau (Reichardt), Nikolsburg (Löw); Niederösterreich häufig; Deutschland, Frankreich etc.

β . *M. pseudopiperita* (Tausch). (*M. aquatica* β . *pseudopiperita* Tausch in Ott, Catalog, S. 35, Nr. 1125 (1851). — *M. aromatica* Opiz in Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Soc. d'Études scientif. d'Angers, extr., p. 7 (1882). Stengel aufrecht, behaart, Blätter \pm , gewöhnlich aber nicht lang gestielt, eiförmig-lanzettlich, mit etwas vorgezogener Spitze, zum Blattstiel breit zugeschweift, seicht gesägt, Deckblätter ziemlich lang. Blütenstiele und Kelche feinflaumig; Blütenquirle kugelig oder etwas oblong angeordnet. Von der nachfolgenden Form durch grössere, verhältnissmässig kürzer gestielte Blätter und längere Deckblätter zu unterscheiden.

Häufig: Namiest (Römer), Znaim (Oborny), Thayathal bei Grussbach etc.; Böhmen: Prag etc.; Niederösterreich: Rodaun, Moosbrunn, Donausümpfe; Deutschland, Frankreich etc.

γ . *M. crenato-dentata* Strail, Essai monogr. etc., p. 93 (1887). Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt, der ganzen Länge nach behaart, Blätter deutlich gestielt, 1—1.5 cm lang, behaart, eiförmig oder breit-eiförmig, oberseits zerstreut, unterseits vornehmlich auf den Nerven behaart, an der Basis abgerundet, nach oben kurz spitz oder fast stumpflich, am Rande stumpf oder kurz spitz, öfter fast wie gekerbt-gesägt, sonst alles wie bei der typischen Form.

Tirol: Unter dem Martinsbühel bei Zirl (A. v. Kerner); Niederösterreich: Am Ufer der Wien in der Stadt Wien (Rechinger); Belgien, Frankreich.

δ . *M. denticulata* Strail, Essai classif. et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XXVI, p. 104 (1887). Stengel 40—60 cm hoch, mit etwas zurückgekrümmten Haaren bekleidet. Blätter oberseits zerstreut behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, alle gestielt, breit-oval, am Grunde fast herzförmig, lang spitz nach vorn, 4 cm lang, 3 cm breit, am Rande wenig tief gesägt, mit spitzen und genäherten Sägezähnen. Köpfchen nicht breit. Kelche röhrenförmig, mit dreieckig-pfriemlichen Sägezähnen. Pedicellen behaart.

Belgien, Deutschland.

b) *M. pyrifolia* H. Braun. *M. clinopodiifolia* Pančić non Host. Stengel aufrecht, grün, überall behaart. Blätter deutlich gestielt, mit langen weissen Haaren dicht bekleidet. Blätter ziemlich klein, 2—3.5 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, deltoidisch oder deltoidisch-eiförmig, oben spitz, an der Basis breit und meist abgestutzt zugerundet; am Rande fein und ungleich gesägt, beiderseits anliegend aber nicht zu dicht behaart, die

obersten am Stengel nicht viel kleiner als die mittleren. Blütenquirle gross, eine kopfförmige endständige Quirle und 1—2 in den Winkeln der nächstfolgenden Blätter. Deckblätter dicht behaart, linealisch-pfriemlich, violett überlaufen. Blüten- und Cymenstiele weinroth oder violett überlaufen, dicht mit weisslichen Haaren bekleidet. Kelche röhrig-glockig, feinflaumig behaart, grün, violett gestreift und im oberen Theile violett überlaufen, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich bewimpert. Die mir vorliegenden Exemplare sind sämmtlich androgyne.

Nordserbien: In Sümpfen der Save-Insel Ciganlija bei Belgrad (Bornmüller).

c) *M. Ortmanniana* Opiz, Naturalientausch, S. 437 (1826). — *M. intermedia* Host, Flora Austriaca, II, p. 141 (1831). — *M. affinis* Boreau, Fl. du centre de la France, II, p. 509, Nr. 1930 (1857). Stengel dünn, schlaff, aufrecht, unterwärts kahl oder an den Kanten behaart, Blattstiele zerstreut mit weisslichen Haaren bekleidet. Blätter ziemlich lang gestielt, dünn, klein oder mittelgross, die obersten am Stengel klein, beiderseits wenig, aber hauptsächlich nur an den Hauptnerven behaart, nach oben spitz, öfter in eine längliche Spitze vorgezogen, eiförmig-lanzettlich, in den Blattstiel fast rhombisch zugeschweift, am Rande fein und öfter stumpflich gesägt. Blütenstiele und Kelche von kurzen Härchen fläumlich. Blütenquirle ziemlich klein; Kelche oft violett überlaufen. Durch die kleinen dünnen, eilanzettlich geformten, spitzen Blätter und die kurz fläumliche Behaarung der Blütenstiele und des Kelches sehr ausgezeichnet (*M. ramosissima* Strail, Essai monogr. etc., p. 97, 1887).

Oesterreich, Deutschland, Belgien, Frankreich.

α. *M. minoriflora* Borbás. Behaarung in allen Theilen stärker. Kelche und Blütenstiele dicht anliegend kurzflaumig. Von der typischen Form durch den rundum dicht behaarten Stengel und die ziemlich dicht behaarten Blätter verschieden.

Niederösterreich: Mödling (Braun), Mauer (Halácsy), bei Vöslau in Wiesengraben zwischen Leesdorf und dem Heideteiche; Ungarn: In arenosis humidis ad Rakos-Palota (bei Budapest), September 1886 (Borbás), in exsiccatis ad Kót prope Vészto; Mähren: Lundenburg, Kostel, Czeitsch, Grussbach, Neusiedl.

d) *M. Lloydii* Boreau, Fl. du centre de la France, ed. III, p. 507 (1857). — *M. pyramidalis* Lloyd, Fl. O., ed. 1, p. 344 (1854), non Tenore. — Conf. Malinvaud, Annot. in Bull. de la Soc. de Botan. de France, Vol. XXVII, p. 36 (1880). Stengel aufrecht, rauhaarig, meist ästig; Blattstiele ziemlich lang, fast zottig. Blätter oval-lanzettlich, mittelgross, 3—5 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, beiderseits anliegend behaart, am Rande ungleichmässig scharf gesägt, nach vorne in eine Spitze vorgezogen, zur Basis schmal zugerundet, Blüten- und Cymenstiele dicht behaart, manchmal purpurn überlaufen, Kelchröhren feinflaumig. Köpfchen klein. Von den Formen der *M. Ortmanniana* Opiz durch zottige Stengel, zottige Behaarung der Blattstiele etc. abweichend. (Originalien im Herbar des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien.)

Ungarn: Vészto (Borbás); Frankreich, England, Belgien.

e) *M. riparia* Schreber in Schweigger et Körte, Flora Erlang., II, p. 6 (1811). Stengel unterwärts wenig behaart oder kahl, oberwärts mit weisslichen zurückgekrümmten Haaren \pm bedeckt; Blattstiele ziemlich lang, mit weisslichen Haaren bekleidet. Blätter länglich-lanzettlich, am Rande spitz aber kurz gesägt, beiderseits zerstreut, an den Hauptnerven etwas mehr mit Haaren bekleidet, oben spitz, an der Basis zum Blattstiele kurz zugeschweift, Blütenstiele und Kelche mit weisslichen Haaren \pm , meist ziemlich dicht bekleidet; Blütenquirle meist kleiner als bei der typischen *M. aquatica* L. Durch die länglichen, zum Blattstiele meist schmal zugerundeten Blätter und die kleinen Blütenquirle (auch bei den androdynamischen Formen) sehr ausgezeichnet.

Formen sind:

a. *typica*. Blätter mittelgross, Stengel meist erst oberwärts kurzästig oder einfach.

Niederösterreich: Kaltenleutgeben, Baden, Vöslau (Braun); dazu *M. aquatica* L., d) *M. minor* Pérard. England, Frankreich, Deutschland. In Mähren ist *M. riparia* Schreb. gemein, z. B. am tiefen Tümpel bei Prittlach.

β. *M. umbrosa* Opiz. Blätter sehr gross, auffallend lang gestielt, papierdünn, am Rande scharf gesägt. Blütenquirle ziemlich gross. Wahrscheinlich Schattenform der vorigen.

Niederösterreich: An der Pielach bei Melk (Reinegger), Kaltenleutgeben (Braun); Böhmen: Pardubitz (Opiz); Belgien, Frankreich. (*M. Pircana* Stral, Essai monogr. etc., p. 105 (1887).)

γ. *M. acuta* Opiz. Stengel oberwärts dicht behaart, Blätter ziemlich lang gestielt, Blätter von der Mitte der Lamina an in eine lange Spitze ausgezogen, Blütenquirle 2—3 cm gross.

Niederösterreich: Vöslau (Braun); Mähren: Lundenburg; Böhmen.

δ. *M. angustata* Opiz. Stengel hauptsächlich an den Kanten flaumig, einfach oder meist von der Mitte an ästig. Blätter ziemlich lang gestielt, sehr zerstreut behaart, länglich-lanzettlich, mit fast parallelen Rändern, am Rande fast gekerbt-gesägt, die obersten eiförmig-lanzettlich. Blütenstiele und Kelche feinflaumig, Blütenquirle klein. Der *M. Ortmanniana* Opiz recht ähnlich, aber durch den länglichen Zusehnitt der unteren Blätter leicht und sicher zu unterscheiden. Offenbar ein Verbindungsglied der *M. riparia* Schreber mit *M. Ortmanniana* Opiz.

Mähren: Bisenz, Lundenburg; Böhmen, Niederösterreich.

f) *M. Rudaeana* Opiz, Nomenclator botan., p. 28 (1831). Stengel aufrecht, ästig, zerstreut behaart, oberwärts dicht behaart; Blattstiele mit langen weisslichen Haaren bekleidet. Blätter ziemlich lang gestielt, im Umrisse länglich-lanzettlich, beiderseits \pm , oft ziemlich dicht behaart oder wenig behaart, am Rande unregelmässig doppelt gesägt, die primären Sägezähne etwas nach auswärts gebogen, ziemlich scharf in den Blattrand eingeschnitten. Deckblätter pfriemlich-lanzettlich, beiderseits angedrückt behaart. Blütenstiele und Kelche

dicht anliegend kurzflaumig behaart, Blütenquirle ziemlich klein. Petalenzipfel ziemlich spitz. Eine durch die unregelmässige doppelte Serratur höchst auffallende Form.

Böhmen: Aunitzer Teich bei Chrudim (Ruda), Opiz.

Eine Form davon ist

β. *M. ranina* Opiz in „Lotos“, S. 207 (1853). Stengel hauptsächlich oberwärts ästig, unten kahl, oben zerstreut behaart, Blattstiele \pm behaart, ziemlich lang. Blätter eiförmig-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, am Rande unregelmässig doppelt gesägt (die primären Sägezähne etwas noch erweitert), nach vorne in eine Spitze ausgezogen, zur Blattbasis zugeschweift, zerstreut behaart. Blütenquirle klein. Blütenstiele und Kelche kurzflaumig.

Niederösterreich: In Wiesengraben längs der Eisenbahn bei Mödling (zwischen Mödling und dem Eichkogel), forma gynodynamica (Braun); Böhmen: Sarka (Opiz).

g) *M. crispa* L., Spec. plant., ed. II, p. 805 (1763), pro specie. Blätter am Rande geschlitzt-gekraust gesägt, ziemlich kurz gestielt, zerstreut behaart, sonst wie bei var. *a*).

Die echte Krausemünze (Smith, Engl. botan., Suppl., Pl. 2785), welche in Bauerngärten hin und wieder cultivirt wird.

In Mähren z. B. in Bauerngärten bei Nikolsburg; Niederösterreich etc.

** Ganze Pflanze dicht anliegend behaart bis zottig.

h) *M. obtusifolia* Opiz in Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, extr., p. 10 (1882). — *M. subrotunda* Déségl. non Schur. Stengel aufrecht, dicht mit langen weissen zurückgebogenen Haaren bekleidet, einfach oder besonders oberwärts ästig. Blattstiele dicht weisslich behaart, die unteren am Stengel nicht lang, die obersten kurz. Blätter mittelgross bis gross, auf der Lamina beiderseits dicht anliegend behaart, im Umriss breit-eiförmig bis ei-herzförmig, am Rande kurz gesägt, oben stumpflich oder mit kurzer Spitze, zum Blattstiele breit zugerundet, Blütenquirle nicht gross, Kelche, Blütenstiele und Deckblätter dicht behaart bis fast zottig.

Mähren: Namiest; Böhmen, Galizien, Niederösterreich, Deutschland, Schweiz.

i) *M. Viennensis* Opiz, Sezn., p. 64 (1852). Stengel aufrecht, oberwärts meist ästig, dicht behaart, oben fast zottig, die unteren ziemlich lang gestielt, die oberen deutlich gestielt, viel länger als bei var. *h*). Blätter oval-länglich oder oval, kurz gesägt, nach oben stumpflich oder mit kurzer Spitze, beiderseits behaart, in den Blattstiel breit zugeschweift. Blütenquirle mittelgross, kugelförmig, Blütenstiele, Kelche und Deckblätter dicht behaart. Von voriger Varietät durch geringere Behaarung der Blätter und anderen Zuschnitt derselben, ferner durch die längeren Blattstiele leicht zu unterscheiden.

In Mähren verbreitet, Namiest, Lundenburg; Böhmen, Niederösterreich etc.

j) *M. elongata* Pérard (*M. aquatica* c. *elongata* Perard). Ganze Pflanze dicht bis zottig behaart, Blätter oval-oblong, breit, am Rande scharf gesägt, sehr lang gestielt. *M. Schleicheri* Braun, Fl. exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1755, non Opiz; *M. hirsuta* β . *latifolia* Becker, Flora von Frankfurt, S. 221 (1828).

Mähren: Czeitsch; Ungarn, Niederösterreich, Deutschland, Schweiz, Frankreich.

k) *M. Weiheana* Opiz, Naturalientausch, S. 70, Nr. 46. — Herb. Lejeune Nr. 14, Blatt 6 und 8. Stengel 50—70 cm hoch, mit kurzen Haaren und kurzen, blüthentragenden Zweigen bekleidet. Blätter beiderseits dicht behaart, alle gestielt, breit-oval, am Grunde abgerundet, nicht an den Blattstiel herablaufend, an der Spitze lange und allmählig verschmälert, 5—6 cm lang, 3—3.5 cm breit, tief gesägt, Sägezähne spitz, gleich weit von einander entfernt. Kelche röhrenförmig, Kelchzähne pfriemlich, rauhaarig wie die Pedicellen.

Deutschland, Belgien, Böhmen; Niederösterreich: Bei Vöslau (Braun).

l) *M. hirsuta* Hudson, Fl. Angl., p. 233 (1762). Stengel aufrecht, oberwärts ästig, dicht behaart wie die ganze Pflanze. Blattstiele kurz, Blätter klein oder mittelgross, am Rande spitz gesägt, eiförmig oder eiförmig-länglich, oben spitz, an der Basis in den Blattstiel breit zugeschweift, Kelche, Deckblätter und Blütenstiele dicht, fast zottig behaart. Blütenquirle kugelig, seltener etwas oblong, klein oder \pm gross.

Durch die kleinen spitzen, spitz gesägten und kurz gestielten Blätter sehr ausgezeichnet. (Hooker, Fl. Lond., 5, Tab. 166!)

In Niederösterreich sehr verbreitet, bei Vöslau, Kaltenleutgeben, Mauer, überall in der südöstlichen Niederung; Deutschland, Frankreich etc.

β . *M. purpurea* Host. Blätter länglich, ganze Pflanze röthlich überlaufen oder purpurn, sonst wie var. l).

Häufig in Niederösterreich: Kaltenleutgeben, Vöslau, Baden, Mödling; Mähren, Böhmen etc.

m) *M. nederheimensis* Strail, Essai monogr. etc., p. 95 (1887). Stengel 20—40 cm hoch, \pm verzweigt. Blätter beiderseits dicht behaart, breit-eiförmig und stumpflich, 2.5—4 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, an der Basis fast herzförmig, nach oben kurz zusammengezogen, unregelmässig stumpflich und entfernt gesägt, die unteren kurz gestielt, die oberen fast sitzend. Kelche röhrenförmig, mit pfriemlichen Zähnen, so wie die Pedicellen rauhaarig. Blumenkrone sehr zottig, die Röhre mit langen Haaren geschlossen.

Belgien, Deutschland.

n) *M. vitoralis* Strail. — *M. aquatica* var. *foliis ovatis argute serratis subacuminatis* Lej. et Cort., Comp. fl. belg., p. 229 (1831). — *M. hirsuta* var. *arguta* Lej., Herb. Nr. 14, Fol. 5. Stengel 30—45 cm hoch, mit abstehenden Haaren bekleidet, einfach oder verzweigt. Blätter sehr stark zottig behaart, kurz gestielt, eiförmig-zugespitzt, am Grunde abgerundet, 3 cm lang, 2 cm breit, tief gesägt, mit spitzen und genäherten Sägezähnen. Blütenköpfchen ziemlich gross.

Kelche röhrenförmig, mit pfriemlichen Kelchzähnen und abstehenden Haaren so wie die Pedicellen bekleidet.

Belgien, Deutschland.

o) *M. pannonica* Borbás. Stengel aufrecht, dicht zottig behaart, Blätter beiderseits dicht behaart, länglich-eiförmig, gestielt, beiderseits graulich behaart, in eine lange Spitze vorgezogen, an der Basis in den Stengel zugeschweift, am Rande scharf und spitz entfernt gesägt, mit spitzen, etwas zurückgebogenen Sägezähnen. Blütenquirle sehr klein, kugelig oder etwas oblong, Kelche ziemlich kurz röhrig-glockig, mit sehr spitzen pfriemlichen Kelchzähnen, so wie die Blütenstiele dicht weiss oder graulich zottig.

Ungarn: Pulvermühle bei Budapest (*M. pannonica* Borbás), an feuchten Stellen bei Alt-Ofen (Borbás als *M. aquatica* var. *calaminthifolia* Vis.), Pulvermühle bei Budapest, September 1879 (*M. hungarica* Borbás p. p.). Könnte im südöstlichsten Mähren möglicher Weise entdeckt werden.

p) *M. vimicola* Strail, Essai de classif. et descript. des Menthes renc. en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XXVI, p. 103 (1887). — *M. hirsuta* Host non Huds. Stengel 30—60 cm hoch, dicht mit Haaren bekleidet, einfach oder kurz verästelt, oder \pm verzweigt. Blätter beiderseits sehr dicht behaart, alle gestielt, elliptisch, stumpflich oder eiförmig, kurz und spitz, an beiden Enden verschmälert, in den Blattstiel herablaufend, 3.5—5 cm lang, 1.5—2.5 cm breit, schmal stumpflich gesägt. Kelche röhrenförmig und gestreift, Kelchzähne pfriemlich, behaart.

Niederösterreich, Belgien, Deutschland etc.

q) *M. calaminthifolia* Vis., Flora Dalmat., II, p. 185 (1847), sub varietate *M. aquaticae* L. Stengel 40—100 cm hoch, dicht zottig behaart, einfach oder meist \pm ästig. Blätter am Stengel in Entfernungen von 3—4—6 cm inserirt, beiderseits dicht grau behaart, die unteren ziemlich lang, die oberen kürzer gestielt, die unteren circa 5 cm lang, 3—4 cm breit, eiförmig, die oberen 1.75 cm lang, 1—1.25 cm breit, kurz-eiförmig, am Grunde abgerundet, nach oben kurz und spitz, am Rande sehr fein und spitz ziemlich genähert gesägt. Deckblätter ziemlich breitlanzettlich, dicht behaart, Quirle ziemlich klein, Kelche und Pedicellen dicht rauhaarig, grün oder etwas violett überlaufen, Kelche röhrenförmig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

Dalmatien, Ungarn: Budapest (Borbás); Niederösterreich: Hainburg (Aust); Deutschland, Belgien, Frankreich etc.

r) *M. vimosa* Schur, Enum. pl. Transs., p. 517 (1866), sub varietate *M. hirsutae* L. (*microstachya* Borbás). Stengel wollig behaart, oberwärts ästig. Die unteren Blätter ziemlich lang gestielt, eiförmig, beiderseits dicht behaart, die obersten rückwärts mit Kerbfilz bedeckt; am Rande spitz aber schmal gesägt, mit oft fast zurückgebogenen Sägezähnen. Kelche und Blütenstiele dicht graulaumig, dunkelviolett überlaufen; Kelchzähne sehr spitz, fast pfriemlich. Blütenquirle klein (auch die der androdynamen Formen).

Ungarn: Temes (Borbás), Siebenbürgen.

s) *M. Déséglisei* Malinvaud in Bull. de la Soc. de Bot. de France, XXVII, p. 342 (1880); XXVIII, p. 369 (1881). Stengel meist sehr verzweigt, behaart. Blätter oblong oder elliptisch, die der Seitenzweige fast herzförmig, beiderseits sehr behaart mit angedrückten Haaren, am Rande spitz gesägt, Blütenstand ein endständiges kugeliges oder etwas oblonges Köpfchen bildend, Corolle innen kahl, Kelche cylindrisch, dicht behaart, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen. Frankreich.

t) *M. trojana* H. Braun. Stengel aufrecht, dicht langhaarig, im obersten Theile dicht rauhaarig. Blätter ziemlich klein, 1·5—3 cm lang, 1·25—2 cm breit, eiförmig oder kurz-eiförmig, an der Basis abgerundet oder etwas herzförmig, nach oben stumpflich oder kurz spitz, am Rande sehr fein und spitz gesägt, oberseits grün oder graugrün, dicht weisslich oder graulich behaart, rückwärts kerbfilzig, mit weisslichen Haaren dicht bekleidet, Deckblätter lanzettlich, dicht weisslich behaart. Kelche röhrenförmig, dicht weisslich behaart, mit ziemlich kurzen, dicht behaarten, dreieckig-spitzen oder dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen. Kopfförmiges endständiges Blütenquirl ziemlich klein; vorliegende Form androdynamisch.

Griechenland, Kreta; Kleinasien: Bomarbaschi (Kirk, Göez, Sintenis, It. trojanum, 1883, Nr. 1173).

u) *M. hystrix* H. Braun. Ganze Pflanze zottig behaart. Blätter sehr kurz gestielt, im Umriss rundlich-eiförmig, am Rande geschlitzt-gekraust gesägt, Lamina etwas runzelig, unterseits mit Kerbfilz. Kelche und Blütenstiele zottig behaart. Die f. *crispa* der *M. hirsuta* Huds. — In Bauerngärten hie und da cultivirt. Mähren: Namiest, Lundenburg; Niederösterreich.

III. Alle Axen mit sterilen Blattbüscheln abgeschlossen, Blütenquirle \pm von einander entfernt in den Winkeln der Blätter disponirt oder die obersten genähert (*Sativae*).

23. *M. verticillata* L., Syst. nat., X, p. 1099, Nr. 4 α (1759). Stengel einfach oder \pm ästig, schlank, im unteren Theile schwächer, nach oben überall dicht flaumig. Blütenstiele ziemlich kurz, dicht behaart, seltener etwas verlängert. Blätter eiförmig, klein, mittelgross bis gross, am Rande gesägt, alle ziemlich gleich, oder die obersten am Stengel \pm deckblattartig und immer kleiner werdend, beiderseits anliegend behaart, Scheinwirtel ziemlich zahlreich, Kelche \pm behaart, mit spitzen pfriemlichen Zähnen, Krone roth- oder bläulichlila.

Zusammenstellung der Formen.

A. Blätter nicht gekraust-geschlitzt gesägt.

α . Blätter mittelgross oder klein, beiderseits deutlich behaart, an der Basis breit zugerundet, 1—2·5 cm lang, 0·75—2 cm breit.

* Blätter spitz gesägt, vorne spitz.

M. verticillata L. Blätter am Stengel ziemlich gleich gross, vorne spitz, spitz gesägt.

M. atrovirens Host. Blätter sehr fein gesägt, die obersten elliptisch, alle am Stengel ziemlich gleich gross.

M. tortuosa Host. Serratur ziemlich scharf, Blätter im oberen Theile des Stengels viel kleiner.

** Blätter vorne stumpflich, stumpf gesägt.

M. calaminthoides H. Braun. Stengel oben dicht zottig, Blätter dicht, fast zottig behaart, Kelche fast zottig.

M. obtusata Opiz. Blätter beiderseits anliegend behaart, vorne stumpf oder stumpflich.

α. Blätter klein, beiderseits deutlich behaart, an beiden Enden verschmälert.

M. acinifolia Borbás.

β. Blätter mittelgross bis gross, beiderseits behaart oder oberseits schwach behaart, 2—8 cm lang, 1.75—5 cm breit, eiförmig oder kurz eiförmig-elliptisch.

* Blätter am Stengel nach oben nicht deckblattartig, ± kleiner oder den anderen gleich gross.

o Blätter dicht behaart, am Rande nicht stumpf gekerbt-gesägt.

M. valdepilosa H. Braun. Blätter breit-eiförmig, die unteren nicht grob gesägt, dicht zottig behaart.

M. ballotaefolia Opiz. Blätter eiförmig, die unteren oder alle grob gesägt.

oo Blätter auffallend stumpflich gesägt, öfter wie gekerbt-gesägt.

M. crenata Becker. Blätter beiderseits anliegend behaart.

M. crenatifolia Opiz. Blätter unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, oberseits fast kahl (*M. procumbens* Thuill. herb.).

M. orbiculata Strail. Blätter fast kreisförmig-elliptisch.

M. clinopodiifolia Host. Blätter breit kurz-eiförmig, beiderseits dicht behaart, in den Blattstiel öfter fast herzförmig verlaufend.

ooo Blätter am Rande spitz, kurz und entfernt gesägt, nicht dicht zottig behaart.

M. peduncularis Boreau.

M. parviflora Schultz.

oooo Blätter scharf gesägt, nicht dicht zottig behaart.

M. ovalifolia Opiz. Blätter zur Basis zugerundet (var. *M. sciaphila*, var. *M. vinacea*).

M. latissima Strail. Blätter grob gesägt, gross, die unteren Blätter lang gestielt, an der Basis breit abgerundet.

M. Rothii Nees v. Esenb. Blätter eiförmig, zur Basis keilig verschmälert.

M. galeopsifolia Opiz. Blätter eiförmig-elliptisch, die obersten lanzettlich-elliptisch, zum Blattstiel schmal zugerundet.

** Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch, obere Blütenquirle genähert, von deckblattartigen Blättern gestützt.

o Blätter oberseits fast kahl.

M. Beneschiana Opiz.

o o Blätter beiderseits \pm behaart.

* Blätter spitz, aber schmal gesägt.

M. Grazensis H. Braun. — *M. Speckmoseriana* Opiz.

** Blätter scharf und spitz gesägt.

M. rubro-hirta Lejeune et Court. Stengel roth überlaufen, Blätter ziemlich kurz gestielt, breit-eiförmig.

M. pilosa Sprengel. Stengel meist grün, die unteren Blätter lang gestielt (0·8 cm).

γ . Blätter elliptisch-länglich, seltener die untersten elliptisch, mit vorgezogener Spitze.

* Die oberen Blätter deckblattartig.

M. florida Tausch. Blätter länglich-elliptisch, Blüten- und Cymenstiele wenig behaart.

M. Austiana H. Braun. Blätter rhombisch, die oberen lanzettlich-oblong, Blüten- und Cymenstiele dicht behaart.

** Die oberen Blätter zuweilen etwas kleiner als die übrigen, aber nicht deckblattartig.

\triangle Blätter alle ziemlich gleich gross.

~ Blätter beiderseits behaart oder wenn kahl, scharf gesägt.

o Blätter am Rande fein und spitz, nicht scharf gesägt.

* Blätter anliegend dicht feinfaumig.

M. stachyoides Host. Blätter lanzettlich, am Rande sehr fein und fast obsolet gesägt.

** Blätter beiderseits dicht anliegend behaart.

M. rivularis Sole. Blätter eiförmig-elliptisch, mit vorgezogener Spitze, am Rande fein und spitz gesägt.

*** Blätter beiderseits \pm , gewöhnlich zerstreut anliegend behaart.

M. elata Host. Blätter elliptisch-länglich, beiderseits behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz.

M. montana Host. Blätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

o o Blätter scharf gesägt.

* Blätter einfach oder etwas ungleich gesägt.

• Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich.

M. acutifolia Sm. Blätter lanzettlich, beiderseits behaart.

M. čechobrodensis Opiz. Blätter länglich-lanzettlich, ziemlich schmal, oberseits wenig behaart, fast kahl.

• • Blätter rhombisch-lanzettlich, oval-oblong.

M. rhomboidea Strail. Blätter beiderseits \pm dicht behaart, lanzettlich-rhombisch, die unteren eiförmig-rhombisch.

M. scrophulariaefolia Lejeune. Blätter oval-oblong oder elliptisch, nach vorne kurz spitz.

** Blätter fast alle scharf doppeltgesägt.

M. Weidenhofferi Opiz.

≈ Blätter oberseits fast kahl, glänzend, oder zerstreut behaart, unterseits vornehmlich an den Nerven behaart; entfernt kurz gesägt.

M. Prachinensis Opiz. Blätter beiderseits zerstreut behaart, Blütenstiele wenig behaart, seicht, aber spitz gesägt, vorne spitz.

M. nitida Host. Blätter oberseits wenig behaart, oft fast kahl, glänzend, am Rande sehr seicht gesägt, Kelche wenig behaart, Stengel schlaff.

△△ Blätter elliptisch-länglich, die obersten viel kleiner, aber nicht deckblattartig, Wirtel nicht zu einem fast ährenförmigen Blütenstand genähert.

M. statenicensis Opiz. Blätter elliptisch-lanzettlich, mit vorgezogener Spitze, beiderseits zerstreut behaart.

M. acute-serrata Opiz. Blätter beiderseits ziemlich dicht anliegend behaart, scharf gesägt; Blattspitze nicht lang vorgezogen.

M. viridula Host. Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, am Rande scharf gesägt.

M. Libertiana Strail. Blätter auffallend lang gestielt, oval-lanzettlich, ungleich gesägt, Kelche sehr dicht behaart.

B. Blätter gekraust-geschlitzt gesägt.

M. sativa L.

α. Blätter mittelgross oder klein, beiderseits deutlich behaart, an der Basis breit zugerundet, 1—2.5 cm lang, 0.75—2 cm breit.

a) **genuina**. Stengel einfach oder im obersten Theile etwas ästig, oben dicht behaart bis fast zottig. Blätter eiförmig-elliptisch oder oft fast rhombisch, am Rande fein und spitz gesägt, alle Blätter ziemlich gleich gross, höchstens die blüthenständigen etwas kleiner aber nicht deckblattartig, spitz, an der Basis zum Blattstiel rund zugeschweift, Blütenstiele und Kelche dicht behaart.

In Mähren bis jetzt um Brünn, Lomnitz, Olmütz (Formánek), Znaim, Kromau (Zimmerer), Bisenz (Bubela); Niederösterreich: In feuchten Gruben zwischen Vöslau und Leobersdorf (Braun), Kaltenleutgeben (Braun), Mauer (Halácsy); Deutschland, Frankreich, Schweden etc.

a¹. Blätter, Stengel, Blütenstiele und Kelche weisszottig dicht behaart. *M. verticillata* var. *pitifolia* H. Braun. F. Schultz, Herb. normale, Nr. 125 bis (1871).

Auf Muschelkalk in der Hügelregion bei Weissenburg im Elsass (Schultz); in Mähren selten: Bei Lomnitz (Fleischer).

b) **M. obtusata** Opiz, Naturalientausch, S. 194 (1825), als Art. Stengel einfach, oder meist verzweigt, oben dicht behaart. Blätter eiförmig,

ziemlich klein bis klein, oberseits anliegend behaart, die oberen dicht behaart, am Rande fast gekerbt-stumpflich, klein gesägt, vorne fast stumpflich oder mit kurzer Spitze, alle Blätter am Stengel fast gleich gross, Blütenquirle ziemlich zahlreich, Blütenstiele, Kelche und Kelchzähne dicht anliegend behaart.

Böhmen, Mähren: Seelowitz; Niederösterreich: An der March bei Marchegg (Braun).

c) *M. atrovirens* Host, Flora Austriaca, II, p. 152 (1831), als Art. Stengel einfach oder unterwärts ästig, oben rundum dichtflaumig, Blattstiele kurz oder \pm verlängert. Blätter beiderseits dicht behaart, fein gesägt, spitz, die obersten elliptisch, in eine Spitze ausgezogen, die unteren eiförmig-elliptisch. Kelche, Blüten- und Cymenstiele dicht flaumig behaart.

Durch trübgrüne, mehr spitze und feiner gesägte Blätter von der var. a) *genuina* leicht zu unterscheiden. Der *M. elata* Host höchst ähnlich. Ungarn, Deutschland.

Mähren. Pflanze \pm purpurn überlaufen ist *M. purpurascens* Host. Niederösterreich: An der March bei Marchegg und auf feuchten Aeckern bei Baumgarten an der March (Braun).

d) *M. tortuosa* Host, Flora Austriaca, II, p. 142 (1831). Stengel aufrecht, oben verzweigt, selten einfach. Die unteren Blätter ziemlich lang, die oberen kurz gestielt, von der Form und dem Zuschnitt der *M. atrovirens* Host, nur schärfer gesägt und am oberen Theile des Stengels viel kleiner, fast deckblattartig, der obere Theil des Stengels daher schmal, fast ruthenförmig; Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, so wie die Blütenstiele und Kelche dicht haarig.

Niederösterreich: Persenbeug (Host), Vöslau (mit purpurnen Flecken, die f. *purpurascens*), an der kleinen Tulln bei Rappoltenkirchen; Ungarn: Am Rákos bei Budapest sehr schön (Borbás als *M. atrovirens*).

e) *M. calaminthoides* H. Braun in Formánek, Mährische Menthen, Extr., S. 7 (1888) (Verhandl. d. naturf. Vereins zu Brünn, XXVI, S. 119, 1887). — *M. calaminthaefolia* Host in sched. — H. Braun in Oesterr. botan. Zeitschrift, XXXVII, S. 422 (1887), non *M. aquatica* var. γ . *calaminthaefolia* Visiani, Flora Dalmatica, II, p. 185 (1847). — Exsicc. Wirtgen, Herb. Menthen., ed. III, Nr. 60. — F. Schultz, Herb. normale, Cent. 2, Nr. 129 (*M. arvensis-hirsuta* F. Schultz, Arch. de Fl., p. 194, forma *M. calcarea*). Stengel aufrecht, behaart, nach oben dicht zottig. Blätter ziemlich lang gestielt oder die obersten kurz gestielt, breit-eiförmig, am Rande stumpf gesägt, dicht und fast zottig behaart, nach oben stumpflich oder kurz spitz, zum Blattstiel breit zugedrundet oder fast herzförmig, die oberen fast so gross wie die unteren, mittelgross oder gross, 3—6 cm lang, 1.5—4 cm breit. Blütenstiele und Kelche rauhaarig, oft fast zottig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

Niederösterreich: Rappoltenkirchen (Wiedermann), Purkersdorf (Host); Rheinpreussen, Elsass etc.

f) *M. acinifolia* Borbás. Stengel schlank, dünn, von zahlreichen Blütenwirteln besetzt, rundum behaart. Blätter klein oder seltener mittelgross,

alle ziemlich gleich gross, oder nur die untersten am Stengel etwas grösser, elliptisch oder elliptisch-rhombisch, vorne spitz oder zugespitzt, in den Blattstiel verschmälert und dadurch manchmal fast lanzettlich, beiderseits ziemlich dicht behaart. Kelche röhrenförmig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

Ungarn: Margaretheninsel bei Budapest; Comitat Bihar: Iráz (Borbás).

β. Blätter mittelgross bis gross, beiderseits behaart oder oberseits schwach behaart; 2—8 cm lang, 1.75—5 cm² breit.

* Blätter eiförmig oder kurz eiförmig-elliptisch.

a) Blätter am Stengel alle ziemlich gleich gross.

g) *M. valdepilosa* H. Braun. Stengel circa 60—100 cm hoch, behaart, meist ästig. Blätter deutlich, die unteren ziemlich lang gestielt, 3 bis 6 cm lang, 2—4 cm breit, eiförmig oder breit eiförmig-elliptisch, beiderseits ziemlich stark behaart, auf der Unterseite graulich behaart, am Rande spitz gesägt, von der Form der *M. aquatica* L. *typica*, zum Blattstiel breit zugerundet, oft fast herzförmig. Blüten- und Cymenstiele dicht behaart, Kelche röhrig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, behaart. Der nächstfolgenden Form sehr ähnlich, aber von dieser durch die weniger grob gesägten, mehr rundlich-eiförmigen grossen Blätter ausgezeichnet.

Niederösterreich: In Sümpfen bei Kagran und Leopoldau und auf den Donauinseln nächst Wien (Braun).

h) *M. ballotaefolia* Opiz, Naturalientausch, S. 21 (1823). Stengel unten wenig behaart, oberseits ±, meist zottig dicht behaart. Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang, die der oberen kürzer behaart. Blätter breit eiförmig, oder die untersten eiförmig-elliptisch, in den Blattstiel plötzlich breit zugeschweift, nach vorne stumpflich oder mit kurzer Spitze, beiderseits behaart, am Rande spitz und scharf gesägt, die blütenständigen Blätter kurz gestielt, eiförmig oder eiförmig-elliptisch. Blüten- und Cymenstiele deutlich borstig, Kelche gestreift, röhrig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

Durch die breit-eiförmigen, deutlich behaarten und grob gesägten Blätter sehr ausgezeichnet.

Mähren: Znaim, Thayathal, Traussnitzmühle und Steinmühle, Beckengrund bei Gr.-Ullersdorf; Böhmen, in Niederösterreich häufig; Deutschland, Frankreich.

i) *M. peduncularis* Boreau, Fl. du centre de la France, ed. III, p. 510, Nr. 1938 (1857). Stengel weniger zottig wie bei voriger Form, Blattstiele wie bei var. *h*). Blätter am Grunde breit abgerundet, breit-eiförmig, stumpflich oder mit kurzer Spitze, am Rande spitz, aber kurz und entfernt gesägt, die untersten Blätter obsolet gesägt, fast wie gekerbt, dadurch von voriger Varietät sehr ausgezeichnet. Kelche kürzer, sammt den Blüten- und Cymenstielen ± dicht behaart, Kelchzähne spitz, dreieckig-pfriemlich. Offenbar eine Uebergangsform zu der Gruppe *Campanocalyces*. (Im Herbare Braun: France. Intre la cour Paillot et Barnay, Saône et Loire, leg. Dr. Gillot, com. Déséglise.)

Niederösterreich: Vöslau, Baden (Braun); Frankreich, Deutschland.

j) *M. ovalifolia* Opiz, Naturalientausch, S. 70 (1824). Stengel aufrecht, im unteren Theile wenig behaart, oberseits ziemlich dicht behaart, die unteren Blattstiele lang, die oberen \pm kürzer, behaart. Blätter beiderseits, aber wenig und hauptsächlich nur an den Nerven behaart, mittelgross oder gross bis sehr gross, eiförmig, am Grunde breit zum Blattstiele zugerundet, am Rande spitz und scharf gesägt, vorne spitz oder etwas stumpflich. Blütenstiele behaart oder fast kahl, Kelche kurzflaumig, seltener ganz behaart; Kelchzähne dreieckig-spitz bis pfriemlich. Von *ballotaefolia* Opiz hauptsächlich durch die eiförmigen, etwas länger vorgezogenen und viel weniger behaarten Blätter, die weniger spitzen Kelchzähne und oft fast kahlen Blütenstiele etc. verschieden.

Mähren: Trausnitzthal bei Znaim; Böhmen, Niederösterreich etc.

Formen dieser Varietät sind:

j¹) *M. arguta* Opiz, Naturalientausch, S. 69 (1824). Blätter gross, so wie die unteren Theile des Stengels wenig behaart. Blattstiele lang, auch die obersten Blätter viel schmaler zum Blattstiele zugerundet wie bei der typischen Form, eiförmig-spitz, am Rande sehr grob und scharf gesägt, Blütenstiele behaart oder fast kahl, grün oder purpurröthlich. Vom Typus durch sehr scharf gesägte, länger gestielte und zum Blattstiel lang zugeschweifte Blätter verschieden.

Mähren: Thayathal bei Klein-Tesswitz (Oborny als *M. paludosa* Schreber); Ungarn: Iráz (*M. grandifrons* Borbás in litt.); Serbien: Makio bei Belgrad (Bornmüller); Böhmen, Deutschland.

Var. *M. heleophila* H. Braun. Blätter mittelgross, nach oben etwas verjüngt, kürzer gestielt.

Mähren, Czernowitz am Flusse (Formánek).

j¹¹) *M. Rothii* Nees v. Esenbeck in Bluff et Fingerhut, Compend. Florae germ., Tom. II, p. 18 (1825). Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt, mit kurzen zerstreuten Haaren besonders an den Kanten bekleidet. Blätter eiförmig, nach oben spitz oder zugespitzt, zur Basis keilförmig verschmälert, oberseits wenig behaart, grün, unterseits vornehmlich an den Nerven behaart, am Rande scharf und spitz gesägt; ungefähr 4·5—6 cm lang, 2—3·5 cm breit, die oberen etwas kleiner. Blütenquirle mit kurzen Cymenstielen, ungefähr so lang wie die Blattstiele, Kelche röhrenförmig-cylindrisch, am Grunde und an den Zähnen langhaarig, in der Mitte wenig behaart, Pedicellen fast kahl, purpurn, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, spitz, öfter violett überlaufen. (*M. gentilis* Roth, Tent. Fl. germ., II, 2, p. 8, non L.)

Deutschland, Rheinpreussen (Nees!); Frankreich.

j¹¹¹) *M. sciaphila* H. Braun. Stengel im unteren Theile wenig, im oberen dicht anliegend behaart, Blattstiele lang. Blätter sehr gross, 12 cm lang, 6 cm breit, die oberen 7 cm lang, 3 cm breit, am Rande klein und stumpflich gesägt. Blütenquirle verhältnissmässig wenig, Cymen lang gestielt, so wie die Blütenstiele flaumig, grün. Kelche röhrig-glockig, grün gestreift, mit dreieckig-spitzen Zähnen, flaumig. Eine Schattenform der *M. ovalifolia* Opiz.

Mähren: In Gräben bei der Trausnitzmühle nächst Znaim (Oborny).

j^{IV}) *M. vinacea* H. Braun. Stengel stärker behaart wie bei vorigen Formen. Blätter lang gestielt, beiderseits dichter anliegend behaart, kurz-eiförmig oder eiförmig-elliptisch, entweder nur auf der Rückseite oder ganz wein- oder purpurroth überlaufen. Blütenstiele und Kelche dicht weisslich behaart, Kelchzähne spitz, Kelchröhren cylindrisch-glockig. Uebergangsform einerseits zur *M. atrovirens* Host var. *purpurascens* (Host), andererseits zur *M. elata* Host.

Mähren: Granitzthal bei Znaim (Oborny als *M. paludosa* Schreber).

j^V) *M. crenata* Becker, Flora von Frankfurt, S. 225 (1828). Stengel 30—50 cm hoch, im oberen Theile hauptsächlich mit Haaren bekleidet, einfach oder ± verzweigt. Die oberen Blätter eiförmig, die unteren rundlich-eiförmig, beiderseits anliegend dicht behaart, am Rande undeutlich gekerbt-gesägt oder fein gekerbt-gesägt, kurz gestielt, 2.5—3.5 cm lang, 2—2.5 cm breit. Deckblätter lanzettlich, dicht behaart, so lang oder etwas länger wie die Blütenquirle, Kelche gestreift, cylindrisch-röhrig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

Belgien, Deutschland.

j^{VI}) *M. crenatifolia* Opiz, teste Strail, Essai de classification et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., Vol. XXVI, p. 123 (1887). Stengel 30—50 cm hoch, mit kurzen Haaren bedeckt. Blätter eiförmig-stumpfllich, 4—5.5 cm lang, 2.5—3.5 cm breit, am Rande fein gekerbt oder stumpf gesägt, oberseits mit anliegenden Haaren bekleidet, unterseits fast kahl, kurz gestielt, die obersten beinahe sitzend. Pedicellen mit kurzen Haaren bekleidet. Deckblätter lanzettlich, bewimpert und behaart. Kelche röhrenförmig, gestreift, mit kurzen Haaren bekleidet. Kelchzähne kurz zugespitzt oder fast dreieckig-pfriemlich.

Niederösterreich: Weinern (Opiz!); Belgien.

j^{VII}) *M. parviflora* Schultz, Flora Stargardiensis, Suppl., p. 34 (1818). — *M. Pekaensis* Opiz, Naturalientausch, S. 195 (1825) (non *M. nitida* Host). Stengel aufrecht, hauptsächlich an den Kanten behaart, einfach oder ästig. Blätter eiförmig, 2.5—[4.5]—6 cm lang, 1.25—3 cm breit, an der Basis abgerundet oder etwas zusammengezogen, nach oben kurz spitz oder die der Seitenäste etwas vorgezogen-spitz, oberseits zerstreut behaart, unterseits vornehmlich an den Nerven behaart, am Rande ziemlich spitz-dreieckig, aber kurz gesägt. Deckblätter lanzettlich, so lange oder etwas länger wie die Blütenquirle, Cymenstiele öfters verlängert, so wie die Pedicellen dicht weisslich behaart. Kelche deutlich gestreift, grün, behaart so wie die dreieckig-spitzen bis dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne. Corollen meist gynodynamisch, klein, bleichviolett.

Böhmen, Mähren; Niederösterreich: In Wiesengraben bei Rappoltenkirchen (Wiedermann); Deutschland: Mecklenburg, Stargardt (Schultz!).

Eine Form mit schärfer gesägten oberen Blättern ist *M. Motoliensis* Opiz in Déséglise, *Menthae Opizianae*, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, extr., p. 15 (1882); die oberen Blätter kleiner, die unteren seicht gesägt.

Niederösterreich: Vöslau (Braun); Mähren, Böhmen, Deutschland etc.

k) *M. galeopsisifolia* Opiz in Steudel, Nomenclator botan., II, p. 126 (1840). Stengel aufsteigend oder aufrecht, dicht behaart. Blätter beiderseits ziemlich dicht behaart, im Umriss eiförmig-elliptisch oder elliptisch, die obersten elliptisch-lanzettlich, scharf gesägt, Sägezähne spitz. Blätter spitz, zum Blattstiele schmal zugerundet, mittelgross. Blüten- und Cymenstiele dicht zottig so wie die Kelche, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich. Diese Form gehört vermöge der Blattform eher der Gruppe der *M. elata* Host an, allein da die Form der untersten Blätter doch sehr an die der *M. ovalifolia* Opiz erinnert, so sei ihr hier ein Platz angewiesen.

Böhmen (Opiz); Ungarn: Iráz im Comitatus Bihar (Borbás).

l) *M. clinopodiifolia* Host herb., H. Braun in Formánek, Mährische Menthen, Extr., S. 9 (1888). Stengel aufrecht, oberseits ästig oder einfach, mit zurückgebogenen Haaren überall dicht bekleidet. Blätter gestielt, gesättigtgrün, breit und kurz-eiförmig, beiderseits behaart, am Rande fast stumpflich gesägt, mittelgross (2·2—6·8 cm lang, 1·7—5 cm breit), in den Blattstiel breit und hie und da fast herzförmig zugeschweift, oben kurz spitzlich oder stumpflich. Deckblätter lanzettlich, rauhaarig. Kelche röhrig-glockig, mit pfriemlich-dreieckigen Kelchzähnen. Krone blosslila.

Durch die kleinen, öfter fast stumpflichen Sägezähne und die breit-eiförmigen, dicht behaarten Blätter sehr ausgezeichnet.

Mähren: Važan nächst Austerlitz, Jemnitz nächst Bistritz a. P.; Niederösterreich.

m) *M. latissima* Strail, Essai monogr. etc., p. 133 (1887). — Schultz, Herb. normale, Nr. 128. Stengel 60—80 cm hoch, aufgerichtet, meist von der Basis an ästig. Blätter breit-eiförmig und spitz, 6—7 cm lang, 4—5 cm breit, an der Basis abgerundet und in den Blattstiel herablaufend, an beiden Seiten mit kurzen Haaren bekleidet, tief und grob am Rande gesägt, Sägezähne spitz, die unteren lang, die oberen viel kürzer gestielt. Deckblätter lineal-lanzettlich, bewimpert. Kelche röhrenförmig, an der Spitze erweitert und fast glockig, gestreift, Kelchzähne lanzettlich zugespitzt, mit kurzen Haaren wie die Pedicellen bekleidet.

England, Belgien, Frankreich, Deutschland etc.

n) *M. orbiculata* Strail, Essai monogr. etc., p. 130 (1887). — *M. sativa* L. var. *orbiculata* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., III, Nr. 59. — Malinvaud, Menth. exsicc. Nr. 53. Stengel 50—70 cm hoch, mit kurzen Haaren bekleidet oder manchmal fast kahl. Die unteren Blätter 4—5 cm lang, 3—3·5 cm breit, an der Spitze abgerundet, die übrigen kleiner, eiförmig, kurz an der Spitze zusammengezogen, stumpf oder stumpflich, meist stumpflich fast gekerbt-gesägt. Deckblätter spitz-lanzettlich, kurz bewimpert. Kelche röhrenförmig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, kurz befüämt.

Belgien, Deutschland.

b) Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch, obere Blütenquirle genähert, von deckblattartigen Blättern gestützt, der obere Theil des Stengels daher Aehnlichkeit mit den Formen aus der Gruppe *Subspicatae* zeigend.

o) *M. Beneschiana* Opiz, Sezn., p. 65 (1852), n. s. Déséglise, l. c., II, extr., p. 16 (1882). Stengel aufrecht oder aufsteigend, im unteren Theile ziemlich kahl, einfach oder verzweigt, Blattstiel lang. Blätter rundlich-eiförmig, vorne kurz spitz oder stumpflich, zum Blattstiele breit zugerundet, oberseits fast kahl, unterseits vornehmlich an den Nerven behaart, am Rande stumpflich klein gesägt, Blütenquirle zahlreich; Blütenstiele etwas flaumig wie die röhrig-glockigen Kelche. Kelchzähne dreieckig-spitz bis pfriemlich.

Böhmen: Kuchelbad bei Prag (Opiz); Niederösterreich: Mauer (Halácsy).

p) *M. Grazensis* H. Braun. *M. Speckmoseriana* Opiz, Naturalientausch, S. 196 (1825). Stengel aufrecht, Blätter beiderseits dicht behaart, mittelgross, am Rande spitz, aber sehr schmal gesägt, Blattstiele dicht abstehend behaart. Deckblätter lanzettlich, dicht zottig. Blütenquirle zahlreich, verhältnissmässig gross. Cymen- und Blütenstiele dicht weisslich behaart. Kelche röhrförmig-glockig, gestreift, Rippen manchmal purpurn überlaufen, sammt den dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen dicht weisslich zottig, Kelchzähne lang bewimpert.

Niederösterreich; Steiermark: Graz (Speckmoser). (Herb. Pittoni.)

q) *M. rubro-hirta* Lejeune et Courtois, Compend. fl. Belg., II, p. 230 (1831). — Malinvaud in Bull. de la Soc. de Botan. de France, XXIV, p. 235 (1877). — *M. pulegioides* Dumortier, Prodr. Fl. Belg., p. 49 (1827), non Sieber, non Lejeune. — *M. Zabichlicensis* Opiz ined. Stengel 40—70 cm hoch, roth überlaufen, mit langen Haaren bekleidet, ästig. Blätter ziemlich kurz gestielt, breit-eiförmig, am Grunde fast herzförmig, nach vorne kurz spitz oder spitz, 3—6 cm lang, 2·5—3·5 cm breit, scharf und spitz gesägt, oder die unteren etwas stumpflich gesägt, die oberen viel kleiner, fast deckblattartig, beiderseits dicht behaart. Die oberen Blütenquirle oft genähert und beinahe eine Scheinähre bildend, Deckblätter pfriemlich oder pfriemlich-lanzettlich, dicht behaart. Kelche gestreift, cylindrisch, dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, so wie die Pedicellen dicht behaart.

Belgien, Deutschland, Böhmen: Zabichlič (Opiz); Steiermark: Pettau (Preissmann).

r) *M. pilosa* Sprengel, Plantar. minus cognit. pugill. prim., p. 168, Nr. 132 (1813). Stengel aufrecht, dicht abstehend behaart, einfach oder ästig. Blätter breit-eiförmig, die oberen deckblattartig klein, alle gestielt; Blattstiele der unteren Blätter 1—1·25 cm lang, dicht behaart. Blätter an der Basis breit abgerundet, 5—6 cm lang, 2·75—4 cm breit, die oberen 2—3 cm lang, 1—1·25 cm breit, die obersten plötzlich klein, deckblattartig, alle dicht behaart beiderseits, am Rande scharf und spitz genähert gesägt, im unteren Drittheile ungesägt. Deck-

blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht behaart. Quirle alle entfernt oder die oberen genähert und fast eine Scheinähre bildend. Blütenstiele und Kelche dicht weisszottig, Kelche röhrenförmig, mit langen, dreieckig-pfriemlichen, dicht behaarten Kelchzähnen. Der *M. rubro-hirta* Lejeune sehr ähnlich.

Deutschland: Halle (Sprengel), Westdeutschland: Rheinprovinz etc.

- c) Blätter elliptisch-länglich, seltener die untersten elliptisch, mit vorgezogener Spitze; die Blätter am Stengel ziemlich gleich gross, höchstens die oberen etwas kleiner, oder die Blätter breit-elliptisch, in den Blattstiel zusammengezogen.

s) *M. elata* Host, Flora Austriaca, II, p. 145 (1831). Stengel aufrecht oder aufsteigend, rundum behaart, an den Kanten stärker behaart, Blattstiele kurz oder bei den unteren Blättern ziemlich lang behaart. Blätter elliptisch oder elliptisch-länglich, mit etwas vorgezogener Spitze, am Rande fein und scharf gesägt, beiderseits, aber nicht stark behaart, oft nur an den Nerven fläumlich, mittelgross, Deckblätter lineal-lanzettlich, zottig bewimpert. Blüten- und Cymenstiele behaart, Kelche behaart, meist purpurn überlaufen, mit dreieckig-spitzen bis fast pfriemlichen Kelchzähnen.

Mähren: Wölkingsthal bei Zlabings, Thayathal bei Znaim (massenhaft), Granitzthal bei Znaim (Oborny), Iglau, bei Bärn (Oborny), am Schwarzawaufer bei Komein, Béla bei Boskowitz, Reigersdorf, Janowitz, Römerstadt, Bautsch, Kundersdorf.

Niederösterreich: Rappoltenkirchen (Wiedermann), Pressbaum und Kaltenleutgeben (Braun), bei Wien (Host); Preussen: Bei Königsberg (Metgetten, Baenitz); in Deutschland gewiss sehr häufig.

s¹⁾ *M. scrophulariaefolia* Lejeune et Courtois, Comp. fl. belg., II, p. 230 (1831). Stengel 50—80 cm hoch, mit kurzen Haaren bekleidet. Blätter alle gestielt, oval-oblong oder elliptisch, kurz und etwas keilig zum Blattstiele zusammengezogen, vorne kurz spitz, 6—7 cm lang, 2.5 bis 3.5 cm breit, mit kurzen Haaren bestreut, ziemlich tief gesägt, die oberen viel kleiner wie die unteren. Die Blütenquirle zuweilen gestielt. Deckblätter bewimpert, lanzettlich oder fast pfriemlich-lanzettlich. Pedicellen kurz, mit kurzen Haaren bekleidet. Kelche röhrenförmig, mit kurzen Haaren bekleidet, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich (Strail).

s¹¹⁾ *M. montana* Host, Flora Austriaca, II, p. 145 (1831). Stengel aufrecht, behaart. Blätter grün, lanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, am Rande entfernt stumpf oder etwas spitzlich gesägt, zum Blattstiele schmal zugeschweift. Blattstiele ziemlich lang. Blätter mittelgross (6 mm lang, 2 mm breit). Cymen- und Blütenstiele etwas behaart, aber schwächer wie bei *M. elata* Host. Kelche grün, deutlich gestreift, röhrig-glockig, mit pfriemlichen oder dreieckig-pfriemlichen, sehr spitzen Zähnen. Von *M. elata* Host durch verhältnissmässig längere Blätter und spitzere Kelchzähne wenig verschieden.

Niederösterreich: Weinzierl (Host), bei Rappoltenkirchen (Dorf Au) (Wiedermann); Mähren: Traussnitzmühle bei Znaim (Oborny), Boskowitz (Formánek). Eine Form mit violett überlaufenen Kelchen und obsolet gezähnten Blättern ist *M. acutata* Opiz in „Lotos“, p. 209 (1853).

s^{III}) *M. čechobrodensis* Opiz in „Lotos“, p. 21 (1853). — *M. arvensis-aquatica* F. Schultz, Arch. de Fl., p. 194, forma *angustifolia semiintegra* (Weissenburg im Elsass), Schultz, Herb. normale, Cent. 2, Nr. 127. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, manchmal weinröthlich oder purpurn überlaufen, besonders im oberen Theile behaart; Blattstiel zottig oder \pm behaart. Blätter oberseits kahl oder wenig behaart, länglich-lanzettlich und ziemlich schmal (5 cm lang, $1\frac{1}{2}$ —2 cm breit), spitz oder fast zugespitzt, am Rande scharf ungleich gesägt, unterseits an den Nerven behaart, zur Basis verschmälert oder länglich zugeschweift, Deckblätter ziemlich lang, lineal-lanzettlich bis lanzettlich, bewimpert. Cymen- und Blütenstiele behaart, Kelche behaart, meist violett überlaufen, röhrig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen. Durch die länglich-lanzettlichen, wenig behaarten und scharf gezähnten Blätter sehr ausgezeichnet.

Böhmen: Böhmisches-Brod (Kallmünzer); Deutschland etc.

s^{IV}) *M. rivularis* Sole, Menth. britt., p. 46 (1798). Stengel aufrecht, dicht zottig, einfach oder verzweigt, oben zottig behaart; Blattstiele ziemlich lang und dicht zottig behaart. Blätter eiförmig-elliptisch, mit vorgezogener Spitze, zur Basis zugeschweift oder verschmälert, oder schmal zugerundet, beiderseits dicht behaart, 2—4.5 cm lang, 1.25—2.5 cm breit, am Rande fein und spitz gesägt, Sägezähne nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten. Die oberen Blätter etwas kleiner als die unteren am Stamme. Deckblätter lineal-lanzettlich, weisszottig, so wie die Blüten- und Cymenstiele und Kelche. Kelche röhrenförmig, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich. Nach Sole'schen Originalien. Der *M. pilosa* Sprengel und *M. verticillata* L. typica zunächst stehend, von beiden durch die Blattform hinlänglich verschieden.

England; Niederösterreich: An Bächen bei Moosbrunn (Braun).

s^V) *M. stachyoides* Host, Flora Austriaca, II, p. 146 (1831). Stengel aufrecht, verzweigt oder aufrecht schlank, vornehmlich an den Kanten behaart, im oberen Theile stärker behaart. Blätter lanzettlich, beiderseits dicht anliegend feinflaumig, alle deutlich gestielt, die oberen kurz gestielt, am Rande sehr fein und fast undeutlich gesägt, nach beiden Enden verschmälert. Blattstiele dicht behaart. Blätter nach oben an Grösse etwas abnehmend. Blütenstiele wenig behaart oder fast kahl, Kelche behaart, röhrig-glockig, mit kurzen, spitzen Kelchzähnen; zwei Kelchzähne spitz, kürzer wie die drei übrigen. Blüten klein, Blütenquirle alle am Stengel entfernt.

Niederösterreich: Weinzierl (Host), Längapiesting-Thal (Beck).

Die Exsiccata Host's im Herbare Tausch, sowie im Herbare der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, gehören der *M. lanceolata* Becker var. *sublanata* H. Braun an.

s^{VI}) *M. amplissima* Strail, Essai monogr. etc., p. 133 (1887). — *M. sativa* var. *amplissima* Durand, Rech. sur les Menthes de la fl. liégeoise in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., Vol. XIV, p. 305 (1875). Stengel 50 bis 70 cm hoch, aufrecht oder aufgerichtet, wenig ästig und mit kurzen zurückgekrümmten Haaren bekleidet. Blätter oval-oblong, fast stumpflich, kurz keilig an der Basis zusammengezogen, 6—8 cm lang, 4—5 cm breit, sehr lang gestielt, wenig tief gesägt, Sägezähne fast stumpflich, mit kurzen Haaren beiderseits bekleidet. Deckblätter lanzettlich-lineal, bewimpert. Kelche röhrenförmig, am oberen Ende erweitert und fast glockig, mit lanzettlich zugespitzten Kelchzähnen, so wie die Pedicellen mit kurzen Haaren bekleidet.

Belgien.

t) *M. acutifolia* Sm., Trans. of Linn. Soc., Vol. 5, p. 203 (1800); Fl. Brit., p. 619 (1804); Engl. Botany, Tab. 2415 (1812). — Exsicc. Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. II, Nr. 55; ed. III, Nr. 83 (*M. arvense* × *aquatica* var. *M. acutifolia* Sm.). Stengel aufrecht, ringsum behaart, oben stark behaart. Blattstiele kurz, oder die der unteren Blätter ziemlich lang, deutlich behaart. Blätter scharf und spitz gesägt, nach vorne lang verschmälert, zum Blattstiel oft fast keilig verschmälert, lanzettlich, mittelgross oder gross, 4—6 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, beiderseits behaart, alle ziemlich gleich gross. Deckblätter lineal-lanzettlich, so wie die Cymen- und Blütenstiele dicht behaart. Kelche röhrig-glockig, so wie die dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne dicht behaart.

Mähren: Annähernde Formen bei Lundenburg (Holzinger); ebenso in Niederösterreich: Insel Lobau (Neilreich); Baiern: Salzach-Auen bei Laufen (Progel); England, Irland, Frankreich, Westdeutschland.

t¹) *M. rhomboidea* Strail, Essai de classif. et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., XXVI, p. 118 (1887). Stengel 60—80 cm hoch, aufrecht, mit Haaren bekleidet. Blätter beiderseits ± dicht behaart, alle nach vorne lang spitz, die unteren eiförmig-rhomboidisch, die oberen und die der Seitenzweige lanzettlich-rhomboidisch, an der Basis keilig verschmälert, 3·5—4 cm lang, 2—2·5 cm breit, lang gestielt, in der oberen Hälfte scharf und spitz gesägt. Kelche röhrenförmig, mit dreieckig-pfriemlichen Sägezähnen. — *M. acutifolia* Reichenb., Fl. excurs.? non Sm.

Belgien, Deutschland; Niederösterreich: Donau-Inseln (Braun).

u) *M. Weidenhofferi* Opiz, Nomenclator botan., p. 28 (1831). Stengel aufrecht, behaart; Stengel der unteren Blätter ziemlich lang, behaart, der oberen Blätter kurz. Blätter im Umriss eiförmig-lanzettlich, die unteren breit, mit vorgezogener Spitze, 6·5—8 cm lang, 1·5—[2·5]—3 cm breit, beiderseits zerstreut behaart oder die unteren beiderseits fast kahl, am Rande besonders die oberen unregelmässig scharf doppelt gesägt, die oberen Blätter viel kleiner, aber doch von Gestalt der mittleren und untersten Blätter, auf der Rückseite etwas stärker behaart, unregelmässig scharf gesägt. Cymen- und Blütenstiele flaumig. Kelche kurz, glockig-trichterig, mit dreieckig-spitzen, öfter fast pfriemlichen Kelchzähnen, behaart, öfters violett überlaufen.

Eine Form von eigenthümlicher Tracht und durch die doppelte Serratur der Blätter sehr ausgezeichnet. (Besser vielleicht zur Gruppe *Origanifoliae* einzureihen.)

Böhmen: Deutschbrod (Weidenhoffer); Mähren: Wasathal bei Ostrawitz; Schlesien: Bei Breslau (Wimmer als *M. gentilis*).

v) *M. Prachinensis* Opiz, Sezn., p. 60 (1852). — Déséglise, *Menthae Opizianae*, III, p. 111 (1882). — *M. eupatoriaefolia* H. Braun in Oborny, Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien, II, S. 384 (1884). — *M. longifolia* Host, Flora Austriaca, II, p. 144 (1831), non L., nec Huds. Stengel aufrecht, einfach oder verzweigt, behaart. Blattstiele behaart, die der unteren Blätter ziemlich lang, die der oberen deutlich, den Cymen gleich lang. Die unteren Blätter elliptisch-oblong, glänzend, beiderseits zerstreut behaart, obere Blätter den unteren gleich gross oder kleiner, am Rande seicht, aber spitz gesägt, vorne spitz oder fast stumpflich, mittelgross, seltener ziemlich ansehnlich. Cymen- und Blütenstiele behaart oder fast kahl. Kelche röhrig-glockig, behaart, mit spitzen, dreieckig-pfriemlichen Zähnen. Deckblätter so lang wie die cymösen Wirtel, bewimpert. Durch die langen, verhältnissmässig kahlen Blätter sehr ausgezeichnet.

Mähren: Im Thayathal unterhalb Hardegg, Klein-Tesswitz und um die Sichteiche bei Zlabings (Oborny), in der Paradeis-Au bei Černowitz, Jedowitz. Von Oborny wurde diese *Mentha* in der Flora von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien, S. 384 zur Gruppe *Campanocalices* gestellt, was unrichtig ist. Böhmen, Niederösterreich.

w) *M. nitida* Host, Flora Austriaca, II, p. 143 (1831), als Art. Stengel schlaff, aufrecht, bis zum obersten Theile fast unbehaart, dünn, Blattstiele lang. Blätter oblong-elliptisch bis oblong-lanzettlich, die untersten oberseits fast kahl, unterseits vornehmlich auf den Nerven behaart, vorne stumpflich, lang, in den Blattstiel verschmälert, 4—9 cm lang, 2·5—4 cm breit, am Rande sehr seicht gesägt, die obersten fast den unteren gleich, nur etwas stärker behaart und mehr eiförmig-elliptisch. Cymen- und Blütenstiele fast kahl, letztere schwach behaart. Cymenstiele auffallend lang. Kelche röhrig-glockig, wenig behaart, etwas violett überlaufen wie die Blütenstiele, Zähne dreieckig-pfriemlich. Durch die schlaffen Stengel und die sehr wenig behaarten, obsolet gezähnten Blätter sehr ausgezeichnet. — Niederösterreich.

β. *M. Eschfaelleri* H. Braun. Stengel aufrecht, mit kurzen Haaren bekleidet, oben ziemlich dicht kurzhaarig; Blätter in Abständen von 3—5 cm am Stengel inserirt, lang gestielt, Blattstiele der unteren Blätter 2—3·5 cm lang, behaart. Blätter ziemlich stumpf gesägt, Sägezähne breit-dreieckig, oberseits anliegend zerstreut behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, 5—9 cm lang, 2·5—4 cm breit. Deckblätter lineal-lanzettlich, dicht behaart, so wie die meist auffallend lang entwickelten Cymenstiele. Cymenstiele, Pedicellen und Kelche mit anliegenden weisslichen Härchen bekleidet. Kelche röhrig-cylindrisch, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, grün oder zuweilen etwas röthlich überlaufen. — Westungarn: Weideritz-Thal bei Pressburg (Eschfaeller).

d) Blätter elliptisch-länglich, die obersten klein, bedeutend kleiner als die mittleren und untersten. Wirtel nicht zu einem fast ährenförmigen Blütenstand genähert; oberste Blätter länger als die in ihren Winkeln disponirten Blütenwirtel.

x) *M. statenicensis* Opiz in „Lotos“, p. 211 (1853), als Art. Stengel aufrecht, \pm reich ästig. Unterste Blätter gross, elliptisch-lanzettlich, mit vorgezogener Spitze, am Rande scharf und spitz gesägt, grün oder etwas violett überlaufen, zum ziemlich langen und weisslich behaarten Blattstiele allmählig zulaufend; beiderseits zerstreut behaart, die mittleren klein, kürzer gestielt, scharf gesägt, mit lang vorgezogener Spitze, die obersten klein-lanzettlich, mittlere und oberste Blätter meist etwas violett überlaufen, Deckblätter lanzettlich, die der obersten Wirtel lineal-lanzettlich, öfter violett überlaufen und nach dem Mittelnerv zusammengefaltet. Cymen- und Blütenstiele deutlich behaart, grün oder öfters weinröthlich überlaufen, Kelche behaart, röhrig-glockig, mit dreieckigspitzen oder seltener pfriemlichen Kelchzähnen.

Böhmen: Stanič (1838, Opiz); Russland: Petersburg.

Eine Form davon ist:

β . *M. acute-serrata* Opiz, Naturalientausch, S. 195 (1825). Unterscheidet sich von der typischen Form durch stärker behaarte Stengel und Blätter; letztere grün, scharf gesägt, am Rande scharf genähert-gesägt, mit lang vorgezogenen Enden.

Niederösterreich: In Wiesengraben zwischen Pressbaum und Rauchengern (Braun); Böhmen (Opiz).

y) *M. viridula* Host, Flora Austriaca, II, p. 147 (1831), non Oborny. Stengel aufrecht, behaart, ästig. Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang, haarig, die der oberen kurz. Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, am Rande scharf gesägt, Serratur spitz und schmal, am oberen Ende spitz, zum Blattstiele verschmälert, oberseits zerstreut behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart; die oberen Blätter klein, eiförmig-lanzettlich, deckblattartig, der obere Theil des Stengels daher ruthenförmig. Deckblätter lineal-lanzettlich, die der obersten Wirtel fast pfriemlich, behaart. Quirle im oberen Theile des Stengels alle entfernt, Cymen- und Blütenstiele behaart, Kelche röhrig-glockig, behaart, so wie die dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne. Eine Form von hervorragender Tracht.

Niederösterreich: Weinzierl (Host); Mähren: Trausnitzmühle bei Znaim (Oborny als *M. palustris* var. *plicata* Opiz). Eine Form mit etwas stärker behaarten Blättern ist *M. abruptiflora* Borbás aus Iráz im Biharer Comitatus in Ungarn.

y¹) *M. Libertiana* Strail, Essai de classif. et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XXVI, p. 119 (1887). — *M. acutifolia* Lej. et Court., Comp. fl. belg., et Strail non al., nec Sm. Stengel 50 bis 60 cm hoch, mit kurzen krausen Haaren bekleidet. Blätter beiderseits \pm behaart,

lang oder sehr lang gestielt, oval-lanzettlich und spitz, an der Basis lang keilförmig in den Blattstiel verschmälert und an demselben herablaufend, 4—6 cm lang, 2—2.5 cm breit, ungleich gesägt, Sägezähne nicht scharf und tief in den Blattrand eingeschnitten, stumpflich, die oberen Blätter viel kleiner wie die übrigen, die Blütenwirtel manchmal gestielt. Kelche sehr dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

Belgien, Deutschland; Niederösterreich: Donau-Inseln bei Wien und im Wienerwalde (Braun).

- e) Blätter länglich-elliptisch, die obersten deckblattartig, klein, Blütenquirle zu einer ährenförmigen Folge an der Spitze genähert oder doch in sehr geringen Distanzen von einander disponirt.

z) *M. florida* Tausch exsicc. (*M. arvensis* γ. *florida*). Tausch in Ott, Catal., p. 35, Nr. 1128 b (1851). Stengel behaart, im unteren Theile wenig, im oberen Theile ziemlich dicht behaart, ästig, Blattstiele der unteren Blätter lang behaart. Blätter länglich-elliptisch oder elliptisch-rhombisch, mittelgross (3—4½ cm lang, 1.5—2.25 cm breit), oberseits wenig behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, spitz oder vorne stumpflich, zum Blattstiele zugeschweift und verschmälert oder kurz abgerundet, am Rande kurz und spitz gesägt, die obersten klein, eiförmig-elliptisch, am Rande obsolete gesägt, mit beinahe stumpfer Spitze. Blütenquirle zahlreich am Stengel vertheilt, die oberen genähert und dadurch fast einen ährenförmigen Blütenstand bildend. Blüten- und Cymenstiele wenig behaart, oft purpurn überlaufen, so wie die röhrenförmig-glockigen, weisslich behaarten Kelche. Kelchzähne dreieckig-lanzettlich bis pfriemlich.

Böhmen: Königsaal (Tausch); Mähren: Znaim (Oborny).

Der *M. dissimilis* Déségl. (*intermedia* Opiz) und *M. paludosa* Sole sehr ähnlich, aber von beiden leicht durch von sterilen Blattbüscheln abgeschlossene Axen zu unterscheiden.

a¹) *M. Austiana* H. Braun. Stengel aufrecht, im unteren Theile hauptsächlich an den Kanten behaart, im oberen Theile ringsum behaart, ästig, mit langen schlänglichen Zweigen. Blattstiele mit langen weisslichen Haaren bekleidet, lang, die der oberen Blätter kürzer. Blätter oblong-lanzettlich, die untersten breit oval-elliptisch, stumpf gesägt, nach oben stumpf, zum Blattstiel allmählig verschmälert, oberseits kurzhaarig, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, die mittleren und oberen lanzettlich-oblong, beiderseits, aber dicht behaart, am Rande spitz, doch nicht grob gesägt, in den Blattstiel fast keilig verschmälert, nach oben lanzettlich-spitz verlaufend, die obersten klein, deckblattartig, der Stengel im oberen Theile daher ruthenförmig. Deckblätter lineal-lanzettlich, behaart. Blüten- und Cymenstiele dicht behaart. Kelche röhrig-glockig, grün gestreift, dicht und fein behaart. Kelchzähne lineal-pfriemlich, lang vorgezogen, bewimpert. Blütenquirle am Ende des Stengels zahlreich. Blüten blasslila.

Eine Pflanze von hervorragender Tracht, durch die lang gestielten, länglich-lanzettlichen Blätter, die sich plötzlich zu deckblattartigen Formen verkleinern, sehr ausgezeichnet.

Niederösterreich: Unter Weidengebüsch in Gräben bei Hundsheim (Aust).

** Blätter geschlitzt-gekraust gesägt.

b¹) *M. sativa* L., Spec. plant., ed. II, p. 805 (1763). — Nees v. Esenbeck, Plantae medicinales, Suppl. I, p. 38, Tab. 38 (1833), non Tausch in „Flora“ (botan. Zeitung), I, S. 238 (1828). — *M. sativa* δ . *crispa* et *pilosa* Koch, Syn., ed. II, p. 634 (1843). — *M. dentata* Koch, ibid., p. p., non Mönch, nec Roth. — *M. crispa* Aut., p. p., non L., Spec. plant., ed. I, p. 576 (1753). — Conf. H. Braun in Formánek, Mährische Menthen, in Verhandl. des naturf. Vereines zu Brünn, XXVI, S. 197 (1887). Stengel aufrecht, einfach oder vom Grunde an verzweigt, dicht behaart. Blätter breit-eiförmig, zum Blattstiel breit abgerundet, beiderseits ziemlich dicht behaart, eingeschnitten kraus gesägt, runzelig, 2—5 cm lang, 1.5—4 cm breit, oben kurz spitz, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend und genähert, deckblattartig, Aeste nach oben daher ruthenförmig. Deckblätter lineal-lanzettlich. Blütenstiele und Kelche dicht rauhaarig, Kelchzähne lineal-pfriemlich oder dreieckig-pfriemlich.

Cultivirt und aus den Gärten öfters verwildert.

II. Section: *Campanocalyces*.

Axen mit sterilen Blattbüscheln abgeschlossen, Blütenquirle \pm von einander entfernt, seltener die obersten dicht beisammen und so einen \pm ährenförmigen Blütenstand bildend. Kelche kurzglockig, mit kurzen, dreieckigen, seltener fast pfriemlichen, spitzen Kelchzähnen, Nüsschen meist kahl.

* Blätter verschieden behaart oder fast kahl, zum Blattstiele nicht breit zugeschweift oder fast herzförmig oder eiförmig, sondern elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, oder bis in den Blattstiel verschmälert verlaufend (*Fontanae*).

\triangle Kelchzähne spitz, oft fast pfriemlich (*Origanifoliae*).

Unter diesen Namen fasse ich alle Formen zusammen, deren Kelche zwar glockig (oder röhrig-glockig kurz) geformt, deren Kelchzähne aber spitz und vorgestreckt sind. Es begreift demnach dieses Tribus die Mittelformen zwischen den nächstfolgenden Gruppen und den Formen aus der Gruppe *Sativae* Pérard. Streng genommen gehören von den vorhergehenden Formen auch die *M. Weidenhofferi* Opiz und *M. statenicensis* Opiz hieher.

25. *M. origanifolia* Host, Flora Austriaca, II, p. 142 (1831). — Fl. exsicc. Austro-Hung., Nr. 1757 (1888). Stengel meist verzweigt, aufrecht, im unteren Theile wenig, oberseits aber dicht behaart; Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang oder \pm kurz, behaart. Blätter lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, selten die untersten zum Blattstiel etwas zugerundet, meist verschmälert,

am Rande fein spitz oder etwas stumpflich gesägt, beiderseits ziemlich dicht behaart, ungefähr 2·5—5 cm lang, circa 2—3·5 cm breit, die oberen meist viel kleiner und allmählig fast in Deckblätter übergehend, Blätter manchmal nach der Mittelrippe zusammengefaltet; Deckblätter theils kürzer, theils länger wie die Blütenquirle (f. *Pseudoriganifolia* Perard), dicht behaart. Blütenstiele alle ± dicht behaart, so wie die Cymenstiele. Kelchröhre glockig, ziemlich schmal, dicht behaart. Kelchzähne sehr spitz, öfter fast pfriemlich.

Mähren: Granitz- und Thayathal bei Znaim (Oborny), Steinmühle bei Znaim (Oborny), Jemnitz nächst Bystritz a. P., Gross-Ullersdorf; Schlesien: Ludwigsthal (Formánek). Letztere Form durch sehr starke Behaarung, lange Blattstiele und Grösse der Blätter sehr ausgezeichnet.

Niederösterreich: Am Laaerberg bei Wien (Fenzl), am Wiener-Neustädter Canal ausser Simmering (Portenschlag) etc.

Ungarn: Bosatz im Comitate Trentschin (Holuby), Arad, Kladvathal (Simonkai), an sumpfigen Stellen der Capitelwiese bei Pressburg (Sabransky).

26. *M. reversa* Rochel in Linnaea, XII, p. 588—589, Tab. VI, Fig. XXII (1838). — Fl. exsicc. Austro-Hung., Nr. 1758 (1888). — De *M. reversa* Rochel conf. H. Braun in A. Kerner, Schedae ad Floram Austro-Hung., Cah. V, p. 59 (1888). Stengel aufrecht, dicht zottig, einfach oder verzweigt, 30—50 cm hoch, Blattstiele dicht zottig. Blätter deutlich gestielt, mittelgross, 2·5—5 cm lang, 1·5—2·5 cm breit, beiderseits dicht behaart, eiförmig-elliptisch, nach oben stumpf oder kurz spitz, an der Basis abgerundet oder die oberen breit zugeschweift, unten stark und vortretend genervt, die oberen kleiner, aber nicht deckblattartig, oft gefaltet und zurückgeschlagen, eiförmig. Quirle am mittleren Theile des Stengels 1·5—2 cm entfernt, am oberen Theile ziemlich gedrängt. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht behaart, so lang oder kürzer wie die Quirle. Blüten- und Cymenstiele meist purpurn, dicht behaart. Kelche glockig oder kurz röhrig-glockig, purpurn oder grünlich, dicht behaart, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

Ungarn: Vésztó im Comitate Békés (Borbás), Banat (Rochel).

27. *M. Belgradensis* H. Braun. Stengel aufrecht, grün, hauptsächlich nur an den Kanten behaart, 60—90 cm hoch; Blattstiele lang, alle viel länger wie die Blütenquirle, zerstreut mit kurzen weisslichen Haaren bekleidet. Blätter gross, von breit-eiförmigem Zuschnitte, 5—7 cm lang, 2·5—5·5 cm breit, zum Blattstiele breit zugeschweift oder zugerundet, grün, glänzend, oberseits zerstreut mit kurzen weisslichen Haaren bekleidet, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, nach oben in eine breite und kurze dreieckige Spitze endigend, am Rande spitz und ungleich grob tief gesägt. Deckblätter breit-lanzettlich oder die obersten lineal-lanzettlich, deutlich bewimpert. Cymen- und Blütenstiele behaart oder letztere öfter schwach behaart, grün. Kelche kurz röhrig-glockig, dicht mit länglichen weisslichen Haaren bekleidet. Kelchzähne meist dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert. Alle Blätter am Stengel von gleicher Gestalt und ziemlich gleicher Grösse. Blütenquirle in grossen Distanzen von einander entfernt. Von

M. Gintliana Opiz, der sie im Habitus ungemein ähnelt, sofort durch die Gestalt des Kelches und die Kelchzähne, ferner durch spitzere Serratur der Blätter zu unterscheiden. — Belgrad: Sava-Insel Ciganlija (Bornmüller, September 1888).

△△ Kelchzähne dreieckig-spitz, nicht fast pfriemlich, Kelchzähne kurzglockig (*Austriacae*).

○ Untere Blattstiele viel länger als die in ihren Winkeln disponirten Quirle (*Parietariaefoliae*).

28. *M. parietariaefolia* Becker, Flora von Frankfurt, S. 225 (1828). Stengel aufrecht, unten kahl, oben hauptsächlich nur an den Kanten behaart, einfach oder verzweigt; Blattstiele lang, die unteren und mittleren am Stamme die in ihren Winkeln sitzenden Blütenquirle meist überragend, kahl. Blätter oblong-lanzettlich, entweder beiderseits kahl oder nur schwach fläumlich behaart, von dünner Consistenz, am Rande seicht spitz oder etwas stumpflich gezähnt, ziemlich gross, circa 5—7 cm lang, 1.6—3 cm breit. Pedicellen kahl oder höchstens hie und da mit einigen Härchen bekleidet. Kelche fast kahl oder kurz fläumlich, seltener ± dicht behaart, grün, mit kurz-dreieckigen Kelchzähnen.

Niederösterreich: Thebener Ueberfuhr bei Hainburg (Aust), Prater bei Wien und auf den Donau-Inseln (Braun); in Mähren häufig: Znaim (Oborny) etc.; Böhmen: Georghenthal (Heimerl); Deutschland, Frankreich, Ungarn etc.

Aendert ab:

* Obere Blätter viel kleiner wie die unteren.

b) ***M. thayana* H. Braun**. Stengel aufrecht, unten fast kahl, oberseits hauptsächlich an den Kanten behaart, am Grunde mit zahlreichen fädlichen epigäischen Stolonen. Untere Blätter gross, elliptisch, oblong-lanzettlich, 6—8 cm lang, 2.5—3.5 cm breit, dünn, oberseits glänzend, fast kahl oder zerstreut behaart, unterseits etwas bläulich oder blässer, wenig behaart, nur an den Nerven mit kurzen Härchen bekleidet. Obere Blätter klein, 2 cm lang, 1 cm breit, elliptisch, am Rande sehr seicht gesägt, mit kurzer Spitze, alle Blätter zum Blattstiel zusammengezogen, stumpf und kurz gesägt. Pedicellen kahl oder fast kahl, Kelche glockenförmig, ± behaart, mit kurz-dreieckigen, bewimperten Kelchzähnen.

** Obere Blätter nicht viel kleiner als die unteren.

+ Untere Blätter nicht elliptisch-kreisförmig.

c) ***M. longibracteata* H. Braun** in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 226 (1886). Untere Deckblätter länger wie die Blütenquirle. — Mähren: Bisenz (Bubela).

d) ***M. tenuifolia* Host**, Flora Austriaca, II, p. 147 (1831), als Art. Blätter etwas kleiner und stärker behaart wie die typische Form, die Blattstiele etwas kürzer.

Niederösterreich: Purkersdorf (Host), im Waldviertel bei Gmünd; Mähren: In Gräben auf dem Pelzberge bei Mühlfraun, bei der Traussnitzmühle und im Thayathale bei Znaim (Oborny); Deutschland, Belgien, Frankreich.

e) *M. praticola* Opiz, Sezn., p. 65 (1852), pro specie. H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 225 (1886). Stengel schlank, unverzweigt oder verzweigt, hauptsächlich an den Kanten behaart. Blätter 3—5·5 cm lang, 1·2—2·5 cm breit, 1·5—2·25 mal länger als breit, nach dem oberen Ende etwas spitzlich oder besonders die unteren am Stengel stumpflich; beiderseits deutlich, aber zerstreut behaart, die obersten am Stengel dicht behaart und etwas kleiner, am Grunde ganzrandig, von der Mitte an seicht gesägt. Pedicellen kahl oder die der obersten Quirle mit einigen Härchen besetzt, weinroth. Kelchröhren flaumig, Kelchzähne kurz und stumpf-dreieckig, seltener etwas spitzlich; die unteren Blattstiele sind länger wie die Blütenquirle.

Vom Typus durch etwas stärkere Behaarung, ferner die feine scharfe, gedrängtere Serratur, stärkere Behaarung der Kelche und die stärker behaarten Bracteen verschieden.

Mähren: Rokytnathal bei Kromau, Černitz bei Teltsch, Gross-Ullersdorf, Grumberg (Formánek), Traussnitzmühle bei Znaim (Oborny). *M. arvensis* var. *pulegioides* Wirtgen, non Lej., var. *macrantha* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., od. III, Nr. 90 und 86. Böhmen: Auf der Kaiserwiese bei Prag und gewiss noch an vielen Orten. Serbien: Auf der Sava-Insel Ciganlija bei Belgrad (Bornmüller).

Eine Abänderung mit nach oben verkleinerten Blättern ist *M. lamprophyllus* Borbás in litt. — Ungarn: Comitatus Bihar, Kót bei Vészto.

f) *M. silvatica* Host, Flora Austriaca, II, p. 149 (1831). Stengel aufrecht, borstig, einfach oder etwas ästig. Blätter behaart, in den Blattstiel verschmälert, die obersten am Stengel eiförmig-elliptisch, die unteren lanzettlich-oblong. Blattstiele länger wie die Blütenquirle, Serratur spitz oder etwas stumpflich, Blütenstiele behaart. Deckblätter lanzettlich-lineal, bewimpert. Kelche glockenförmig, behaart, Kelchzähne kurz spitzlich. Offenbar eine Mittelform der *M. parietaeifolia* zur *M. lanceolata* Becker. Eine vielfach verkannte Form.

Niederösterreich: Weinzierl; Mähren: Znaim (Oborny).

++ Untere Blätter kreisförmig-elliptisch.

g) *M. Albae-Carolinae* H. Braun. Stengel aufrecht, im unteren Theile weinroth überlaufen, kahl, nur im oberen Theile an den Kanten behaart. Alle Blätter lang gestielt, im Zuschnitte eiförmig-rhomboidisch, zum Blattstiele keilig zugeschweift, nach oben stumpflich oder kurz spitz, die unteren fast kreisförmig gekerbt oder undeutlich gewellt gesägt, die oberen im unteren Drittheile ungesägt, weiterhin spitz und ziemlich scharf genähert gesägt, oberseits anliegend behaart, unterseits besonders auf den Nerven behaart, blässer. Deckblätter lanzettlich, behaart, meist kürzer wie die Blütenquirle. Kelche glockenförmig, grün, behaart, Pedicellen kahl oder fast kahl, Kelchzähne dreieckig, kurz, bewimpert.

Siebenbürgen: Sappataka bei Karlsburg (Haynald).

oo. Blattstiele kürzer oder so lang wie die Blütenwirtel, seltener etwas länger; nie aber die der oberen und mittleren Blätter länger wie die in ihren Winkeln disponirten Wirtel (*Jacquinianae* H. Braun).

29. *M. austriaca* Jacq., Flora Austr., V, p. 14, Tab. CDXXX (1778), non Host, Flora Austriaca, II, p. 150 (1831), non Allioni, Fl. Ped., p. 18, Tab. 75, Fig. 2 (1785). — H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 224 und 227 (1886). — Flora exsicc. Austro-Hung., Nr. 1760 (1888). Stengel aufrecht oder aufsteigend, im unteren Theile kahl, im oberen vornehmlich an den Kanten behaart, grün oder \pm purpurn überlaufen, einfach oder verzweigt. Blätter mittelgross, elliptisch, 2·5—3 cm lang, 1—1·7 cm breit, oben spitz, nach unten von Blattstiele verschmälert, grün oder öfters purpurn überlaufen, oft auch \pm gelbgrün, seicht, jedoch spitz gesägt. Blütenstiele kahl oder fast kahl, purpurn, seltener grünlich. Kelche kurz glockenförmig, kurz fläumlich, Bracteen bewimpert, lineal-lanzettlich.

Mähren: Bei der Traussnitz- und Steinmühle bei Znaim, im Granitz- und Thayathale bei Znaim, Kumrowitz bei Brünn, bei Leipertitz (Zimmermann) etc.

Niederösterreich: Hardegg (Oborny), häufig auf den Donau-Inseln nächst Wien (Braun), Hainburg (Aust), in der südöstlichen Niederung bei Moosbrunn (Braun).

Ungarn: Budapest, bei der Teufelsmühle; Comitat Békés, Vésztó; Comitat Bács, Apatin (Borbás). — Deutschland etc.

Zusammenstellung der Formen.

+ Blätter oberseits wenig behaart, oft fast kahl, oder unterseits nur auf den Nerven behaart.

* Blütenstiele kahl oder nur mit einigen Härchen bekleidet.

o Blätter mittelgross oder klein.

I. Blätter am Rande stumpflich oder undeutlich gesägt.

M. badensis Gmelin. Blätter rhombisch-lanzettlich, beiderseits spitz, an der Oberseite glänzend.

M. foliicoma Opiz. Blätter elliptisch-lanzettlich, oben spitz oder die unteren stumpflich, oben anliegend, ziemlich dicht behaart, Kelchzähne breit stumpflich-dreieckig.

II. Blätter am Rande spitz gesägt.

α . Blätter rhombisch-lanzettlich.

M. Kitaibeliana H. Braun. Blätter an beiden Enden lang verschmälert.

β . Blätter nicht rhombisch-lanzettlich.

M. austriaca Jacq. Blätter elliptisch oder eiförmig-elliptisch, ziemlich spitz gesägt, mittelgross (2·5—3 cm lang, 1—1·7 cm breit).

M. prostrata Host. Blätter elliptisch-lanzettlich, die unteren kurz, die oberen spitz gesägt, meist gelblichgrün, nur an den Nerven der Blattunterseite behaart, Kelchzähne spitz.

M. sparsiflora H. Braun. Blätter oblong-lanzettlich, Blütenquirle armblüthig.

M. diffusa Lejeune. Blätter eiförmig-lanzettlich, klein (1—2·5 cm lang, 0·5—1·5 cm breit). Stengel dünn, schlaff.

o o Blätter ziemlich gross (4—7 cm lang, 1.5—3 cm breit).

M. nemorum Boreau.

** Blütenstiele ± behaart.

M. Hostii Boreau. Blätter oberseits zerstreut behaart.

M. oblongifrons Borbás. Blätter oberseits ziemlich dicht behaart.

+ + Blätter beiderseits ± dicht anliegend behaart.

* Alle Blätter länglich-lanzettlich, 2.5—4 mal länger als breit.

M. lanceolata Becker. Blätter beiderseits anliegend behaart.

M. sublanata H. Braun. Stengel im oberen Theile weisszottig, Blätter beiderseits fast zottig behaart.

** Blätter nicht länglich-lanzettlich.

o Blütenstiele kahl oder fast kahl.

I. Blätter eiförmig-lanzettlich.

M. multiflora Host. Blätter von der Mitte des Stengels öfter an Grösse abnehmend; Kelchzähne kurz dreieckig.

II. Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich.

M. pulchella Host. Blätter klein bis mittelgross, lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich, spitz, am Rande fein und scharf gesägt, obere Blütenquirle nicht dicht gedrängt.

M. approximata Wirtgen. Blätter ziemlich gross, dicht behaart, graugrün, obere Blütenquirle gedrängt.

M. polymorpha Host. Blätter lanzettlich, am Rande sehr schmal gesägt, zum Blattstiele lang verschmälert.

o o Blütenstiele deutlich behaart.

I. Blätter sehr grob und scharf gesägt.

M. argutissima Borbás. Blätter am Stengel alle ziemlich gleich gross.

M. recedens H. Braun. Blätter am oberen Theile des Stengels auffallend kleiner, oft fast deckblattartig.

II. Blätter nicht auffallend grob und tief gesägt.

α. Obere Blütenquirle und Blätter weisswollig-langzottig.

M. gnaphaliiflora Borbás.

β. Obere Blütenquirle und Blätter nicht weisswollig-langzottig.

• Deckblätter der unteren Blütenquirle breitlanzettlich, letztere weit überragend.

M. fontana Weihe.

• • Deckblätter der unteren Blütenquirle linealisch oder lineal-lanzettlich, so lang oder kürzer als letztere.

△ Blätter lanzettlich, gelblichgrün oder grün, alle zur Spitze lang verschmälert vorgezogen, klein oder mittelgross.

M. Neesiana Opiz.

△ △ Blätter lanzettlich, elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, nicht nach der Spitze lang vorgezogen.

o Stengel und Blattstiele zottig.

M. lamiifolia Host. Blätter eiförmig-lanzettlich, beiderseits dicht weichhaarig.

o o Stengel und Blattstiele \pm dicht behaart, aber nicht zottig.

1. Kelchröhre fast walzlich-glockig.

M. fossicola H. Braun. Kelchzähne kurz spitz.

2. Kelchröhre kurzglockig.

• Blätter ziemlich klein (1—2.5 cm lang, 0.5—1.5 cm breit).

M. ocymoides Host. Blätter elliptisch-lanzettlich, meist gelblichgrün, beiderseits behaart, Kelchzähne spitz-dreieckig.

M. pumila Host. Blätter eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, am Rande seicht gesägt. Kelche stark behaart.

M. campicola H. Braun. Behaarung aller Theile dicht. Blätter elliptisch-lanzettlich; obere Blütenquirle dicht gedrängt.

• Blätter mittelgross (2.5—4 cm lang, 1.5—2.5 cm breit).

M. Slichovensis Opiz. Blätter eiförmig oder elliptisch-lanzettlich, am oberen Ende stumpf oder spitzlich, am Rande spitz gesägt.

* Blätter oberseits wenig behaart, oft fast kahl, oder unterseits nur auf den Nerven stärker behaart; die Blütenstiele kahl oder nur mit einigen Härchen bekleidet.

+ Blätter mittelgross oder klein.

a) **genuina**. Blätter mittelgross, seltener klein, elliptisch; Blütenquirle längs des Stengels in Abständen von einander disponirt, nicht am obersten Theile gedrängt oder in sehr kurzen Abständen.

b) **M. Kitaibeliana** H. Braun in J. Haring, Floristische Funde aus der Umgebung von Stockerau in Niederösterreich in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVIII, S. 510 (1888), als Art. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, oben mit zurückgebogenen weisslichen Haaren vornehmlich an den Kanten behaart. Blattstiele so lang oder etwas länger als die Blütenquirle, behaart. Blätter rhombisch-lanzettlich, beiderseits lang verschmälert, spitz, oberseits schwach behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven mit kurzen weisslichen Haaren bekleidet, an der Basis ganzrandig, mit Haaren bewimpert, hernach kurz spitzlich gesägt. Bracteen lineal-lanzettlich, von kurzen Haaren bewimpert. Blütenstiele grünlich oder etwas röthlich, kahl oder fast kahl. Kelche fast röhrig-glockig, grünlich, behaart. Kelchzähne kurz und spitz. Niederösterreich: An Lachen in der Stockerauer Au; Ungarn (Kitaibel).

c) **M. badensis** Gmelin, Fl. bad., II, p. 604 (1806). Stengel flaumhaarig, aufsteigend. Blätter zur Basis zugeschweift, beiderseits spitz, rhomboidisch-lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, oberseits sehr zerstreut behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, am Rande stumpflich, öfter fast undeutlich

gesägt. Blütenquirle dicht vielblüthig. Pedicellen kahl. Bracteen lanzettlich, schmal, rauhaarig. Kelche drüsig punktirt, borstlich behaart. Corolle aussen kahl, innen behaart.

Deutschland, Frankreich.

d) *M. foliicola* Opiz in Déséglise, *Menthae Opizianae*, II, in Bull. de la Soc. d'Études scientif. d'Angers, Extr., p. 20 (1882), pro specie. — H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 228 (1886). Blätter elliptisch-lanzettlich, nach oben spitz oder die unteren etwas stumpflich, von ziemlich dünner Consistenz, beiderseits behaart, am Rande sehr seicht, fast gewellt gesägt. Pedicellen kahl oder die obersten mit einigen spärlichen Härchen bekleidet. Kelche kurzglockig, behaart, Kelchzähne kurz stumpflich-dreieckig. Stengel meist von unten an verzweigt, mit schlaffen Seitenzweigen. Von *M. austriaca* Jacq. *typica* durch die fast gewellte Serratur, etwas stärkere Behaarung aller Theile, grössere Blätter von mehr elliptisch-lanzettlichem Zuschnitte verschieden.

Mähren: Saar, Brandwald bei Deutsch-Märzdorf (Formánek), Steinmühle bei Znaim (Obörny); Niederösterreich: Auf den Donau-Inseln bei Wien; Böhmen: Jacku (Opiz).

e) *M. sparsiflora* H. Braun in Formánek, Mährische Menthen in Verhandl. des naturf. Vereines zu Brünn, S. 203 (1887), extr., p. 11. — *M. parviflora* Host, *Flora Austriaca*, II, p. 152 (1831), non aliorum. Stengel aufrecht oder aufsteigend, unten fast kahl, oben hauptsächlich an den Kanten behaart. Blätter beiderseits schwach behaart, von dünner Consistenz, oblong-lanzettlich, circa 3·5 cm lang, 1·5—1·7 cm breit, deutlich spitz gesägt. Blattstiele so lang oder kürzer wie die Blütenstiele, bewimpert oder ziemlich stark behaart. Blütenstiele purpurn, kahl. Kelche befäumt. Kelchzähne ziemlich spitz. Durch die verhältnissmässig langen, wenig behaarten Blätter, die armlüthigen Blütenquirle sehr ausgezeichnet.

In den Voralpen in Niederösterreich und Steiermark; Mähren, Böhmen, Deutschland etc.

f) *M. prostrata* Host, *Flora Austriaca*, II, p. 151 (1831), als Art. — *M. Obornyana* H. Braun in Oborny, *Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien*, S. 383 (1884). Pflanze von Grund auf reich verzweigt, mit ± wagrecht abstehenden Aesten; Blätter klein (2 cm lang, 0·75 cm breit), elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, die unteren gewellt undeutlich gesägt, die oberen spitz gesägt, zur Basis verschmälert, Blattstiele so lang oder etwas länger als die Blütenquirle, kahl. Blätter nur an den Nerven der Blattunterseite etwas fläumlich, gelblichgrün. Kelchzähne spitz. Kelche glockig, meist purpurn, etwas fläumlich. Pedicellen meist purpurn, kahl oder mit einigen Härchen bekleidet, Wirtel klein.

Mähren: Thayathal bei Znaim (Oborny); Niederösterreich: Häufig auf den Donau-Inseln bei Wien (Braun), in den Donau-Auen zwischen Hainburg und Deutsch-Altenburg (Aust); Böhmen: Münchengrätz; Ungarn: In Sümpfen bei Neupest (Borbás als *M. arvensis* β . *glabriuscula* Koch).

g) *M. diffusa* Lejeune, Revue de la flore des environs de Spa, p. 117 (1824). — Boreau, Fl. de la centre de la France, III, p. 513, Nr. 1952 (1857). — *M. arvensis* var. *diffusa* (Lejeune) Reichb., Fl. Germ. exsicc., p. 306, Nr. 2077/6 (1832). — *M. arvensis* g) *diffusa* (Lejeune) Mutel, Flore française, III, p. 2 (1836). — Icon. Mutel, Atlas, Fig. 349. — Reichenbach, Icon. pl. critic., X, Tab. 972 (1832). — Reichenbach, Icon. fl. Germ., XVIII, Tab. 1286, IV (1858). Stengel niederliegend oder aufsteigend, 10—20 cm hoch, behaart, dünn und schwach, in zahlreiche Aeste getheilt oder öfter auch fast einfach, Aeste dünn, schlaff, oft fast fädlich. Blätter ziemlich lang gestielt, Blattstiele zerstreut behaart. Blätter eiförmig-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, klein, 1—2.5 cm lang, 0.5—1.5 cm breit, dünn, beiderseits zerstreut behaart, am Rande seicht und etwas stumpflich gesägt, nach oben spitz oder besonders die unteren stumpf. Quirle zahlreich am Stengel. Deckblätter zerstreut behaart, lang bewimpert. Blütenstiele kahl, ziemlich lang, Cymenstiele sehr verkürzt, kahl. Kelche klein, kurz-glockig, behaart. Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz, bewimpert.

Durch die schwachen, oft fast fädlichen Stengel, die dünnen, wenig behaarten kleinen Blätter sehr auffällig.

Niederösterreich: In einer sumpfigen Grube an der Fische bei Ebergassing (Braun); Mähren: Bei Sebrowitz (Formánek); Ungarn: In einer sumpfigen Grube beim Jägerhause auf dem Gemenberge bei Pressburg (Aust); Deutschland, Belgien, Frankreich.

++ Blätter ziemlich gross, 4—7 cm lang, 1.5—3 cm breit.

h) *M. nemorum* Boreau, Fl. de la centre de la France, ed. II, p. 511, Nr. 1942 (1857), als Art. — *M. nemorosa* Host, Flora Austriaca, II, p. 144 (1831). — Conf. H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, p. 224 (1886). Stengel unterseits wenig behaart, im oberen Theile hauptsächlich an den Kanten behaart. Blätter von dünner Consistenz, breit-eiförmig-elliptisch, sehr wenig behaart, kurz gestielt, die unteren von der Länge der Blütenquirle gestielt; am Rande seicht, öfter auch fast stumpflich gesägt, etwas glänzend. Kelchzähne spitzlich-dreieckig, so wie die kurzglockigen Kelche fläumlich. Blütenstiele kahl.

Niederösterreich: Weinzierl (Host), Purkersdorf (Braun).

** Blütenstiele ± behaart.

i) *M. Hostii* Boreau, Fl. de la centre de la France, III, p. 512, Nr. 1944 (1857), als Art. — *M. latifolia* Host, Flora Austriaca, II, p. 145 (1831). Stengel 30—60 cm hoch, hauptsächlich an den Kanten behaart, ziemlich schlaff, aufsteigend oder aufrecht. Blätter gestielt, breit, eiförmig-oblong bis oblong-lanzettlich, am Grunde zusammengezogen, ein wenig spitz, deutlich gesägt, die oberen an den Nerven rauhaarig und am Rande bewimpert, viel kleiner wie die unteren, lanzettlich, öfter deckblattartig. Deckblätter lanzettlich oder die obersten lineal-lanzettlich, deutlich bewimpert. Blütenstiele etwas rauhaarig. Kelche beborstet, mit kurzen, zugespitzten Zähnen.

Niederösterreich: Donau-Auen bei Wien (Braun); Ungarn, Frankreich.

Aendert ab:

α. M. oblongifrons Borbás. Blätter beiderseits \pm stark behaart oder unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart, obere Blätter klein, lanzettlich oder deckblattartig, oft zahlreiche Quirle am oberen Theile des Stengels vertheilt.

Ungarn: Comitatus Bihar, Kót (Borbás); Comitatus Békés, Galfizug bei Vészto.

** Blätter beiderseits \pm dicht anliegend behaart, Blütenstiele meist behaart oder kahl.

o Alle Blätter länglich-lanzettlich, $2\frac{1}{2}$ —4 mal länger als breit.

j) *M. lanceolata* Becker, Flora von Frankfurt, S. 225 (1828), sub varietate *M. arvensis* L. (Reichenbach, Icon., Tab. 1289). Stengel behaart, aufrecht oder aufsteigend, verzweigt oder einfach. Blätter schmal, länglich-lanzettlich, beiderseits anliegend und ziemlich dicht behaart, nach beiden Enden lang verschmälert, am Rande spitz, aber schmal gesägt, mittelgross; Blattstiele behaart, die unteren so lang oder etwas länger als die Blütenquirle. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, die obersten fast pfriemlich, behaart und am Rande \pm bewimpert. Blütenstiele \pm behaart; Kelche kurzglockig, mit kleinen spitzen Kelchzähnen, behaart, aber nicht zottig. Die Blütenquirle am Stengel entfernt vertheilt, seltener die obersten einander genähert.

Niederösterreich: Pressbaum (H. Braun), Seeb am Jauerling (Schreiber); Steiermark: In Feldern und an quelligen Stellen bei Seckau (F. v. Pernhoffer); Mähren: Gross-Ullersdorf (Formánek); Ungarn: Comitatus Békés, Vészto (Borbás); Deutschland.

Aendert ab:

β. M. sublanata H. Braun. Stengel dicht behaart, im oberen Theile weisszottig. Blätter vom Zuschnitte der typischen Form, am Rande spitz, aber nicht tief gesägt, die unteren oft undeutlich gesägt, beiderseits dicht behaart, die unteren ziemlich lang gestielt, die oberen kurz gestielt; Blattstiele dicht behaart. Bracteen dicht weisslich behaart. Kelche und Blütenstiele weisszottig, zwei Kelchzähne spitz, drei kurz-dreieckig.

Diese Form in Niederösterreich bei Rekawinkel (Beck); Steiermark: Seckau, am Fusse des Calvarienberges (Pernhoffer).

oo Blätter nicht länglich-lanzettlich.

+ Blütenstiele kahl oder fast kahl.

k) *M. pulchella* Host, Flora Austriaca, II, p. 148 (1831). Stengel anliegend behaart, meist nur an den Kanten deutlich behaart, einfach oder \pm reich verzweigt. Blattstiele kurz, die unteren etwas länger, \pm dicht behaart. Blätter klein bis mittelgross, meist klein, lanzettlich-spitz oder elliptisch-lanzettlich, nach oben oft in eine Spitze vorgezogen, beiderseits anliegend und meist dicht behaart, am Rande fein und scharf gesägt, die oberen etwas kleiner, meist lichtgrün bis gelblichgrün, im unteren Theile ganzrandig. Blütenstiele kahl,

purpurn oder grünlich. Kelche kurz-glockenförmig, \pm dicht behaart, Kelchzähne kurz spitz. Blütenwirtel am Stengel alle von einander entfernt oder die oberen genähert.

Die typische Form, welche sich von *M. austriaca* Jacq. durch kleine, lanzettliche oder lanzettlich-elliptische Blätter, viel dichtere Behaarung derselben und eine andere Tracht auszeichnet, kommt häufig vor.

Niederösterreich: Wieselburg a. d. Erlaf (Host), auf den Donau-Inseln bei Wien (Braun), zwischen Hundsheim und Prellkirchen (Aust).

Mähren: Steinmühle bei Znaim (Oborny); Ungarn: Comitat Békés, bei Vésztó; Comitat Bihar, bei Iráz (Borbás); Böhmen: Friedenau im Deutschbroder Bezirk (Schwarzel).

Aendert ab:

β . *M. approximata* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 91. (*M. arvensis* L. A. *Pedicellis glabris* var. *approximata*, *verticillis approximatis*, *stam. exertis. caul. erectis.*) Vergl. H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 227 (1886). Blätter klein, ziemlich dicht behaart, obere Blütenquirle genähert. Von der typischen Form durch verhältnissmässig grössere, dichter graugrün behaarte Blätter, welche nach oben an Grösse bedeutend abnehmen, verschieden. *M. densiflora* Opiz, Sezn., p. 65 (1852). — Déséglise in Menthae Opizianae, II, extr., p. 20 (1882).

Niederösterreich: Auf der südöstlichen Ebene bei Moosbrunn und Velm (Braun); Mähren: Auf Feldern bei Jundorf nächst den Salm'schen Eisenwerken bei Blansko, Macocha bei Sloup, Ostrow, Jedowitz, Béla bei Boskowitz, Bystritz a. P., Ždanitz, Ober-Rožinka, auf Wiesen hinter dem Badeparke und Badegrund bei Gross-Ullersdorf, in Gräben bei Blanda, Klein-Mohrau, Voigtsdorf, Altstadt, auf Feldern bei Rožnau (Formánek).

1) *M. multiflora* Host, Flora Austriaca, II, p. 147 (1831). Stengel aufrecht oder aufsteigend, behaart, auf den Kanten von langen weissen Haaren besetzt, reich verzweigt, seltener einfach. Die unteren Blattstiele deutlich behaart, die oberen \pm behaart, so lang oder kürzer wie die Blütenquirle. Blätter eiförmig-lanzettlich, vom Zuschnitte der Blätter von *M. austriaca* Jacq., nach oben, oft von der Mitte des Stengels schon bedeutend an Grösse abnehmend, oder die oberen Blätter den unteren fast gleich gross, zum Blattstiel zugeschweift, nach oben spitz oder etwas stumpflich; die unteren mittelgross bis gross, beiderseits ziemlich dicht behaart, am Rande spitz oder die untersten etwas obsolete gesägt. Am Stengel viele Blütenquirle, die oberen oft in kurzen Abständen von einander disponirt. Blütenstiele fast kahl, Kelche kurz-glockig, ziemlich dicht behaart, mit kurzen dreieckigen Kelchzähnen.

Von *M. austriaca* Jacq., der sie in der Tracht am meisten ähnelt, leicht durch die stärker behaarten Blätter, die stark behaarten Kelche und die kurzen Kelchzähne zu unterscheiden.

Niederösterreich: Purkersdorf (Host), Hollern im Bezirke Hainburg (Aust).

Ungarn: Budapest (Borbás), Iráz im Comitate Bihar (Borbás), Vésztó im Comitate Békés (Borbás); daselbst auch eine f. *M. sphenophylla* Borbás (Malompusztá bei Vésztó), mit länger gestielten, in den Blattstiel fast keilig verlaufenden Blättern. — Bosáz im Comitate Trencsin (Holuby); Serbien: Makio bei Belgrad (Bornmüller).

m) *M. polymorpha* Host, Flora Austriaca, II, p. 152 (1831), nach den Exemplaren des Herbars Host. Stengel reich verzweigt, behaart; die unteren Blattstiele ziemlich lang, wenig behaart, die oberen kurz, haarig. Blätter lanzettlich, mittलगross bis klein, in eine ziemlich lange Spitze vorgezogen, am Rande sehr schmal gesägt, die oberen den unteren an Grösse ziemlich gleich, zum Blattstiel lang verschmälert. Blütenquirle alle von einander entfernt oder die oberen einander genähert. Blütenstiele purpurn, kahl oder fast kahl. Kelche kurzglockig, grün oder etwas purpurn überlaufen, behaart.

Von *M. austriaca* Jacq. durch die Blattform und die stärkere Behaarung der Blätter, von *M. lanceolata* Becker durch kürzere Blätter und kahle Blütenstiele, endlich von *M. sparsiflora* H. Braun durch rauh anzufühlende, dickere und stärker behaarte Blätter leicht zu unterscheiden.

Niederösterreich: Purkersdorf (Host); Mähren: Mühlfraun bei Znaim (Oborny), Neustadtl, im Paseker Revier bei Dreibrunn, Unter-Bobrowa, Altvaterwald, Vahlbergsdorf (Formánek); Ungarn: Comitatus Békés, Vésztó (Borbás).

+ + Alle Blütenstiele dicht behaart.

• Blätter grob, scharf und tief gesägt.

n) *M. argutissima* Borbás in H. Braun, „Ueber *Mentha fontana* Weihe“, in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 228 (1886). — Flora exsicc. Austro-Hung., Nr. 1762 (1888). Stengel aufrecht oder am Grunde niederliegend und dann aufsteigend, einfach oder meist vom Grunde an verzweigt, dicht mit ziemlich langen, zurückgebogenen weisslichen Haaren bekleidet. Blattstiel meist an Länge den Blütenquirlen gleich. Blätter ziemlich lang gestielt, eiförmig-lanzettlich oder fast rhombisch-lanzettlich, am oberen Ende spitz, zum Blattstiel verschmälert, gelblich-, satt- oder dunkelgrün, beiderseits mit langen weisslichen Haaren bekleidet, am Rande von ungefähr der Mitte an gegen die Spitze zu tief und scharf gesägt, mit spitzen Sägezähnen, die oberen am Stengel an Grösse abnehmend, 2—5.5 cm lang, 1.2—[2.5]—3 cm breit. Blütenquirle zahlreich, von einander ± entfernt. Pedicellen purpurn, weinroth oder grün, dicht weisszottig. Kelche kurz, glockenförmig, dicht behaart; Kelchzähne breit-dreieckig, kurz, spitz. Deckblätter so lang wie die Blütenquirle oder kürzer, lineal oder lineal-lanzettlich, behaart.

Ungarn: Comitatus Bihar, an schattigen Stellen an der schnellen Körös bei der Pusztá Iráz.

β. *M. recedens* H. Braun. Blätter nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, daher der obere Theil des Stengels ± ruthenförmig. Mit der typischen Form bei Iráz (Borbás).

- • Blätter nicht auffallend grob und tief gesägt.
- ~ Obere Blütenquirle und Blätter weisswollig-langzottig.

o) *M. gnaphaliflora* Borbás in Oesterr. botan. Zeitschr., XXXIX, S. 376 (1889). Stengel aufrecht, meist reichästig, im unteren Theile wenig behaart, im oberen Theile grauzottig. Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang, die der oberen kurz, alle dicht grauzottig. Blätter lanzettlich-elliptisch, mittelgross oder klein, die oberen an Grösse bedeutend abnehmend, am Rande fast gekerbt-gesägt, mit ziemlich stumpfen, aber vielen Sägezähnen, blaugrün, beiderseits dicht mit langen graulichen oder weisslichen Haaren bekleidet, die jungen obersten Blätter grauzottig, zum Blattstiel verschmälert, zugeschweift, an der Spitze etwas stumpflich oder die oberen kurz spitz. Blütenquirle zahlreich, am Stengel \pm von einander entfernt, grauzottig. Deckblätter lanzettlich-pfriemlich oder linealisch, langzottig bewimpert. Cymenstiele kurz, so wie die Blütenstiele langzottig bewimpert. Kelche kurzglockig, mit kurzen dreieckigen Kelchzähnen, dicht grauzottig. — Ungarn: Comitat Békés, Vészto (Borbás).

- ≈ Obere Blütenquirle und Blätter \pm behaart, aber nicht grauzottig.
- Deckblätter der unteren Blütenquirle breit lineal-lanzettlich, letztere überragend.

p) *M. fontana* Weihe in Lejeune et Courtois, Compend. fl. Belg., II, p. 234 (1831). — Strail in Bull. de la Soc. roy. de Belg., Vol. III, p. 124 (1864). — H. Braun, „Ueber *Mentha fontana* Weihe“ in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 217—221 und 222 (1886). — *M. arvensis* β . *cuneifolia* Lejeune et Courtois in Compend. fl. Belg., II, p. 234 (1831). — Flora exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1759 (1888). Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder ästig, unten wenig und hauptsächlich nur auf den Kanten mit weisslichen Haaren bekleidet, oben dicht behaart. Die unteren Blätter ziemlich lang, die obersten kurz gestielt, elliptisch-lanzettlich oder lanzettlich, oben spitz, in den Blattstiel spitz zulaufend, beiderseits behaart, unterseits hauptsächlich auf den Nerven weisslich behaart, spitz gesägt, $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, lichtgrün bis gelblichgrün. Alle Blütenquirle \pm von einander entfernt, höchstens die obersten genähert. Bracteen linealisch, die unteren lanzettlich, verbreitert, länger wie die Blütenquirle, bewimpert. Blüten in kurz gestielten Cymen, Cymen- und Blütenstiele behaart. Kelche glockenförmig, dicht mit weisslichen Haaren bekleidet, Kelchzähne dreieckig-spitz oder zugespitzt, kurz.

Niederösterreich: Im Prater und auf den Donau-Inseln bei Wien (Portenschlag); Steiermark: Zwischen Saaten bei Seckau häufig (Pernhoffer); Ungarn: Comitat Trencsin, Bosác (Holuby); Tirol: Auf Feldern bei Trins im Gschnitzthal (Kerner); Böhmen, Belgien. Dürfte noch an vielen Stellen aufzufinden sein.

- Deckblätter der unteren Blütenquirle linealisch, so lang oder kürzer wie die letzteren.
- △ Blätter lanzettlich, gelblichgrün oder grün, alle zur Spitze lang verschmälert vorgezogen, klein oder mittelgross.

q) *M. Neesiana* Opiz in Rochel, Beiträge zur Gattung *Mentha* in Linnaea, p. 627 (1838). — Pérard, Rev. monogr. du genre *Mentha*, p. 17 (1878). — *M. intermedia* Nees v. Esenb. in Bluff et Fingerhut, Compend. Fl. Germ., I, p. 20 (1825), non Becker, Flora von Frankfurt, S. 225 (1828), nec Krockner, Fl. Silesiaca, IV, p. 143 (1823). Stengel aufrecht oder aufsteigend, reich verzweigt, mit fast wagrecht oder bogig aufsteigenden Aesten, alle Aeste ziemlich lang, unten wenig behaart, oben an den Kanten dicht weissflaumig, am Stengel ± behaart. Alle Blätter ziemlich kurz gestielt, ziemlich klein (1·8—2·5 cm lang, 0·9—1·5 cm breit), nach dem oberen Ende spitzlich und lang vorgezogen, lanzettlich, gelblich- oder sattgrün, beiderseits angedrückt behaart, am Rande fein und spitz gesägt, Sägezähne klein und zahlreich. Obere Blätter an Grösse bedeutend abnehmend, schmallanzettlich. Deckblätter lineal oder lineal-lanzettlich, dicht bewimpert. Blüten- und Cymenstiele dicht behaart. Kelche meist purpurn, dicht behaart, Kelchzähne spitz, bewimpert. Obere Blütenquirle etwas genähert. Durch den reichverzweigten Stengel und fast pyramidenförmigen Wuchs, die spitzen Kelchzähne und die eigenthümliche Form der Blätter sehr ausgezeichnet.

Niederösterreich: Rekawinkel (Braun); Ungarn: Poligraben zwischen Parendorf und Neusiedl am See (Beck), an feuchten Stellen bei Iráz (Borbás), bei Vészto im Comitatus Békés (Borbás); Tirol: Bachleithen ober Mieders im Stubai thal (A. Kerner), Taufers (Ausserdorfer als *M. acutifolia* Rubenh.); Rheinpreussen.

△△ Blätter lanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, nicht nach der Spitze lang verschmälert vorgezogen oder eiförmig-lanzettlich.

r) *M. ocyroides* Host, Flora Austriaca, II, p. 148 (1831), als Art. Stengel aufrecht, etwas schlänglich, behorset, etwa 25—30 cm hoch, oder niederliegend und wurzelnd. Blätter ziemlich klein, elliptisch-lanzettlich, freudiggrün oder gelbgrün, oft nach der Mittelrippe gefaltet, die untersten am Stengel etwas eiförmig-elliptisch, beiderseits behaart, am Rande sehr fein und viel sägezählig, nach oben spitz, nach der Basis kurz verschmälert, die oberen kleiner oder wenig kleiner als die unteren am Stengel. Cymen- und Blütenstiele deutlich behaart oder letztere an den unteren Quirlen fast kahl, erstere kurz. Kelche klein, kurzglockig, Kelchzähne spitz-dreieckig, so wie die Kelchröhre flaumhaarig. Blütenquirle am Stengel entfernt oder die obersten einander genähert. Durch die ziemlich kleinen, meist gelblichgrünen Blätter, die behaarten Blütenstiele und die kleinen Blütenquirle sehr ausgezeichnet. Am ähnlichsten der *M. pulchella* Host.

Niederösterreich: Weinzierl a. d. Erlaf (Host), auf den Donau-Inseln bei Wien, in Sümpfen bei Vöslau (Braun); Ungarn: Kalocsa (Wiesbauer), Comitatus Békés (Borbás). In Mähren bislang nicht entdeckt, obwohl zweifellos vorkommend. Hieher *M. salicetorum* Borb. in litt. p. p.

s) *M. pumila* Host, Flora Austriaca, II, p. 150 (1831), als Art. — *M. arvensis* f. *turfosa* F. Schultz in litt. ad Wirtgen. — *M. aquatica* f. *turfosa* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. II, Nr. 70. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. 6, Nr. 125 bis (1854). Stengel niedrig, dicht behaart, einfach oder

verzweigt; Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang, alle dicht behaart. Blätter klein, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, beiderseits dicht behaart, zum Blattstiele verschmälert oder zugeschweift, am Rande seicht gesägt, alle am Stengel gleich gross oder die obersten etwas kleiner. Blütenstiele behaart. Kelche kurzglockig, dicht behaart, Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz. Von *M. ocymoides* Host durch kleinere Blätter, stärkere Behaarung der Kelche und Blütenstiele sehr wenig verschieden. Eine Form mit etwas mehr lanzettlichen Blättern und zuweilen roth überlaufenem Stengel ist *M. angustifolia* Host, Flora Austriaca, II, p. 148 (1831).

Die Form *M. pumila* (Host) auf der südöstlichen Ebene bei Moosbrunn (Host, Braun), Trumau, Vöslau; die Form *M. angustifolia* (Host, non Lejeune) häufig im Wiener Walde, bei Weidlingau, Purkersdorf (Host), auf Feldern bei Pressbaum.

t) *M. Slichovenssis* Opiz, Sezn., p. 65 (1852), pro specie n. s. — Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Soc. d'Études scientif. d'Angers, Extr., p. 19 (1882). — H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 225 (1886), und in Formánek, Mährische Menthen in Verh. des naturf. Vereines zu Brünn, XXVI, p. 203 (1887): Stengel aufrecht oder aufsteigend, unten wenig, oben ziemlich dicht behaart, einfach oder ästig. Blätter eiförmig oder elliptisch-lanzettlich, vorne stumpf oder kurz spitzlich, zur Basis verschmälert, am Rande deutlich gesägt, beiderseits angedrückt und ziemlich dicht behaart, mittelgross, seltener gross, entweder alle von gleicher Grösse oder die obersten am Stengel kleiner. Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, bewimpert. Blüten- und Cymenstiele behaart oder die der untersten Quirle wenig behaart. Kelche kurzglockig, mit dreieckigen, kurzen spitzen Zähnen. Die typische Form sieht der *M. austriaca* Jacq. typica sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch viel stärkere Behaarung aller Anhangsorgane.

Niederösterreich: An der Längapiesting (Beck), bei Hainburg (Aust), überall auf der südöstlichen Niederung (Braun), im Wiener Walde, bei Rappoltkirchen (Wiedermann), an Waldwegen des Ramberges bei Gloggnitz (Beck).

Mähren: Střelitz, in den Schluchten bei Billowitz, am Wege von den fürstlich Salm'schen Eisenwerken in Blansko bis Jedowitz, Boskowitz, in den Kalksteinbrüchen bei Saar, Petersdorf, auf dem Badegrund und am Höflerberg bei der Tess- und bei der Carlsquelle in Gr.-Ullersdorf, Deutsch-Märzdorf, Kleppel, Stollenhau, Kundersdorf, Philippsthal bei Jawornik, Visoka, Okrouhlica, Gross-Kuntschitz.

Schlesien: Wigstättl, Adlersdorf; Kärnten: Krumpendorf und Pirk nächst Klagenfurt (Preissmann); Steiermark: Seckau (Pernhoffer); Ungarn: Malompusztá und Galfizug bei Vésztó (Borbás); Böhmen, Deutschland.

Subvarietäten dieser Form sind:

a. *M. campicola* H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 227 (1886), sub varietate *M. pulchellae* Host. Kelchzähne stumpf, kurz, Blätter vom Zuschnitte der typischen Form; obere Blütenquirle sehr genähert, obere Blätter kleiner, Behaarung aller Theile dicht, untere Deck-

blätter länger oder so lang wie die Blütenquirle. *M. arvensis* Wirtgen (non L.) forma legitima *hirsuta*, in Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 55 (auf Kartoffeläckern bei Neuwied). — Rheinpreussen, Frankreich.

Niederösterreich: Auf Feldern bei Grossau (G.-B. Pottenstein) (Braun); Ungarn: Comitatus Békés, Vésztő (Borbás) (*M. arvensis* var. *spicifera* Borbás).

β. *M. fossicola* H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVI, S. 223 (1886), sub varietate *M. praticolae* Opiz. Blätter etwas mehr von lanzettlichem Zuschnitte wie die der typischen Form, spitz oder am oberen Ende etwas stumpflich, die oberen Blätter kleiner wie die mittleren und unteren, dicht behaart, die unteren Blätter wenig behaart. Deckblätter der unteren Quirle so lang oder etwas länger als diese. Kelchröhren fast walzlich-glockig, Kelchzähne kurz, spitz. Blütenstiele dicht behaart. Von der zunächst stehenden *M. origanifolia* Host durch die viel kürzeren Kelchzähne und die unteren, ziemlich lang gestielten Blätter deutlich verschieden. (Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 97.) — Rheinpreussen, Frankreich.

Niederösterreich: Laa bei Wien (Fenzl), bei Moosbrunn (Braun).

η) *M. lamifolia* Host, Flora Austriaca, II, p. 144 (1831). — *M. Scordiasstrum* F. Schultz, Grundzüge zur Phytost. der Pfalz, S. 107 p. p. — *M. arvensis* var. *Scordiasstrum* F. Schultz. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. 8, Nr. 727 p. p. Stengel aufrecht oder gekniet, im oberen Theile dicht zottig behaart; Blattstiele zottig behaart, ziemlich kurz. Blätter eiförmig-lanzettlich, oder die obersten zuweilen eiförmig in den Blattstiel verschmälert zugeschweift, ober der Mitte fein und etwas stumpf gesägt, nach oben kurz spitz oder etwas stumpflich, beiderseits dicht behaart, weichlich; mittelgross, die oberen wenig kleiner wie die unteren. Deckblätter dicht mit langen weisslichen Haaren bekleidet. Blütenstiele ± behaart, wenig behaart oder fast zottig. Kelche von langen weissen Haaren zottig, Kelchzähne klein, dreieckig, kurz und spitz. — Rheinpreussen, Pfalz.

Niederösterreich: In Bergwäldern bei Weinzierl (Host), bei Rappoltkirchen (Wiedermann); Mähren: Znaim (Oborny); Ungarn: Vésztő (Borbás).

** Blätter verschieden behaart oder fast kahl, zum Blattstiele breit zugeschweift oder fast herzförmig, eiförmig bis breit-eiförmig oder elliptisch (*Arvenses*).

o Blätter wenig behaart oder fast kahl, öfter glänzend; Blütenstiele kahl oder einige wenig behaart (*Palustres*).

30. *M. palustris* Mönch, Method., p. 380 (1794), non Miller, Dict., Nr. 11 (1759), nec Reichenb., Fl. exc., p. 307 (1831). Stengel aufrecht, meist reich verzweigt, seltener einfach, im unteren Theile fast kahl, im oberen Theile hauptsächlich an den Kanten behaart. Blattstiele wenig behaart, die der unteren Blätter ziemlich lang, die der oberen kurz. Blätter breit eiförmig-elliptisch, mittelgross oder gross (3—6 cm lang, 2—4 cm breit), die oberen am Stengel

etwas kleiner oder den unteren fast gleich gross, vorne spitz, zur Basis breit abgerundet oder breit zugeschweift, am Rande scharf gesägt, an der Unterseite \pm stark genervt und zuweilen wie gefaltet aussehend, hauptsächlich an den Nerven behaart, an der Oberseite sehr zerstreut behaart, grün. Blütenquirle zahlreich am Stengel, Deckblätter lineal-lanzettlich, gewimpert. Blüten- und Cymenstiele kahl oder einige schwach behaart, purpurn. Kelche glockenförmig, behaart, mit breit-dreieckigen, kurzen spitzen Zähnen.

Die typische Form in Mähren: Znaim, Thayathal, Mühlfraun, bei der Traussnitzmühle (Oborny); Niederösterreich: In der Eisenbahn-Schottergrube bei Stockerau (Haring), bei Dornbach nächst Wien (Petter), auf den Donau-Inseln bei Wien (Braun); Deutschland.

Zusammenstellung der Formen.

- + Blattstiele der unteren Quirle viel länger als letztere.
 - M. silvicola** H. Braun. Blätter eiförmig-elliptisch, scharf oder obsolete, nicht grob gesägt, mittelgross; Kelchzähne breit-dreieckig, kurz, spitz.
 - M. Gintliana** Opiz. Blätter breit-eiförmig (5—7 cm lang, 2—5 cm breit), grob und oft fast stumpflich gesägt.
- ++ Blattstiele der unteren Quirle so lang oder kaum länger als letztere.
 - * Untere Blätter kreisförmig.
 - M. nummularia** Schreber. Blätter mittelgross, die oberen eiförmig-elliptisch, am Rande fein gesägt.
 - M. uliginosa** Strail. Blätter klein (1.5 cm lang, 0.6 cm breit), die oberen eiförmig, spitz gesägt, mit wenig zahlreichen Sägezähnen.
 - ** Untere Blätter nicht fast kreisrund.
 - o Blätter mittelgross oder klein.
 - I. Kelchzähne lang zugespitzt.
 - M. van Haesendonckii** Strail. Blätter fast kahl, tief und spitz gesägt.
 - II. Kelchzähne nicht lang zugespitzt.
 - Blätter am Rande stumpf, manchmal obsolete und wie gewellt gesägt.
 - M. procumbens** Thuill. Blätter dunkelgrün, schlaff, am Rande wie gewellt gesägt; Kelche \pm dicht behaart.
 - M. salebrosa** Boreau. Blätter hellgrün, eiförmig, fast stumpflich, undeutlich und stumpf gesägt, unterseits zerstreut, aber dichter behaart wie *M. procumbens* Thuill.
 - Blätter am Rande \pm spitz gesägt.
 - 1. Kelche langhaarig.
 - M. segetalis** Opiz. Blätter eiförmig, wenig behaart oder fast kahl, klein, schmal, aber spitz gesägt.
 - 2. Kelche feinflaumig oder kurzhaarig.
 - \triangle Kelchzähne breit stumpflich-dreieckig.
 - M. rigida** Strail. Kelche kurzhaarig, Blätter kurz gestielt, eiförmig, fast stumpflich, seicht gesägt.

△△ Kelchzähne spitz und kurz.

M. Ehrhartiana Lejeune et Courtois. Blätter eiförmig, klein, spitz, mit wenig tiefen und spitzen Sägezähnen. Kelche sehr kurzhaarig.

M. ruralis Pérard. Die unteren Blätter ziemlich lang gestielt, Blätter am Rande fein gesägt. Sägezähne spitz, Kelche feinfaumig.

o o Blätter mittelgross oder gross, ± scharf gesägt.

M. palustris Mönch. Stengel oben hauptsächlich an den Kanten behaart. Blätter breit eiförmig-elliptisch. Kelchzähne kurz und dicht bewimpert.

M. Nusleensis Opiz. Stengel im oberen Theile rundum kurzfaumig, am Rande ziemlich grob und tief gesägt. Kelchzähne langhaarig bewimpert, Kelche dicht, fast abstehend behaart.

o Blattstiele der unteren Quirle viel länger als letztere.

a) **M. silvicola** H. Braun. *M. silvatica* Aut. pl. (Déséglise, Boreau, Briquet etc., non Host). Stengel aufrecht, oberseits hauptsächlich an den Kanten behaart, schlaff. Blattstiele auch die der oberen Quirle länger als die Blütenquirle, wenig behaart. Blätter weich, glänzend, oberseits zerstreut, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart; eiförmig-elliptisch bis lanzettlich, zum Blattstiele breit zugeschweift oder abgerundet, am Rande spitz und scharf oder obsolete gesägt, Serratur oft fast wellenförmig, nach oben spitz oder etwas stumpflich; mittelgross. Deckblätter linealisch, schwach oder ± stark bewimpert, Blütenstiele kahl, selten einige mit spärlichen Haaren bekleidet, meist purpurn. Kelche ± dicht mit weisslichen Haaren bekleidet, Kelchzähne breit-dreieckig, kurz spitz. Eine Parallelforn der *M. parietariaefolia* Becker, mit breit abgerundeten, der *M. arvensis* L. ähnlichen Blättern. Die Original-Exemplare Host's der *M. silvatica*, welche sich im Herbare des k. und k. naturhistorischen Hofmuseums befinden, stimmen mit der Beschreibung Host's trefflich überein, unterscheiden sich aber wesentlich von den Exemplaren aus Host's Hand, welche dieser anderwärtig vertheilte. Daher die Confusion betreffs Auffassung der *M. silvatica* Host, welche nur auf oben erläuterte Thatsache zurückzuführen ist.

Niederösterreich: In Gräben im Teichthale bei Hainburg (Aust); häufig auf den Donau-Inseln bei Wien (Braun).

Mähren: In Wäldern bei Wolframitzkirchen (Oborny), im Schreibwalde bei Brünn (Wiesner), auf dem Háyberge (Makowsky), auf dem Mühlberg beim Lusthause nächst Liliendorf und in Gebüsch zwischen Fröllersdorf und Neusiedl (Oborny), in der Paradeis-Au bei Černowitz (Formánek).

Ungarn: Arad, in Wäldern bei Ó-Dézna (Simonkai).

b) **M. Gintliana** Opiz in Herb. Mus. Boh. — Déséglise, *Menthae Opizianae*, III, in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., Vol. XXI, II, p. 115 (1882). Stengel aufrecht, hauptsächlich an den Kanten behaart; Blattstiele langhaarig. Blätter gross, von dünner Consistenz, breit-eiförmig (5—7 cm lang, 2—5 cm breit), alle lang gestielt, oberseits zerstreut behaart, unterseits hauptsächlich an den Nerven kurz fläumlich, grob und breit, oft fast stumpflich

gesägt, zur Basis breit gerundet, an der Spitze stumpflich oder kurz spitz. Deckblätter dicht behaart, Cymen- und Blütenstiele kahl oder etwas behaart. Kelche glockig, mit langen weissen Haaren bekleidet und dadurch \pm zottig. Kelchzähne dreieckig-spitz, kurz. Eine durch die breiten, grossen, lang gestielten Blätter sehr auffällige Form. — Böhmen.

o o Blattstiele der unteren Quirle so lang oder kaum etwas länger als letztere.

* Untere Blätter fast kreisrund.

e) *M. nummularia* Schreber in Schweigger et Körte, Flora Erlangensis, II, p. 7 (1811). — *M. odorata* Opiz in Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, Vol. XI, extr., p. 21 (1882). Stengel aufrecht, öfter purpurn überlaufen, im oberen Theile behaart, Blattstiele der unteren und obersten Blätter kurz, der mittleren ziemlich lang, behaart. Die unteren Blätter fast kreisrund oder breit kreisrundlich-elliptisch, stumpf, gewellt und undeutlich gesägt, die oberen Blätter eiförmig-elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, beiderseits zerstreut behaart, am Rande fein gesägt, nach oben spitz, zum Blattstiele schmal abgerundet oder öfter fast verschmälert zulaufend. Blütenstiele kahl oder fast kahl, purpurn. Kelche behaart, so wie die kurzen, dreieckig-spitzen Kelchzähne.

Oesterreich: Weinern (Herbar Opiz); Kärnten, Böhmen, Steiermark: Bei Seckau (Pernhoffer); Deutschland, Frankreich.

** Untere Blätter nicht fast kreisrund.

△ Blätter mittelgross oder klein, an der Rückseite fast kahl oder sehr zerstreut behaart.

d) *M. procumbens* Thuillier, Fl. des environs de Paris, p. 288 (1799), als Art. — *M. bracteolata* Opiz. Stengel niederliegend oder aufsteigend, unten kahl, im oberen Theile behaart. Die unteren Blätter lang gestielt, unterseits wenig behaart, oberseits zerstreut und anliegend behaart, schlaff, oben kurz bespitzt oder meist stumpf, am Rande fast gewellt gesägt, mit stumpfen Sägezähnen, alle am Stengel ziemlich gleich gross oder die obersten etwas kleiner. Blütenquirle hauptsächlich ober der Mitte des Stengels in den Blattwinkeln. Blütenstiele kahl, purpurröthlich, Kelche \pm dicht behaart, mit kurzen, dreieckig-spitzen Kelchzähnen. Durch die stumpfen, schwach gesägten, unterseits fast kahlen und schlaffen Blätter sehr ausgezeichnet.

Niederösterreich: Auf Sumpfwiesen zwischen Hainburg und Deutsch-Altenburg (Aust), auf Sumpfwiesen bei Marchegg (Braun), in Sümpfen bei Moosbrunn und Ebergassing (Braun); Mähren: Freinersdorf (Oborny); Deutschland, Frankreich etc.

Die Exemplare aus der Hand Thuillier's im Herbare Haynald stimmen, was Querschnitt der Blätter, Serratur und Bekleidung derselben anbelangt, völlig mit obiger Beschreibung überein, nur sind die Kelchröhren cylindrisch und die Kelchzähne dreieckig-spitz; ich wage indess auf Grund nur eines Exemplares nicht eine endgiltige Entscheidung zu fällen.

Ändert ab:

β. *M. uliginosa* Strail, Essai monogr. etc., p. 153 (1887). — *M. deflexa* var. β. *simplex* Dmrt., Florula belg., p. 49 (1827). Stengel 15—20 cm hoch, aufgerichtet, mit kurzen Haaren bekleidet. Blätter fast kahl, die unteren kreisförmig und ganzrandig, die anderen oval, 1,5 cm lang, 0,6 cm breit, deutlich gesägt, mit spitzen Sägezähnen, letztere wenig zahlreich. Bracteen lanzettlich und bewimpert. Pedicellen kahl. Kelche glockenförmig, mit kurzen abstehenden Haaren bekleidet, Kelchzähne zugespitzt. Corolle aussen kahl, am Schlunde behaart.

Belgien, Deutschland; Niederösterreich: Stockerau (Haring), Mautern (A. v. Kerner).

γ. *M. ruralis* Pérard, Suppl. du Catal. raisonné des plantes de l'arrondissement de Montluçon, p. 21 (1878). Stengel niederliegend oder aufsteigend, unten hauptsächlich auf den Kanten behaart. Die unteren Blätter ziemlich lang gestielt, die oberen deutlich gestielt, die Blattstiele wenig behaart, Blätter an beiden Seiten spärlich behaart, klein, fein gesägt, Sägezähne spitz. Blütenstiele kahl, Kelche feinflaumig, mit dreieckigen, kurzen und spitzen Sägezähnen. *M. pratensis* Opiz, Sezn., p. 65 (1852), non Sole.

Niederösterreich: Bei Grammat-Neusiedl und Ebergassing in sumpfigen Gräben (Braun); Böhmen: Prag (Opiz).

δ. *M. Ehrhartiana* Lejeune et Court., Comp. fl. belg., II, p. 232, Nr. 1049 (1831). — *M. deflexa* var. α. *fruticulosa* Dmrt., Florula belg., p. 49 (1827). Stengel 20—25 cm hoch, aufgerichtet, ästig, an den Kanten mit kurzen zurückgebogenen Haaren bekleidet. Blätter mit kurzen Blattstielen, alle eiförmig und spitz, 1,5 cm lang, 0,6 cm breit, mit wenig tiefen und spitzen Sägezähnen, zerstreut behaart. Deckblätter lanzettlich und bewimpert. Pedicellen kahl. Kelche glockenförmig, mit kurzen aufgerichteten Haaren bekleidet, mit sehr kurzen und spitzen Kelchzähnen.

Belgien, Frankreich, Deutschland etc.

ε. *M. rigida* Strail, Essai monogr. etc., p. 153 (1887). Stengel 10—20 cm hoch, aufgerichtet, steif, gewöhnlich gekniet, mit kurzen angedrückten Haaren bekleidet. Blätter kurz gestielt, eiförmig, fast stumpflich, 1—1,5 cm lang, 0,6—0,9 cm breit, mit kurzen Haaren bekleidet, wenig tief, aber deutlich gesägt. Deckblätter klein, lanzettlich, bewimpert. Pedicellen kahl. Kelche glockenförmig, mit kurzen Haaren bekleidet, Kelchzähne kurz, stumpflich-dreieckig.

ζ. *M. salebrosa* Boreau, Fl. du centre de la France, ed. III, p. 511, Nr. 1940 (1857). Stengel niederliegend oder schlaff aufgerichtet, 30—50 cm hoch, am Grunde wurzelnd, die unteren Zweige ausgebreitet, kriechend, mit sehr kurzen Haaren bestreut. Blätter hellgrün, schwach gestielt, oval, fast stumpflich, undeutlich und stumpf gesägt, wenig behaart, aber im Allgemeinen viel dichter behaart wie die typische Form. Deckblätter ziemlich stark zottig behaart. Blütenstiele kahl oder ein wenig beborstet. Kelche glockenförmig, beborstet, mit kurzen, dreieckig-spitzen Zähnen. Eine Uebergangsform der *M. procumbens* Thuillier zur

M. arvensis L., von letzterer aber durch grösstentheils kahle Blütenstiele und schwächere Behaarung aller Theile verschieden.

Niederösterreich: In Gräben zwischen Hundsheim und Deutsch-Altenburg (Aust), bei Grossau nächst Vöslau (Braun); Mähren: Znaim (Oborny); Deutschland, Frankreich.

η. *M. segetalis* Opiz in „Lotos“, p. 211 (1853). — Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, Vol. XI, extr., p. 34 (1882). — Stengel mit langen epigäischen Stolonen, aufrecht, ästig, seltener einfach, schwach behaart, 20—50 cm lang, Aeste abstehend. Blätter kurz oder die unteren ziemlich lang gestielt, eiförmig, mit vereinzelt Härchen bekleidet, mittelgross oder ziemlich klein bis klein, 1·5—3 cm lang, 0·5—1·5 cm breit, schmal, aber spitz gesägt, an der Basis in den Stengel zugerundet, an der Spitze stumpflich oder die oberen Blätter spitzlich. Deckblätter so lang oder etwas länger wie die Blütenquirle, lineal-lanzettlich. Blüten- und Cymenstiele purpurn, kahl. Kelche glockig, mit langen Haaren bekleidet. Von der sehr ähnlichen *M. procumbens* Thuillier durch die spitz gesägten und oberen etwas spitzen Blätter, sowie das aufrechte Wachstum unterschieden.

Niederösterreich: Unter Saaten bei Moosbrunn und bei Wiener-Neustadt (Braun); Mähren: Carlsberg bei Gross-Ullersdorf (Formánek); Böhmen (Opiz).

ε) *M. van Haesendonckii* Strail, Essai monogr. etc., p. 154 (1887). Stengel 10—15 cm hoch, aufsteigend, mit kurzen Haaren bekleidet, ästig, am Grunde epigäische verlängerte und dünne Stolonen entwickelnd. Blätter kurz gestielt, eiförmig, stumpflich, am Grunde abgerundet, 2 cm lang, 1 cm breit, fast kahl, tief und spitz gesägt, Sägezähne genähert. Deckblätter linealisch-lanzettlich, bewimpert. Pedicellen kahl. Kelche glockenförmig, mit abstehenden Haaren bekleidet, mit langen zugespitzten Zähnen.

Belgien: Uncultivirtes Land zwischen Zammel und Gheel (Van Haesendonck).

△△ Blätter mittelgross oder gross, rückwärts an den Nerven behaart.

f) *M. Nustleensis* Opiz in „Lotos“, p. 207 (1853). Stengel aufrecht, im unteren Theile kahl, im oberen wenig behaart; Blattstiele behaart, die der unteren Blätter ziemlich lang. Blätter breit-oval bis eiförmig-lanzettlich, 4—7 cm lang, 1·5—5 cm breit, unterseits nur an den Nerven behaart, oberseits zerstreut behaart, von dünner Consistenz, oben spitz, zur Basis breit zugerundet oder zugeschweift, am Rande ziemlich grob und spitz gesägt; fast glänzend. Deckblätter ziemlich breit, lanzettlich, bewimpert. Blüten- und Cymenstiele fast kahl oder schwach behaart. Kelche dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz, langhaarig bewimpert. Der *M. ovalifolia* höchst ähnlich, aber durch den Bau des Kelches sofort von ihr zu unterscheiden.

Niederösterreich: In Wäldern bei Purkersdorf und Weidlingau (Braun); Mähren: Bei Namiest (Römer); Böhmen.

oo Blätter beiderseits anliegend ±, gewöhnlich sehr dicht behaart; alle Blütenstiele dicht anliegend behaart,

seltener einige kahl werdend oder alle Blütenstiele kahl (*Euarvenses*).

31. *M. arvensis* L., Spec. plant., ed. I, p. 557 (1753). Stengel aufrecht oder aufsteigend, ringsum dicht behaart, einfach oder nach oben verzweigt. Blattstiele meist ziemlich kurz, dicht behaart. Blätter klein, mittelgross oder gross, beiderseits dicht anliegend behaart bis grauzottig, eiförmig, seltener elliptisch oder elliptisch-länglich, am Rande fast stumpflich und wenig tief gesägt. Blütenstiele und Kelche dicht behaart bis zottig, Kelchzähne breit-dreieckig, kurz, spitzlich.

Zusammenstellung der Formen.

+ Blätter mittelgross, durchschnittlich 2.5—4 cm lang, 1.5—3 cm breit.
* Blätter ziemlich stumpf oder kurz spitz gesägt, alle am Stengel in der Form ähnlich.

o Blattstiele kurz.

***M. arvensis* L.** Blätter am Stengel alle ziemlich gleich gross anliegend behaart, eiförmig; Blütenstiele ± zerstreut behaart, öfter fast kahl.

***M. distans* H. Braun.** Blätter am oberen Theile des Stengels klein, deckblattartig. Blütenstiele nicht weisszottig.

***M. submollis* H. Braun.** Stengel langzottig oder dicht borstig, Blätter ziemlich klein, am Rande mit ziemlich vielen kurzen Sägezähnen, Blütenstiele weisszottig.

o o Blattstiele an den unteren Blättern ziemlich lang.

***M. Scordiastrum* F. Schultz.** Die mittleren Blätter ziemlich langgestielt, Blütenstiele dicht zottig.

***M. auneticensis* Opiz.** Blätter am Rande schmal spitzlich gesägt, nach oben viel kleiner werdend; Blütenstiele anliegend behaart.

***M. Brutteletii* Malinvaud.** Blätter eiförmig, Blattstiele langzottig. Blütenstiele weisszottig, Sägezähne stumpf.

** Blätter scharf und spitz gesägt, alle am Stengel in der Form ähnlich.

o Blätter eiförmig-elliptisch oder eilanzettlich in eine Spitze vorgezogen.

***M. pulegiformis* H. Braun.** Pflanze anliegend behaart, die oberen Blätter zum Blattstiele verschmälert, die unteren Blattstiele länger wie die Blütenquirle.

***M. Marrubiastrum* F. Schultz.** Pflanze überall dicht zottig behaart, Blätter eiförmig-elliptisch oder rhombisch-elliptisch.

o o Blätter breit-eiförmig, nach vorne stumpflich oder mit kurzer Spitze.

I. Blätter am Grunde nicht gestutzt abgerundet.

***M. Piersiana* Borbás.**

II. Blätter am Grunde gestutzt zugerundet, öfter fast herzförmig.

***M. palatina* F. Schultz.** Blütenstiele behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz oder zugespitzt, Blattstiele ziemlich kurz.

M. Scribae F. Schultz. Blütenstiele behaart oder kahl, Kelchzähne kurz, spitz, Blattstiele der mittleren und unteren Blätter ziemlich lang.

*** Blätter \pm spitz oder etwas stumpflich gesägt, die untersten am Stengel breit elliptisch gewellt-gesägt oder fast ganzrandig, öfter beinahe kreisförmig.

M. diversifolia Dumortier.

++ Blätter klein, 1—2.5 cm lang, 0.5—1.5 cm breit.

* Blätter am Rande fein stumpflich gesägt.

M. varians Host. Blattstiele kurz, Blätter eiförmig oder kurz-eiförmig, alle ziemlich gleich gross; Blütenstiele dicht behaart.

M. arvicola Pérard. Blattstiele kurz, Blätter klein-eiförmig, Blütenstiele behaart, die oberen Blätter viel kleiner, Stengel im oberen Theile daher rutenförmig.

** Blätter am Rande spitz und ziemlich scharf gesägt.

M. deflexa Dumortier. Blütenstiele kahl oder \pm behaart.

+++ Blätter gross, durchschnittlich 4—7 cm lang, 3—5 cm breit, oder geschlitzt-gesägt.

* Blätter nicht geschlitzt-gesägt.

o Blätter scharf und spitz gesägt.

M. agrestis Sole. Kelche kurzglockig.

M. subrotunda Schur. Kelche fast röhrig-glockig, Kelchzähne kurz, dreieckig-spitz.

oo Blätter dreieckig-stumpflich gesägt.

M. lata Opiz. Blätter am oberen Theile des Stengels bedeutend an Grösse abnehmend, deckblattartig.

M. agraria H. Braun. Blätter alle ziemlich gleich gross.

** Blätter geschlitzt-gesägt, kreisrundlich.

M. laciniosa Schur.

o Blätter mittelgross, durchschnittlich 2.5—4 cm lang, 1.5—3 cm breit.

* Blätter ziemlich stumpf gesägt; alle am Stengel in der Form ähnlich.

a) **genuina**. Exsicc. Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. II, Nr. 56 et 57; ed. III, Nr. 56, 95 a, 98. — Icon.: Engl. Botany, Tab. 2119 (1810); Reichenbach, Ic. crit. europ., X, Tab. 968 optime! (1832). Stengel einfach oder schon vom Grunde an verzweigt, behaart oder im unteren Theile weniger behaart. Blattstiele ziemlich kurz. Blätter eiförmig, am Rande fein und fast stumpf gesägt, nach oben kurz spitz oder fast stumpflich, an der Basis breit abgerundet, beiderseits dicht behaart, alle fast gleich gross oder die oberen nur wenig kleiner. Quirle am Stengel ziemlich zahlreich, von einander entfernt. Blüten- und Cymenstiele anliegend behaart bis zottig oder fast kahl, Kelche dicht behaart.

In dieser Form in Niederösterreich: Auf Feldern im Haart bei Gloggnitz (Richter), Rappoltenkirchen (Wiedermann), bei Mauer (Halácsy), Moosbrunn und Vöslau (Braun); Mähren: Lettowitz, Beckengrund, Grumberg (Formánek), Všetín und Bisenz (Bubela), Znaim (Oborny); Oberösterreich: Aistersheim (Keck); Ungarn: Bosacz im Comitatus Trencsin (Holuby); Deutschland, Frankreich, Schweden etc.

β. *M. distans* H. Braun in Formánek, Mährische Menthen in Verhandl. des naturf. Vereines zu Brünn, XXVI, S. 205 (1887). — *M. divaricata* Host, Flora Austriaca, II, p. 150 (1831). Blätter von der Grösse und dem Zuschnitte und der Behaarung wie die typische Form, aber die Blätter am Stengel abnehmend und die obersten sehr klein. Blütenstiele purpurn oder grünlich, wenig behaart, öfter beinahe kahl.

Niederösterreich: Ziemlich überall auf Brachfeldern und häufig auf sumpfigen Wiesen, z. B. Neuwaldegg bei Wien (Braun), überall auf der südöstlichen Ebene, im Wienerwalde, bei Rappoltenkirchen etc.

Mähren: Carlsberg bei Gross-Ullersdorf (Formánek), Znaim (Oborny).

b) *M. Scordiastrum* F. Schultz, Grundzüge zur Phytost. der Pfalz, S. 107 (1855). — *M. arvensis* var. *Scordiastrum* F. Schultz. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. 8, Nr. 727. Stengel aufrecht, dicht mit weisslichen zurückgebogenen Haaren bekleidet. Die mittleren Blätter ziemlich lang gestielt, breit-eiförmig oder elliptisch, beiderseits dicht behaart, nach vorne stumpf oder schwach spitzlich, nach unten breit abgerundet. Deckblätter zottig bewimpert. Blütenstiele und Kelche dicht behaart.

Auf dem Bogen, der die Nummer 727 in Schultz's Herb. normale trägt, liegen zwei Pflanzen auf; die eine zeichnet sich durch zum Blattstiel verschmälerte, dicht zottig behaarte Blätter, mit stumpfer und in den Blattrand wenig eingeschnittener Serratur aus, diese Pflanze ist die typische *M. lamiiifolia* Host; die andere Pflanze entspricht der vorstehenden Beschreibung.

Niederösterreich: Auf Aeckern bei Vöslau; Mähren: Zlabings (Oborny), Neustadt (Formánek); Deutschland, Frankreich.

Aendert ab:

β. *M. auneticensis* Opiz, Sezn., p. 64 (1852). — Déséglise, l. c., II, p. 15 (1882). Stengel im oberen Theile dicht behaart, die mittleren Blätter ziemlich lang gestielt, vom Zuschnitt der typischen Form, am Rande ziemlich spitz, aber sehr schmal gesägt, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, daher der obere Theil schlänglich. Blüten- und Cymenstiele dicht behaart. Kelche dicht behaart, Kelchzähne spitz, viel spitzer wie die der typischen Form. Untere Blätter ziemlich gross, circa 5 cm lang, 3 cm breit.

Von *M. arvensis* L. *typica* durch die viel längeren Blattstiele der mittleren Blätter, etwas spitzere Kelchzähne und eine andere Tracht verschieden.

Böhmen: Aunetic (Opiz); Mähren: Bei Znaim (Oborny).

γ. *M. Brutteteleti* Malinvaud. — *M. arvensis lanuginosa* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., III, Nr. 96. — Strail, Essai monogr. etc., p. 129 (1887).

Stengel 50—80 cm hoch, aufrecht. Blätter eiförmig, 3—4 cm lang, 2—3 cm breit, stumpf oder fast stumpf, beiderseits mit kurzen angedrückten Haaren bekleidet, am Rande wenig tief gesägt, Sägezähne fast stumpflich, Blattstiele dicht behaart. Deckblätter lanzettlich zugespitzt, bewimpert, meist länger wie die Blütenquirle. Kelchzähne lanzettlich-spitz, ziemlich kurz, mit langen Haaren bekleidet.

Belgien, Deutschland, Frankreich.

c) *M. submollis* H. Braun, *M. mollis* F. Schultz, Zusätze und Bericht. zu den Grundzügen zur Phytost. der Pfalz, S. 37 (1866), non Rochel. — *M. Scordiasrum* var. *β. laxa* F. Schultz, l. c. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. 12, Nr. 1116. Stengel aufsteigend, dicht langzottig oder borstig behaart, Blattstiele sehr kurz, dicht behaart. Blätter ziemlich klein, ungefähr 3 cm lang, 1.75—2 cm breit, eiförmig, seltener eiförmig-elliptisch, zum Blattstiel breit zugerundet oder zugeschweift, nach oben spitzlich oder etwas stumpf, am Rande mit vielen kurzen, ziemlich spitzen Sägezähnen, beiderseits dicht behaart, die obersten fast sitzend. Deckblätter linealisch-lanzettlich, langzottig bewimpert. Blüten- und Cymenstiele dicht weisszottig, Kelchzähne dreieckig-spitz, etwas vorgezogen. Blätter am Stengel alle ziemlich gleich gross. Von *M. arvensis* L. *typica* durch spitzere Kelchzähne und die langzottig oder borstig behaarten Stengel leicht zu unterscheiden.

Niederösterreich: Im Helenenthale bei Baden (Braun); Mähren: Bei Znaim (Oborny), bei Namiest (Römer); Deutschland, Frankreich.

** Blätter scharf spitz gesägt, Sägezähne in den Blattrand ziemlich tief eingeschnitten; alle am Stengel in der Form ähnlich.

△ Blätter eiförmig-elliptisch oder eilanzettlich, in eine Spitze vorgezogen.

d) *M. pulegiiformis* H. Braun = *M. pulegioides* Lejeune, non Sieber. Stengel aufrecht, dünn, ziemlich zerstreut behaart. Untere Blattstiele länger wie die Blütenstiele, behaart, obere Blütenstiele den Quirlen gleich lang oder etwas länger. Blätter ziemlich dünn, am Rande grob und spitz gesägt, beiderseits behaart, eiförmig-elliptisch, die unteren zum Blattstiele zugerundet, die oberen etwas in den Blattstiel verschmälert. Deckblätter langzottig bewimpert, lineal-lanzettlich. Blütenstiele zottig behaart wie die Cymenstiele. Kelche dicht behaart, fast weisszottig, mit lang bewimperten, breit dreieckig-kurzen und spitzen Zähnen.

Niederösterreich: Aspern an der Donau (Braun); Ungarn: Galfizug bei Vészto (Borbás).

e) *M. Marrubiastrum* F. Schultz, Arch. de Fl., p. 194 (1855), als Varietät der *M. arvensis* L. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. 2, Nr. 125. (Die edirte Form ist gynodynamisch.) Stengel aufrecht, einfach oder mit kurzen Seitenästen, oder ± verästelt, überall dicht zottig behaart; die unteren Blattstiele ziemlich lang, die oberen so lang wie die Quirle, dicht zottig behaart. Blätter eiförmig-elliptisch oder öfter fast rhombisch-elliptisch, mit vorgezogener

kurzer Spitze, am Rande scharf und spitz gesägt, zum Blattstiele zugerundet oder die obersten verschmälert zum Blattstiele zugeschweift. Blütenstiele behaart, Kelche kurzglockig, grauzottig, so wie die kurzen, dreieckig-spitzen Zähne. Oberste Blätter kleiner wie die übrigen am Stengel.

Niederösterreich: Auf Brachen und an Ackerrainen bei Theresienfeld und Wr.-Neustadt (Braun); Mähren: Auf Feldern um Qualitzen und Slavaten längs der Strasse von Althart nach Zlabings, Adamsthal bei Brünn (Formánek); Frankreich, Westdeutschland.

△△ Blätter breit-eiförmig, nach vorne stumpflich oder mit kurzer Spitze.

□ Blätter am Grunde nicht gestutzt abgerundet.

f) *M. Piersiana* Borbás in Oesterr. botan. Zeitschr., XL, p. 224 (1890). Stengel aufrecht, hauptsächlich an den Kanten behaart, meist roth überlaufen. Die unteren Blätter ziemlich lang gestielt, Blattstiele röthlich, mit länglichen weisslichen Haaren bekleidet. Blätter breit-eiförmig, an der Basis abgerundet oder breit zugeschweift, 3·5—5·5 cm lang, 1·5—3·5 cm breit, beiderseits kurzhaarig, meist weinroth oder violett überlaufen, im unteren Dritttheile ungesägt, übrigens sehr scharf und spitz gesägt, Sägezähne öfters mit der Spitze nach auswärts gebogen, die oberen kleiner, öfter fast deckblattartig. Deckblätter lanzettlich, dicht weisslich behaart. Blütenstiele und Kelche dicht weisslich behaart, meist dunkelviolet, Kelche glockenförmig, mit spitz-dreieckigen, violetten, weisslich bewimperten Kelchzähnen.

Der *M. gentilis* L. höchst ähnlich, aber die Corollen innen behaart.

Ungarn: Im Eisenburger Comitat bei Rechnitz (Rohoncz) und Bozsok (Piers).

□□ Blätter am Grunde gestutzt zugerundet, öfter fast herzförmig.

g) *M. palatina* F. Schultz, Arch. de Fl., p. 238 (1856). — *M. arvensis* var. *palatina* F. Schultz, l. c. — Exsicc. F. Schultz, Herb. normale, Cent. 6, Nr. 538 (forma gynodynamica) et Nr. 538 bis (forma androdynamicum). Stengel aufsteigend oder aufrecht, überall behaart, oben zottig; Blattstiele kurz-zottig. Blätter breit-eiförmig, zum Blattstiel gestutzt abgerundet, beiderseits behaart, am Rande grob und spitz gesägt, Sägezähne tief in den Blattrand eingeschnitten, oben stumpflich oder mit kurzer breiter Spitze endigend; alle am Stamme ähnlich, die oberen wenig grösser wie die übrigen oder bedeutend an Grösse abnehmend, und im letzteren Falle der obere Theil des Stengels fast ruthenförmig, Quirle am Stengel alle entfernt von einander oder die obersten genähert. Blütenstiele behaart, Kelche kurzglockig, dicht weisszottig, mit dreieckig-spitzen oder zugespitzten Zähnen. Eine Pflanze von hervorragender Tracht, dem westdeutschen Florenggebiete angehörend und in Oesterreich wahrscheinlich fehlend.

Aendert ab:

β. *M. Scribae* F. Schultz, Beiträge zur Flora der Pfalz in „Flora“ (1872). — *M. arvensis* var. *latifolia* F. Schultz olim. — Exsicc.: F. Schultz,

Herb. normale, nov. ser., Cent. 1, Nr. 114. Stengel überall behaart, im obersten Theile dicht flaumig-zottig, die unteren und mittleren Blätter am Stengel ziemlich lang gestielt, vom Zuschnitt der typischen Form, beiderseits behaart, die obersten am Stengel etwas kleiner wie die übrigen, dicht langhaarig. Blütenstiele behaart oder wenig behaart, Kelche grauzottig, kurzglockig, mit spitzen, kurz-dreieckigen Zähnen. Von voriger typischer Form wenig verschieden.

Elsass, Westdeutschland.

*** Blättereiförmig-elliptisch oder eilanzettlich, die untersten am Stengel breit-elliptisch oder fast kreisförmig, undeutlich gewellt gesägt.

h) *M. diversifolia* Dumortier, *Florula Belg.*, p. 49 (1827). — Syn. *M. dubia* Suter, *Fl. Helvet.*, II, p. 10, Nr. 14 (1802) et Schreber in Schweigger et Körte, *Fl. Erlangensis*, II, p. 8 (1811), non Chaix in Villars, *Fl. de Dauphinée*, II, p. 358 (1787). — *M. barbata* Opiz in Déséglise, *Menthae Opizianae*, II, in *Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers*, XI, extr., p. 21 (1882). — *M. nummularia* Déségl. p. p., non Schreber. — Exsicc.: *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, Nr. 1761 (1888). Stengel aufrecht oder aufsteigend, überall dicht flaumig, einfach oder verzweigt; Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang, dicht langhaarig oder flaumig. Die unteren Blätter breit-elliptisch oder kreisförmig, gewellt oder gewellt gesägt, die oberen kurz oder ziemlich scharf gesägt, eiförmig-elliptisch, oder die obersten elliptisch-lanzettlich oder lanzettlich, beiderseits behaart, vorne spitz oder fast stumpflich, zum Blattstiele zugerundet oder die obersten am Stengel verschmälert. Deckblätter lineal-lanzettlich oder ziemlich breitlanzettlich, dicht bewimpert. Blütenstiele dicht behaart. Kelche kurzglockig, weiszottig wie die dreieckig-kurzen, spitzen Kelchzähne.

Niederösterreich: Prein (Rechinger); Mähren: Znaim (Oborny); Steiermark: Seckau (Pernhoffer); Schweiz, Belgien, Deutschland etc.

oo Blätter klein, 1—2.5 cm lang, 0.5—1.5 cm breit.

+ Blütenstiele behaart.

i) *M. varians* Host, *Flora Austriaca*, II, p. 150 (1831), als Art, non H. Braun in *Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien*, XXXVI, S. 222 (1886). — *M. villosa* Wirtg., *Herb. Menth. rhen.*, ed. II, Nr. 53; ed. III, Nr. 58, non Huds., *Fl. Angl.*, II, p. 250 (1778), non Sole, *Menthae Brit.*, Tab. 1 et 2 (1798), non Hoffmann, *Deutschl. Flora*, S. 4 (1804), non Nees in Bluff et Fingerhut, *Comp. Fl. Germ.*, II, p. 9 et 10 (1825), nec Becker, *Flora von Frankfurt*, S. 223 (1828). — *M. arvensis* var. *nummularioides* Wirtgen, *Herb. Menth. rhen.*, ed. III, Nr. 94. — *M. arvensis* var. *micrantha* F. Schultz, *Archiv de Fl. de la France et d'Allem.*, p. 194 (1854). — F. Schultz, *Herb. normale*, Cent. II, Nr. 126. — Wirtgen, *Herb. Menth. rhen.*, ed. III, Nr. 99. — *M. rotundifolia* × *angustata* F. Schultz, *Herb. normale*, Cent. XII, Nr. 1114. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder meist ± verzweigt, dicht behaart; Blattstiele kurz. Blätter klein, alle am Stengel ziemlich gleich, eiförmig oder kurz

eiförmig-elliptisch, zum Blattstiele breit zugerundet, nach oben kurz spitz, beiderseits dicht behaart, an Rande fein und stumpflich gesägt. Blütenquirle zahlreich am Stengel, Blüten- und die sehr kurzen Cymenstiele dicht behaart wie die kurz-glockigen Kelche. Kelchzähne dreieckig-spitz, kurz, langhaarig bewimpert.

Niederösterreich: Pettenbach nächst Gloggnitz (Richter), auf Feldern und Ackerrainen bei Hundsheim und Deutsch-Altenburg (Aust), auf Feldern bei Moosbrunn (Braun), Weinzierl und Wieselburg a. d. Erlaf (Host).

Mähren: Auf Feldern bei Sebrowitz, Hochwald bei Janowitz (Formánek), Brünn (Wiesner), Gurain, Mähr.-Schönberg (Oborny als *M. arvensis* var. *ε. pumila* Oborny, non Host; Oborny, Flora von Mähren u. Oesterr.-Schlesien, S. 386 (1884); Deutschland, Frankreich, Belgien etc.

j) *M. arvicola* Pérard, Suppl. du Catal. raisonné des plantes de l'arrondiss. de Montluçon, p. 21 (1878). — *M. plicata* Tausch in „Flora“, XI, S. 248 (1828). — *M. dubia* Opiz in Sezn., p. 65 (1852), non aliorum. — Exsicc.: Herbar Tausch, Nr. 1129. Stengel aufrecht, überall behaart, oben dicht anliegend behaart; Blattstiele kurz. Obere Blätter sehr kurz gestielt, alle klein, eiförmig oder eiförmig-elliptisch, nach oben stumpflich oder kurz spitz, zum Blattstiel zugerundet, beiderseits behaart, am Rande fein stumpflich gesägt, obere Blätter immer kleiner werdend, die obersten deckblattartig, oberer Theil des Stengels daher ruthenförmig. Blütenstiele behaart, Kelche dicht behaart, fast röhrig-glockig, mit kurzen, dreieckig-spitzen, dicht bewimperten Kelchzähnen.

Böhmen: In Wiesengraben um Theisung (Tausch); Niederösterreich: Auf Aeckern und Brachen bei Simmering nächst Wien (Braun); Frankreich.

++ Blütenstiele kahl oder fast kahl.

k) *M. deflexa* Dumortier, Florula Belg., Nr. 524, p. 49 (1827). — *M. simplex* Host, Flora Austriaca, II, p. 148 (1831). — Conf. H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVIII, S. 512, Extr., S. 6 (1888). Stengel aufrecht, niedrig, im oberen Theile überall behaart, meist einfach oder verzweigt; Blattstiele kurz behaart. Blätter klein, elliptisch, beiderseits behaart, am Rande spitz und ziemlich scharf gesägt, nach oben stumpf, zum Blattstiel zugerundet. Deckblätter lineal-lanzettlich, purpurn oder grün, Cymen- und Blütenstiele kahl oder wenig behaart, purpurn oder grün. Kelche kurz-glockig, dicht weisszottig behaart oder befüämt, Kelchzähne kurz-dreieckig, spitz.

Auf dem Bogen des Herbars Host's, wo die Exemplare der *M. simplex* liegen, befinden sich auch Exemplare der *M. pulchella* Host; der Beschreibung in der Flora Austriaca, II, p. 148 entspricht nur ein Exemplar, welches mit *M. deflexa* Dumort. identisch ist. Der *M. varians* Host sehr nahe stehend, aber leicht durch weniger behaarte Blätter und die fast kahlen Blüten- und Cymenstiele zu unterscheiden.

Niederösterreich: Stockerau (Haring); Deutschland, Belgien, Frankreich.

ooo Blätter gross, durchschnittlich 4—7 cm lang, 3—5 cm breit.

l) *M. agrestis* Sole, Menthae Brit., p. 33, Tab. 14 (1798), als Art. — Smith, Engl. Bot., Tab. 2120 (1810). Stengel einfach oder verzweigt, auf-

recht, besonders im oberen Theile dicht behaart; Blattstiele kurz, behaart. Blätter breit, elliptisch-eiförmig oder breit-eiförmig, beiderseits ziemlich dicht behaart, mittelgross oder gross, etwa 3—7 cm lang, 2·5—6 cm breit, am Rande scharf und ziemlich grob gesägt, nach vorne stumpflich oder kurz spitz, nach unten breit zugerundet oder fast herzförmig, die oberen den anderen ziemlich gleich gross. Cymen- und Blütenstiele ziemlich dicht zottig, so wie die kurzglockigen Kelche, Kelchzähne breit-dreieckig, spitz, lang bewimpert. Von *M. arvensis* L. *typica* durch die breiten, verhältnissmässig kurzen und scharf gesägten Blätter etc. verschieden; am nächsten der *M. palatina* F. Schultz verwandt.

Niederösterreich: Bei Vöslau und auf Feldern bei Pottenstein (Braun); England, Frankreich, Deutschland.

Aendert ab:

β. *M. subrotunda* Schur. Stengel aufrecht, behaart, im obersten Theile zottig; die unteren Blätter ziemlich lang gestielt, so wie auch die oberen. Blätter scharf und spitz grobgesägt, breit-eiförmig, öfter fast rhombisch, nach vorne kurz spitz, nach der Basis breit und fast gestutzt abgerundet, beiderseits behaart; die oberen Blattstiele so lang oder meist länger wie die Blütenquirle. Blüten- und Cymenstiele behaart, so wie die fast röhrig-glockigen Kelche, Kelchzähne kurz spitz-dreieckig.

Siebenbürgen: Auf feuchten, sandigen Stellen bei Hermannstadt (Schur).

m) *M. lata* Opiz, Sezn., p. 65 (1852). — Déséglise in *Menthae Opizianae*, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, XI, extr., p. 21 (1882). — *M. agrestis* Déségl., Pérard etc., non Sole! Stengel aufrecht oder aufsteigend, im unteren Theile hauptsächlich an den Kanten, im oberen Theile ringsum behaart; die unteren Blattstiele am Stengel lang, die oberen kürzer behaart. Die unteren und mittleren Blätter am Stengel gross, breit eirund-elliptisch, nach oben stumpflich oder kurz spitz, zur Basis breit zugerundet, am Rande stumpf gesägt, manchmal, besonders bei den oberen, wie gekerbt-gesägt, beiderseits behaart, bei den untersten die Behaarung im Alter manchmal fast verschwindend. Die oberen und mittleren Blätter am Stengel viel kleiner, stumpf und manchmal wie gekerbt-gesägt, beiderseits ziemlich dicht behaart. Deckblätter lineal-pfriemlich, dicht weisszottig. Cymen- und Blütenstiele behaart. Kelche glockig, dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz, weisszottig bewimpert.

Aendert ab:

α. *genuina*. Obere Blätter viel kleiner als die mittleren und unteren, der obere Theil des Stengels daher ± ruthenförmig.

Böhmen: Um Prag (Opiz); Mähren: Um Brünn (Formánek); Niederösterreich: Selten auf Feldern bei Vöslau (Braun); Frankreich, Deutschland.

β. *M. agraria* H. Braun. Obere Blätter wenig kleiner wie die unteren, oder wenn kleiner, doch nicht plötzlich, wie bei der var. α., von den grossen Blättern abnehmend, oberer Theil des Stengels daher nicht ruthenförmig. *M. agrestis* Pérard, Déséglise, Malinvaud etc., p. max. p., non Sole.

Niederösterreich: Auf Aeckern des Wiener Waldes, bei Pressbaum, Hütteldorf (Braun); Frankreich, Deutschland.

n) *M. laciniosa* Schur, Enum. Pl. Trans., p. 515, Nr. 2769 (1866). Blätter fast kreisförmig, am Rande eingeschnitten gesägt, gewellt, unterseits runzelig, beiderseits behaart. Kelche glockenförmig, behaart, Kelchzähne kurz, dreieckig, bewimpert. *M. Tauschii* H. Braun in Holuby, Pflanzen des Trencsiner Comitates, S. 74 (1888). — *M. sepincola* Holuby, l. c., S. 74. — *M. sativa* Tausch exsicc., non L. — Cultivirt und verwildert.

C. Gentilis.

Innovation verschieden gestaltet, die hypogäischen Stolonen meist schuppig, epigäische Stolonen einfach, wurzelnd, aus den Knoten Stengel oder Blattsprosse treibend oder letztere fehlend. Kelche glockig oder röhrenförmig-glockig, mit spitzen Zähnen; Blumenkrone innen kahl. Alle Theile von intensivem Citronen- oder Bergamottengeruche und dadurch von allen Menthen der Gruppe *Trichomenantha* verschieden (*Nobiles*).

Alle Hauptaxen durch sterile Blattbüschel abgeschlossen. Nüsschen kahl, glatt oder sehr fein punktirt.

- * Blätter beiderseits wenig behaart. Kelchzähne bewimpert, Kelche kahl oder nur im oberen Theile behaart (*Rubrae* H. Braun).
- o Blätter fast sitzend, die untersten fast sitzend oder un- deutlich gestielt (*Pratenses*).

32. *M. pratensis* Sole, Menthae Brit., Tab. X (1798). — *M. gentilis* L. subsp. 1. *pratensis* Sole (*agrestis* > *viridis*). — J. Briquet, Fragm. monogr. Labiat. in Bull. de la Soc. de Bot. de Genève, V, p. 49 (1889). Stengel aufrecht, ungefähr 50—70 cm hoch, meist roth überlaufen, schwach behaart, meist nach oben hin verzweigt. Zweige schlänglich, Blattstiele fehlend oder un- deutlich. Blätter oval oder elliptisch-oval, nach oben spitz oder etwas abgerundet, an der Basis abgerundet, manchmal etwas herzförmig, beiderseits wenig behaart, an der Rückseite spärlich und hauptsächlich an den Nerven behaart, grün oder manchmal röthlich überlaufen, mittelgross, 3—7 cm lang, 1.5—3.5 cm breit, am Rande nicht tief, aber spitz gesägt, die Sägezähne liegen unter spitzem Winkel in die Blattlamina eingeschnitten. Internodien 3 cm am unteren Theile, 2 cm am oberen Theile des Stengels. Blätter nach oben kleiner werdend und in Deckblätter übergehend, oberer Theil des Stengels daher ± ruthenförmig. Deckblätter lineal-lanzettlich, deutlich bewimpert. Blüten- und Cymenstiele purpurn, kahl. Kelche kahl, grün, circa 1.4—1.8 mm lang, grün oder ± purpurn überlaufen, kurz glockenförmig; Kelchzähne bewimpert, dreieckig-pfriemlich. Eine west-europäische Pflanze, die hier nur hie und da aus Bauerngärten verwildert.

Aendert ab:

a) *genuina*. Schweiz: Waadtland am Genfersee; England.

b) *M. Pugetii* Pérard, Revue monographie du genre *Mentha*, p. 20 (1878). Stengel aufrecht, kahl oder im obersten Theile etwas behaart, purpurn überlaufen. Blätter sehr kurz gestielt, die obersten fast sitzend, nach oben kurz spitzlich, nach unten zum Blattstiele breit abgerundet oder die untersten etwas zugeschweift verlaufend; beiderseits zerstreut behaart, unterseits auf den Nerven deutlich und manchmal ziemlich dicht behaart; mittelgross, am Rande seicht entfernt spitz gesägt, die oberen am Stengel nicht viel kleiner wie die unteren, Stengel daher nicht ruthenförmig. Blüten- und Cymenstiele grün oder seltener etwas röthlich, kahl oder im oberen Theile undeutlich behaart. Kelche glockenförmig, meist grün oder im unteren Theile etwas röthlich überlaufen und fast oder ganz kahl, Kelchzähne dreieckig-spitz, deutlich bewimpert.

Westeuropa: Schweiz, Frankreich.

c) *M. subgentilis* H. Braun. *M. gentilis* Sole, Menthae Brit., Tab. 5 (1798). — Smith, Engl. Bot., VII, Tab. 449 (1798). — *M. pratensis* Bentham in De Candolle, Prodr., p. 168 (1848), Pérard, Déséglise etc., non Sole. Blätter sitzend oder die untersten undeutlich gestielt, Blattstiele höchstens 1 mm lang; beiderseits wenig behaart, oval-lanzettlich oder oblong-lanzettlich, die oberen am Stengel wenig kleiner, am Rande scharf und tief oder kurz gesägt, mittelgross oder gross, 3—8 cm lang, 1.5—4 cm breit. Cymenstiele öfter ziemlich lang, kahl, so wie die Blütenstiele und Kelche.

In Bauerngärten; wild in England.

d) *M. perdentata* H. Braun. Blätter am Rande wellig gekraust-gesägt, im Umkreise eiförmig oder elliptisch, sitzend oder undeutlich gestielt, beiderseits wenig behaart, nach oben kleiner werdend und in Deckblätter übergehend. Kelche, Blütenstiele etc. wie bei forma *genuina*.

In Bauerngärten.

oo Untere Blätter deutlich gestielt.

+ Blätter lanzettlich, in eine Spitze vorgezogen oder fast rhombisch, zur Basis verschmälert oder schmal zugedrückt verlaufend; oberseits kahl oder undeutlich behaart (*Cardiaca*).

33. *M. Cardiaca* Gerarde, Historia plantarum, p. 680 (1597). — *M. exigua* L., Syst. nat., X, p. 1099 (1759). — Hudson, Fl. Angl., 1, p. 223 (1762). — John Briquet, Fragr. monogr. Labiatarum in Bull. de la Soc. de Bot. de Genève, V, p. 51. (*M. gentilis* L. subsp. 3. *Cardiaca* Gerarde, *M. arvensis* × < *viridis*.) — *M. cantalica* Héribaud in Bull. de la Soc. de Bot. de France, XXVII, p. 167 (1880), teste Briquet. — De *M. Cardiaca* conf. H. Braun in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXVIII, S. 511 und 512 (1888). Stengel 30—70 cm hoch, öfter roth überlaufen, kahl oder schwach behaart. Internodien 2—3 cm lang. Blätter gestielt oder die oberen sehr kurz, aber deutlich gestielt, lanzettlich, die oberen in eine lange Spitze vorgezogen,

an der Basis verschmälert oder schmal zugerundet, oberseits kahl, unterseits an den Nerven sehr zerstreut behaart, öfter etwas röthlich überflogen, 2—5·5 *cm* lang, 1—2·5 *cm* breit, Serratur nicht scharf in den Blattrand eingeschnitten, Blattzähne klein, spitz oder fast stumpflich, öfter auch undeutlich. Obere Blätter kleiner oder wenig kleiner als die unteren, Bracteen weisslich bewimpert, Cymenstiele oft ziemlich lang (3—4 *mm*), kahl und purpurn wie die Blütenstiele. Kelche glockig oder röhrig-glockig, kahl oder am oberen Theile etwas behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, bewimpert. Blumenkrone aussen kahl.

England, Schweden, Mittelfrankreich, Schweiz (Waadtland). In Bauergärten seit alten Zeiten unter dem Namen „Herzminze“ cultivirt.

Aendert ab:

β. *M. pergracilis* H. Braun. — *M. gracilis* Strail, Essai monogr. etc., p. 160 (1887). — Déséglise etc., non Sole. Stengel aufrecht, vielfach verzweigt, mit langen ruthenförmigen Aesten, etwas behaart oder öfter fast kahl. Die unteren Blätter lang gestielt, die oberen kürzer gestielt; die unteren lang-lanzettlich, die oberen sehr klein, deckblattartig, Aeste und Zweige daher schon von der Mitte an ruthenförmig gestaltet; am Rande fein und spitz gesägt. Blütenstiele kahl oder fast kahl, Kelche glockig oder röhrig-glockig, kahl oder im oberen Theile etwas behaart, Kelchzähne weisslich bewimpert, dreieckig-lanzettlich spitz oder fast pfriemlich. Wirtel zahlreich am Stengel, alle von kleinen, deckblattartigen Blättern gestützt.

Savoyen etc. In Bauergärten hie und da.

γ. *M. Kmetiana* H. Braun. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist roth überlaufen, im unteren Theile kahl, im oberen sehr zerstreut behaart, einfach oder ästig. Blätter am Stengel dicht, ungefähr in Abständen von 0·75—1 *cm* inserirt, zur Basis verschmälert oder keilig verschmälert, nach vorne spitz, 2·5—4 *cm* lang, 0·75—1·5 *cm* breit, lanzettlich, alle deutlich gestielt, beiderseits grün oder etwas röthlich überlaufen, oberseits kahl, unterseits nur an den Nerven etwas behaart, sonst kahl, am Rande spitz, aber fein genähert gesägt, die oberen Blätter deckblattartig, klein, Stengel daher im oberen Theile ruthenförmig. Blütenquirle sehr genähert, fast eine Scheinähre bildend, klein. Deckblätter lineal-lanzettlich, meist roth überlaufen, am Rande fein bewimpert, sonst kahl. Kelche und Pedicellen weinroth oder violett überlaufen, Kelchzähne spitz-dreieckig, fein bewimpert, Kelche glockig oder etwas röhrenförmig-glockig, harzig punktirt.

Ungarn: Comitatus Hont: Prencsfalu bei Schemnitz (Kmet), cultivirt.

++ Blätter breit-eiförmig, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, im letzteren Falle nicht in eine lange Spitze ausgezogen oder fast rautenförmig.

△ Blätter grob oder scharf und tief gesägt, Sägezähne spitz, öfter fast mit der Spitze zurückgebogen, oder fein gesägt, im letzteren Falle die Kelchröhre cylindrisch-glockig oder die Oberseite der Blätter völlig

kahl, nur letztere am Rande mit vielen spitzen Sägezähnen bekleidet (*Resinosae*).

34. *M. rubra* Smith, Transact. of Linn. Soc., V, p. 205 (1800). — Fl. Brit., p. 620 (1804). — Engl. Fl., III, p. 82 (1825). — Icon.: Engl. Bot., Tab. 1413 (1805). — Non Hudson, Fl. Angl., p. 250 (1762) = *M. pratensis* Sole + *M. Cardiaca* Gerarde. — *M. rubra* subsp. 2. *rubra* Sm., J. Briquet, l. c., p. 53 (1889) (*M. aquatica* × *arvensis* > × *viridis*). Stengel 30—70 cm hoch, roth oder grün, fast kahl oder nur im obersten Theile etwas behaart, verzweigt, seltener einfach, aufrecht. Internodien 2—7 cm lang. Blätter alle deutlich gestielt, 2·5—8 cm lang, 1·5—4 cm breit, breit-eiförmig oder länglich-eiförmig, breit-elliptisch, nach oben kurz spitz, an der Basis zum Blattstiele breit abgerundet, seltener etwas verschmälert, oberseits kahl oder fast kahl, unterseits auf den Hauptnerven schwach behaart, dunkelgrün, am Rande scharf und tief gesägt, Sägezähne spitz, an den oberen Blättern öfter etwas geschweift und die Sägezähne daher ± nach auswärts gebogen; nach oben am Stengel an Grösse wenig abnehmend, Stengel daher im oberen Theile nicht ruthenförmig. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, deutlich bewimpert. Cymen- und Blütenstiele kahl, purpurn oder grünlich. Kelche zehnstreifig, kahl oder nach oben etwas behaart, röhrig-glockig, Kelchzähne bewimpert, dreieckig spitz-pfriemlich. Durch die breiten, scharf und öfter geschweift gesägten, oberseits meist kahlen und ziemlich gleich grossen Blätter sehr ausgezeichnet.

Diese typische Form findet sich in Niederösterreich längs des Marchlaufes, besonders schön bei Marchegg und von da über Baumgarten, Angern bis Dürnkret; bei Schlosshof (Braun), bei Langenlois (Kalbrunner).

Mähren: Olmütz, ferner bei Znaim cultivirt (Oborny als *M. sativa* Sm.), Iglau am Flussufer bei der Brandelmühle unter Gebüsch (Reichardt als *M. sativa* Sm.); Kärnten (Herbar Wulfen); Steiermark: St. Leonhard bei Graz (Herbar Pittoni), Herrenalpe bei Maria-Zell (Boos als *M. gentilis* L. und letztere als *M. gentilis* Sole); England, Frankreich, Schweiz, Deutschland.

Formen:

* Blütenstiele kahl oder oben undeutlich behaart.

o Serratur sehr tief, Sägezähne der oberen Blätter öfter geschweift.

b) *M. resinosa* Opiz, Naturalientausch, S. 195 (1825). — Déséglise, Menthae Opizianae, I, in Annales de la Soc. botan. de Lyon, VIII, extr., p. 29 (1879—80). — *M. rubra* Nanning, non Smith. — *M. gentilis* Host, Tausch et Aut. austr. plur., non L. Stengel aufrecht, ± roth überlaufen, wenig behaart oder fast kahl, verzweigt, im oberen Theile ruthenförmig; Blattstiele behaart. Blätter gestielt, die unteren ± breit eiförmig-elliptisch, zum Blattstiele verschmälert oder kurz zugerundet, mittelgross oder gross, 2·5—6·5 cm lang, 1—3·5 cm breit, an der Rückseite die Hauptnerven stark vortretend und manchmal violett überlaufen, oberseits kahl oder sehr zerstreut behaart, dunkelgrün, unterseits an

den Nerven zerstreut behaart, nach oben spitz, am Rande scharf und grob gesägt, Sägezähne oft geschweift, die oberen Blätter klein, allmählig in Deckblätter übergehend, oberer Theil des Stengels daher ruthenförmig. Internodien im unteren Theile des Stengels 2—3 cm lang, im oberen Theile 1—1.5 cm lang. Die oberen Blätter spitz-oval bis oval-lanzettlich, an der Rückseite mit hervorstehenden Primär- und Secundärnerven, spitz oder zugespitzt. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, bewimpert, so lange oder etwas kürzer wie die Blütenquirle, letztere zahlreich am oberen Theile des Stengels in den Blattwinkeln disponirt. Cymenstiele zuweilen deutlich entwickelt, so wie die Blütenstiele purpurn, kahl oder nur im oberen Theile undeutlich fläumlich. Kelche glockig oder etwas röhrig-glockig, kahl, mit zahlreichen Harzpunkten bestreut oder im oberen Theile etwas behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, weisslich bewimpert.

Eine Pflanze von hervorragender Tracht, von *M. rubra* Smith typica durch eiförmig-elliptische bis elliptisch-lanzettliche Blätter, die am oberen Theile des Stengels in Deckblätter übergehen, sofort zu unterscheiden.

Die *M. gentilis* der niederösterreichischen Floristen. Niederösterreich: Bei Vöslau, Marehegg (Braun), an den Häusern von Wolkersdorf (Fenzl), an Zäunen bei Langenlois (Andorfer); Oberösterreich: Bei der Stadt Steyr (Sauter); Salzburg: Bei der Stadt Salzburg (Stohl), im Pinzgau (Sauter); Mähren: Bei Olmütz und Göding (*M. rubra* β . *Wirtgeniana* Oborny, Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien, S. 386 (1884), non Schultz); Tirol, Kärnten, Böhmen.

- oo Serratur fein und scharf oder grob, Sägezähne nicht so tief eingeschnitten wie bei voriger Form und nicht geschweift gezähnt; die grob gesägten Formen überdiess breit-eiförmige, zur Basis breit abgerundete Blattformen zeigend.

c) *M. Wirtgeniana* F. Schultz in Jahresber. der „Pollichia“, XII, S. 31, 41, 42 und 43 (1854). — *M. arvensis* \times *viridis*? F. Schultz, l. c. — *M. rubra* subsp. 1. *Wirtgeniana* F. Schultz = *M. (aquatica* \times *arvensis)* \times *< viridis*. — *M. rubra* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 41, 43, non Huds., non Sm., nec Sole. — Exsicc.: F. Schultz, Herb. normale, Cent. 2, Nr. 122. — Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 4 (1861). Stengel aufrecht, einfach oder wenig verzweigt, 30—70 cm hoch, roth, kahl oder fast kahl. Blattstiele der unteren Blätter meist ziemlich lang, kahl oder fast kahl, purpurn oder weinroth, seltener grünlich. Blätter eiförmig-elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, zum Blattstiel verschmälert oder die untersten abgerundet, nach oben spitz oder etwas stumpf, die oberen am Stengel kleiner werdend, öfter einige deckblattartig, 3—5 cm lang, 1.5—3 cm breit, öfter purpurn überlaufen, am Rande mit vielen spitzen oder etwas stumpflichen, nicht auffallend tief eingeschnittenen Sägezähnen versehen, oberseits kahl oder undeutlich behaart, unterseits fast kahl oder mit einigen spärlichen Härchen bekleidet. Die oberen Blätter klein, eiförmig, spitz, fein und spitz gesägt. Internodien der Blütenquirle am mittleren Theile des Stengels

2—3 *cm*, am obersten Theile circa 0·5—1 *cm* lang. Deckblätter lineal-lanzettlich, weisslich bewimpert, so lang oder kürzer wie die Blütenquirle. Blüten- und Cymenstiele kahl oder am obersten Theile undeutlich behaart, purpurn. Kelche glockig oder etwas röhrig-glockig, kahl, nicht meist zehnstreifig, mit zahlreichen Harzpunkten bestreut. Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, mit langen weissen Haaren bewimpert.

Eine westeuropäische Pflanze, welche über Belgien, das mittlere und nördliche Frankreich, England und das westliche Deutschland verbreitet ist; wurde in Oesterreich bislang nicht beobachtet. August bis September.

d) *M. stricta* Becker in Reichenbach, Fl. excurs., p. 308, Nr. 2088 (1835). — *M. aquatica* × *rubra* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 40. — *M. Wirtgeniana* Fr. Schultz, var. *fol. ovatis, argute serratis*. — Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 6, 46, 68, 69. — *M. citrata* × *sativa*? Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 26. — *M. Wirtgeniana* × *aquatica* F. Schultz, Archiv de Fl. de la France et d'Allem., p. 193 (1855). — F. Schultz, Herb. normale, Cent. 2, Nr. 123. Stengel aufrecht, einfach oder ± verzweigt, roth überlaufen; Blattstiele meist roth überlaufen, etwas behaart, die der unteren Blätter ziemlich lang. Blätter breit-eiförmig, 2—6 *cm* lang, 1·5—4 *cm* breit, beiderseits kurz behaart, rückwärts hauptsächlich an den Nerven behaart, nach vorne spitz oder stumpflich, an der Basis breit abgerundet, öfter fast herzförmig, am Rande grob und spitz gesägt, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, seltener sind die Grössendifferenzen weniger erheblich, die obersten am Stengel deckblattartig. Internodien der Blütenquirle 1—1·5 *cm* lang. Deckblätter lineal-lanzettlich, deutlich bewimpert. Cymen- und Blütenstiele kahl oder etwas behaart. Kelche röhrig-glockig, mit zahlreichen Harzpünktchen bestreut, im untersten Theile meist kahl, im oberen behaart; Kelchzähne lineal, dreieckig-pfriemlich, mit langen weissen Haaren bewimpert. Hieher gehört auch *M. rubricaulis* Opiz in „Lotos“, S. 208 (1853), Déséglise in Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, extr., p. 22 (1882).

Eine Varietät mit oberseits an den Kanten behaartem Stengel, grossen Blättern, weniger spitzen und pfriemlichen Kelchzähnen, mehr glockigen Kelchen, welche behaart sind, ist *M. Premysliana* Opiz, Sez., p. 65, Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Soc. d'Études scientifiques d'Angers, extr., p. 23 (1882).

Die typische Form im westlichen Deutschland in Rheinpreussen. *M. rubricaulis* Opiz in Böhmen bei Prag, ebendort die *M. Premysliana* Opiz.

Eine Form mit behaarten Pedicellen und Cymenstielen, oberseits behaarten Blättern und behaarten Stengeln ist *M. arvensis* × *rubra* Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. III, Nr. 44. — Kreuznach in Rheinpreussen.

e) *M. Crépiniana* Durand, Notes sur quelques plantes nouvelles pour la flore liégeoise in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XVI, p. 115 (1877). — *M. postelbergensis* Opiz in Déséglise, Menthae Opizianae, II, in Bull. de la Société d'Études scientifiques d'Angers, Vol. XI, extr., p. 24 (1882). — Opiz, Sez., p. 65 (1852), n. s. — *M. gentilis* var. *vesana* Lejeune et Cour-

tois, Comp. fl. belg., p. 233 (1831). Stengel 30—50 *cm* hoch, aufgerichtet, mit sehr kurzen Haaren bekleidet. Blätter breit-eiförmig, spitz und kurz keilig an der Basis zusammengezogen, 3—4 *cm* lang, 2·5—3 *cm* breit, mit tiefen und gleichen spitzen Sägezähnen, kurz gestielt, die unteren etwas länger gestielt, mit sehr kurzen Haaren bekleidet. Bracteen viel kürzer wie die Pedicellen, lanzettlich-lineal und bewimpert; Pedicellen kahl. Kelche glockenförmig, im unteren Theile kahl, mit ziemlich langen, zugespitzten und lang bewimperten Zähnen. Corolle innen kahl.

Böhmen, Deutschland, Belgien, Frankreich.

f) *M. rivalis* Sole (α); *Menthae* Brit., p. 45, Tab. 20 (1798). Stengel aufrecht, unten fast kahl, roth, im oberen Theile röthlich überlaufen, vornehmlich an den Kanten behaart. Blätter in Abständen von 2—2·5 *cm* am Stengel inserirt, alle deutlich gestielt; Blattstiele 0·8 *cm* lang, fast kahl oder mit einigen Härchen bekleidet. Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, oberseits zerstreut behaart, unterseits vornehmlich auf den Nerven zerstreut behaart, an der Basis keilig verschmälert, nach oben spitz, im unteren Dritttheile ungesägt, sonst spitz und ziemlich scharf gesägt; die oberen kleiner, eiförmig, feiner gesägt. Deckblätter lanzettlich, fast kahl, bewimpert; Pedicellen kahl, röthlich überlaufen. Kelche glockenförmig oder etwas verlängert, im unteren Theile kahl, im oberen kurzhaarig, mit bewimperten, dreieckig-spitzen Kelchzähnen, öfter röthlich überlaufen.

England, Frankreich, Westdeutschland.

$\triangle \triangle$ Blätter nicht scharf und grob gesägt, Oberseite der Blätter \pm behaart, seltener fast kahl; Blätter bewimpert (*Gratae*).

35. *M. grata* Host, *Flora Austriaca*, II, p. 152 (1831). Stengel aufrecht, 25—40 *cm* hoch, kahl oder fast kahl, einfach oder \pm verzweigt. Blattstiele der unteren Blätter deutlich, etwas behaart. Blätter eiförmig-elliptisch oder elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, oberseits zerstreut behaart oder nur mit einzelnen Härchen bekleidet, unterseits hauptsächlich an den Nerven behaart; 1·5—6 *cm* lang, 1—3 *cm* breit, oben spitz, an der Basis zum Blattstiele zugeschweift und die Blattlamina an den Blattstielen herablaufend, am Rande seicht spitzlich oder öfter stumpf gesägt, an der Basis ungefähr bis zu einem Dritttheile des Blattrandes ungesägt, nach oben nicht auffallend kleiner werdend, der Stengel daher im oberen Theile nicht ruthenförmig. Internodien der Blütenquirle am Stengel 1—2 *cm* lang. Deckblätter lineal-lanzettlich, deutlich bewimpert. Blüten- und Cymenstiele kahl, selten im oberen Theile undeutlich behaart. Kelche glockig oder etwas röhrig-glockig, grün oder purpurn überlaufen, deutlich gestreift, im unteren Theile kahl, im oberen behaart, Kelchzähne spitz-dreieckig bis dreieckig-pfriemlich, bewimpert. Eine Pflanze, welche lebhaft an eine Form aus der Gruppe *Salivae* erinnert, von allen Formen dieser Gruppe jedoch leicht und sicher durch den an der Basis kahlen Kelch, die kahle Innenseite der Corolle und den eigenthümlichen Citronengeruch zu unterscheiden ist.

In Niederösterreich weit verbreitet; bei Dornau nächst Leobersdorf (Host), bei Vöslau und Gainfahn und auf Kartoffeläckern zwischen Grossau und Berndorf (Braun), auf nassen Feldern bei Kottlingbrunn (Neilreich, Herbar Nr. 6861), beim Mühlhof nächst Gloggnitz (C. Richter). Dazu gehört *M. Egeriensis* Opiz; Böhmen.

Aendert ab:

* Blätter mittelgross oder gross, 2—6 cm lang, 1.5—4 cm breit.

o Blätter nicht spitz gesägt, nicht fast lanzettlich.

b) *M. Pauliana* F. Schultz in Jahresber. der „Pollichia“, XII, S. 31, 40 und 41 (1854). — *M. viridi* × *arvensis* F. Schultz, l. c. — *M. gentilis* var. α . et β . Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 5 et 6, non Linné, non Fries, nec Smith. — *M. citrata* Pauli, non Ehrh., nec auct. — *M. graveolens* Opiz, Sezn., p. 65 (1852), n. s. — Déséglise, Menthae Opizianae, II, in l. c., extr., p. 19 (1882), non *M. graveolens* Presl., Fl. Sicul., I, p. XXXVI (1826). Unterscheidet sich von der typischen Form durch stärker behaarte Deckblätter und Kelche, auch sind die Kelche mehr glockenförmig, die Blattstiele und Blätter mehr behaart, die Deckblätter mehr breitlanzettlich.

Briquet in seiner Fragmenta Monographia Labiatarum, I, in Bull. de la Soc. de Botan. de Genève, V, extr., p. 31 (1889) (*M. gentilis* Subsp. 2 *Pauliana* F. Schultz [*M. arvensis* subsp. *parietariaefolia* > × *viridis*]), betrachtet diese Form, zu der er die *M. grata* Host als „Synonym oder Varietät“ zieht, als das Product der Combination einer *Mentha* aus der Gruppe der *M. viridis* L. mit einer solchen aus der Gruppe der *M. arvensis* L. Das Vorkommen sowohl der *M. grata* Host als auch der *M. Pauliana* Schultz in Niederösterreich widerspricht indess auf das Entschiedenste dieser Ansicht.

Niederösterreich: Baumgarten bei Marchegg (Braun); Mähren: Znaim, Freibadstelle (Oborny als *M. origanifolia* Host), Wald Perna bei Mannersdorf, Krenzberg bei Gross-Ullersdorf, Stramberg (Formánek); Pfalz etc., Frankreich.

o o Blätter oval-lanzettlich, schmal, aber spitz gesägt.

c) *M. elliptica* Lejeune, Revue de la Flore des environs de Spa, p. 117 (1824). Stengel aufrecht, einfach oder ästig, 30—50 cm hoch, zerstreut behaart. Blätter alle deutlich gestielt, zum Blattstiel verschmälert, nach oben spitz oder zugespitzt, 4—6 cm lang, 2.5—3 cm breit, lanzettlich oder elliptisch, eiförmig-lanzettlich, am Rande spitz gezähnt, nach oben wenig an Grösse abnehmend. Blütenquirle 1—1.5 cm entfernt. Deckblätter lineal-lanzettlich, behaart und deutlich bewimpert, Blütenstiele purpurn, kahl. Kelchröhre glockig oder cylindrisch-glockig, schwach behaart, im unteren Theile kahl, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, kurz bewimpert.

In Gärten öfter cultivirt; wild in Westeuropa. Belgien (Malmedy, Lejeune).

Aendert ab:

β. *M. variegata* Sole, Menthae Brit., Tab. 19 (1798). — *M. gentilis* γ. *variegata* Smith, Fl. Brit., p. 621 (1804). — *M. elegans* Lejeune, Revue de la Flore des environs de Spa, p. 117 (1824). Blätter oval-lanzettlich oder oval-elliptisch, spitz, beiderseits verschmälert, spitz gesägt, gelb gefleckt, beiderseits zerstreut behaart, 3—5 cm lang, 1—[2]—2.5 cm breit. Stengel einfach oder vielfach verzweigt. Blütenstiele kahl, Cymenstiele oft sehr entwickelt, manchmal aber verkürzt, kahl. Kelche am Grunde kahl, nach oben etwas behaart, glockig-röhrenförmig, Kelchzähne dreieckig-spitz bis pfriemlich.

In Bauerngärten. Niederösterreich: Bei Vöslau (Braun), öfter auf Friedhöfen gepflanzt, so z. B. am St. Marxer Friedhofe bei Wien (Braun); Mähren: In Bauerngärten bei Nikolsburg; England, Frankreich, Belgien etc.

** Blätter klein, 1—2.5 cm lang, 0.5—2 cm breit.

d) *M. heleogeton* H. Braun. *M. gentilis* L. forma II. *Agardhiana*. — Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 52, non Fries. Stengel 20—25 cm hoch, kahl oder fast kahl, roth überlaufen, meist einfach oder verzweigt. Blätter alle deutlich gestielt, eiförmig-elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, spitz gesägt, nach beiden Seiten spitz verlaufend, beiderseits wenig behaart oder oberseits fast kahl, unterseits hauptsächlich auf den Nerven behaart, öfter auf den Nerven und dem Blattstiele roth überlaufen. Deckblätter behaart und bewimpert, lineal-lanzettlich; Blütenstiele purpurn, kahl oder fast kahl. Kelche im unteren Theile kahl, mit zahlreichen Harzpunkten bestreut, im oberen Theile behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz bis dreieckig-pfriemlich, langzottig bewimpert.

Bisher nur in Westdeutschland in der Rheinprovinz.

** Blätter beiderseits ± dicht anliegend behaart bis wollig (oder die Kelchzähne und Kelche langzottig behaart, in einen weissen Pelz gehüllt).

o Blütenstiele kahl oder fast kahl.

36. *M. gentilis* L., Spec. plant., ed. I, pars II, p. 577 (1753). — Fries, Nov. Fl. Suec., II, p. 167 (1828). — Fries, Exsicc., Fasc. VI, non Auct. plur. Pflanze 30—60 cm hoch. Stengel einfach oder verzweigt, im oberen Theile ruthenförmig, roth überlaufen, seltener grünlich, im unteren Theile zerstreut behaart, im oberen Theile dicht weisslich behaart; Blattstiele ± dicht weisslich behaart. Blätter deutlich gestielt, die unteren ziemlich lang gestielt, mittelgross oder ziemlich gross, 2.5—6 cm lang, 1.5—3.5 cm breit, oberseits anliegend behaart, unterseits die oberen dicht behaart, die unteren hauptsächlich an den Nerven behaart, mit langen weisslichen Haaren; die oberen Blätter bedeutend an Grösse abnehmend, die obersten deckblattartig, am Mittel- und den Seitennerven dicht langhaarig, eiförmig bis eiförmig-elliptisch, zum Stengel schmal zugerundet oder in denselben verlaufend, nach oben spitz oder zugespitzt, am Rande scharf und tief grobgesägt, Sägezähne spitz, öfter etwas geschweift. Internodien 2—6 cm lang. Deckblätter elliptisch oder die obersten lineal-lanzettlich, dicht

behaart und langhaarig bewimpert. Blütenstiele purpurn, kahl oder nur un-
deutlich im obersten Theile behaart. Kelche glockig oder etwas röhrig-glockig,
an der Basis kahl, mit vielen Harzpünktchen bestreut, im oberen Theile lang-
haarig, so wie die dreieckig-spitzen oder fast pfriemlichen Kelchzähne. Oberer
Theil des Stengels, wie schon Eingangs erwähnt wurde, ruthenförmig, ganze
Pflanze von durchdringendem Melissengeruche.

Diese Pflanze betrachte ich als echte *M. gentilis* L. Wäre die Pflanze
kahl, so wie die meisten Autoren die *M. gentilis* auffassen, so hätte dies Linné
gewiss erwähnt. Bei seiner *M. aquatica*, Spec. plant., ed. I, p. 576 (1753) sagt er
ausdrücklich: „*Planta non hirta*“, bei seiner *M. gentilis* hätte er gewiss dieses
Umstandes Erwähnung gethan, wäre die Pflanze so kahl wie *M. aquatica*, oder
vielmehr ganz kahl, wie die meisten Autoren dieselbe auffassen. Linné bemerkt
aber ausdrücklich bei Besprechung seiner *M. gentilis*: „*Foliis ovatis acutis,*
serratis simillima M. arvensi at minus hirta“; alles dies passt auf oben
beschriebene Pflanze aufs Beste, nirgends erwähnt aber Linné, dass seine Pflanze
kahl oder fast kahl ist, wie seit der grossen Confusion, die Smith mit so vielen
Linné'schen Pflanzen angestiftet, es die meisten Autoren annehmen. Und gar
mit westeuropäischen Formen, wie es die neuesten Autoren thun, die *M. gentilis* L.
zu identificiren, geht schon über die Möglichkeit des Zulässigen. Fries be-
richtet, dass oben beschriebene Pflanze seit den Zeiten Linné's im botanischen
Garten zu Upsala unter dem Namen „*M. gentilis* L.“ cultivirt werde. Da alle
Merkmale, insbesondere aber das erste Citat, welches Linné der Beschreibung
seiner *M. gentilis* anfügt: „*M. hortensis verticillata, ocymi odore*, Bauhin,
pin. 227“ auf das Beste mit oben beschriebener Pflanze in Einklang gebracht werden
können, die Pflanze übrigens in Schweden häufig cultivirt wird und daselbst
heimisch ist, so ist nicht einzusehen, warum Pflanzen, die nicht in Schweden
ihre Heimat haben und nicht mit der Linné'schen Diagnose in Einklang ge-
bracht werden können, als *M. gentilis* L. angesprochen werden sollen.

Niederösterreich: In Gärten cultivirt um Wien, auf Gräbern des St. Marxer
Friedhofes verwildert (Braun), Herbar Portenschlag, Nr. 1112, ohne Fundort.

Mähren: Klobouk und Kaschnitz bei Auspitz (Schierl); von der typischen
Form durch spitzere, dreieckig-pfriemliche Kelchzähne etwas abweichend. Schweden,
Norddeutschland, Dänemark.

Aendert ab:

* Untere Blätter mittelgross oder gross.

△ Serratur scharf.

b) *M. calvescens* H. Braun. *M. gentilis* var. *glabrata* Fries, Herb.
normale, Fasc. XII. (Videtur haec cum vere diversa *M. rubra* confundi.) Stengel
aufrecht, vielfach verzweigt, wenig behaart. Blätter oberseits wenig behaart oder
fast kahl, unterseits an den Nerven behaart, von der Mitte des Stengels an
Grösse abnehmend, die oberen deckblattartig, unterseits an den Hauptnerven
langhaarig, vom Zusehnitt wie die typische Form, nur am Rande weniger tief,
aber scharf gesägt; Deckblätter lineal-lanzettlich, langzottig. Blütenstiele kahl

oder fast kahl, Kelche glockig oder fast röhrig-glockig, im unteren Theile kahl, oben sammt den dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen langhaarig zottig, die Wirtel daher in einen weissen Pelz gehüllt. — Schweden: Scania, Röstånga, Lilja.

c) *M. triemarginata* Strail, Essai de classif. et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., XXVI, p. 81 (1887). Stengel 40—50 cm hoch, mit gekräuselten Haaren bekleidet, mit verlängerten schlänglichen Zweigen. Blätter oberseits mit langen Haaren bekleidet, aber nicht filzig, unterseits mit kurzen Haaren bestreut, oval-oblong, die unteren 4—6 cm lang, 2—3 cm breit, lang gestielt und tief gekerbt-gesägt, die oberen kleiner und wenig tief gesägt. Deckblätter so lang wie die Pedicellen, lanzettlich und dicht behaart. Pedicellen kahl. Kelche klein, glockenförmig, dicht behaart, Kelchzähne kurz zugespitzt. Corolle klein, innen kahl oder fast kahl, Oberlippe dreizackig, der Mittelzipfel etwas tiefer wie die seitenständigen.

Belgien: Chaud fontaine derrière la ferme de Sur-le-Bois (Strail).

△△ Serratur nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten.

d) *M. subtomentosa* Strail, Essai de classif. et descript. des Menthes en Belg. in Bull. de la Soc. roy. de Botan. de Belg., XXVI, p. 159 (1887). Stengel 2·5—3 cm hoch, mit gekräuselten Haaren bekleidet. Blätter beiderseits dicht behaart, oberseits fast filzig, breit-oval, 2·5—3 cm lang, 1·5—2 cm breit, kurz gestielt und undeutlich fast gekerbt-gesägt, die oberen viel kleiner und fast ganzrandig. Deckblätter mit den Pedicellen gleich lang, lanzettlich und dicht behaart. Pedicellen kahl. Kelche klein, glockenförmig, dicht behaart, mit kurzen spitzen Zähnen. Corolle klein, innen kahl oder fast kahl.

Belgien (Strail).

e) *M. Wiesbaurii* H. Braun. Stengel aufrecht, einfach oder meist viel verzweigt, unten wenig, oben ziemlich dicht weisslich behaart, roth oder purpurn. Blätter eiförmig-elliptisch, die unteren sehr kurz gestielt, oberseits anliegend ziemlich dicht behaart und bei den oberen unterseits grau-flaumig, die untersten vornehmlich auf den Nerven behaart, die oberen dicht kurzzottig, 2·5—6 cm lang, 1·5—3 cm breit, am Rande fein spitz und genähert gesägt, im unteren Theile ungesägt, nach oben deckblattartig, öfter rückwärts röhlich überlaufen. Blütenquirle am Stengel manchmal in den Winkeln der mittleren Blätter, meist aber dicht gedrängt am Ende der Axen disponirt und daselbst fast ährenförmige, von kleinen Blättern gestützte Blütenstände bildend; Quirle klein. Deckblätter lanzettlich, dicht behaart. Pedicellen meist röhlich überlaufen, kahl oder fast kahl. Kelche glockig, meist grün oder etwas röhlich überlaufen, dicht behaart, mit dreieckig-spitzen, bewimperten Kelchzähnen. Axe durch kleine, oft minimale Blattbüschel abgeschlossen.

Ungarn: Nagy-Kapornak (Wiesbaur).

** Blätter mittelgross oder klein, Serratur sehr spitz.

f) *M. Chrysi* Borbás. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 20—50 cm hoch, unten wenig behaart oder fast kahl, oben dicht langhaarig bis wollig,

einfach oder verzweigt; Blattstiele dicht behaart bis wollig. Blätter alle deutlich gestielt, 1·5—3 cm lang, 0·5—1·5 cm breit, elliptisch oder eiförmig-elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, nach vorne spitz oder zugespitzt, nach der Basis verschmälert in den Blattstiel verlaufend oder schmal abgerundet, am Rande spitz gesägt, beiderseits dicht behaart, unterseits grau behaart, die jüngsten zuweilen mit Kerbfilz versehen, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, die obersten deckblattartig. Deckblätter manchmal violett überlaufen, lineal-lanzettlich, dicht behaart, kürzer, seltener so lang wie die Blütenquirle. Cymen- und Blütenstiele purpurn, kahl oder nur im obersten Theile spärlich behaart. Kelche glockig oder röhrig-glockig, dicht behaart, deutlich gestreift, öfter violett überlaufen, Kelchzähne dreieckig-spitz, dicht bewimpert. Blütenwirtel im unteren Theile des Stengels von einander entfernt, im oberen Theile die Internodien sehr verkürzt, die Blütenquirle daher dicht aneinander gereiht. Ganze Pflanze von durchdringendem Bergamottengeruche.

Ungarn: Comitatus Bihar, an ausgetrockneten Stellen bei Iráz an der schnellen Körös (Borbás).

*** Blätter klein, Serratur nicht auffallend spitz.

g) *M. Agardhiana* Fries, Nov. Fl. Suec., ed. I, Part V, p. 71 (1819); ed. II, p. 184 (1882), sub varietate *Menthae sativae*. Stengel 20—30 cm hoch, im unteren Theile fast kahl, im oberen Theile zerstreut behaart, öfter purpurn überlaufen oder grün. Blätter deutlich gestielt, 1·5—3 cm lang, 0·75—2 cm breit, eiförmig oder eiförmig-elliptisch, beiderseits anliegend behaart, unterseits auf den Nerven langhaarig, am Rande kurz und spitz oder etwas stumpflich gesägt, nach oben kurz spitz oder stumpf, an der Basis etwas abgerundet oder zum Blattstiele zugeschweift, nach oben an Grösse abnehmend, aber nicht deckblattartig, Stengel im oberen Theile daher nicht ruthenförmig. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, am Rande langhaarig bewimpert. Cymen- und Blütenstiele purpurn, kahl oder im oberen Theile sehr spärlich behaart. Kelche glockig, am Grunde kahl, sonst mit langen weissen Haaren bekleidet wie die dreieckig-spitzen, seltener dreieckig-pfriemlichen Kelchzähne. Blütenquirle 0·75 bis 1·5 cm von einander entfernt. Fries bemerkt auf der Etiquette: „Obs. Valde insignis, constans! inter *M. sativam* Auct., gentilem et arvensem exacte media; nisi in diem imperaret mos Menthas reducendi certe distinguenda! Cum *M. aquatica* haec ob calycem diversum numquam jugenda“.

Schweden: Ostgothland, Slaka (J. W. Moberg).

h) *M. Beckeri* H. Braun. — *M. intermedia* Becker, Flora von Frankfurt, S. 224 (1828). — Wirtgen, Herb. Menth. rhen., ed. I, Nr. 54 (*gentile* × *arvensis*?). Stengel aufrecht oder aufsteigend, 20—30 cm hoch, zerstreut behaart, ästig; Blattstiele der unteren Blätter ziemlich lang, mit einzelnen Haaren bekleidet. Blätter klein, 1—2·5 cm lang, 0·5—1·5 cm breit, lanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, beiderseits verschmälert, an der Basis lang in den Blattstiel verschmälert, nach oben spitz oder meist etwas stumpflich, oberseits anliegend

behaart, unterseits hauptsächlich auf den Nerven behaart, am Rande undeutlich klein gesägt, öfter fast gekerbt-gesägt, nach oben an Grösse nur wenig abnehmend, Stengel daher im oberen Theile nicht ruthenförmig. Deckblätter lineal-lanzettlich, oft fast borstlich bewimpert. Blüten- und Cymenstiele purpurn, kahl oder undeutlich behaart. Kelche glockig oder glockig-röhrig, an der Basis meist kahl, nach oben mit kurzen Härchen bekleidet, Kelchzähne dreieckig-spitz, seltener fast pfriemlich, dicht bewimpert. Pflanze von der Tracht der *M. Neesiana* Opiz, von dieser aber durch den eigenthümlichen Citronengeruch und die am Grunde kahlen Kelche leicht und sicher zu unterscheiden.

Westdeutschland: Frankfurt und Offenbach a. M.

oo Blütenstiele alle deutlich behaart bis wollig (*Pycno-trichae*).

△ Serratur der Blätter scharf und spitz, Blätter meist tief und grob gesägt (*Argutidentes*).

~ Blätter mittelgross oder gross.

□ Sägezähne der Blätter zugespitzt (*Haynaldianae*).

37. *M. Haynaldiana* Borbás in Magyar orvos. és természetvizsgálók munkálatai (Arbeiten der ungar. Naturforscher und Aerzte), XX, p. 313 (1879). — Oesterr. botan. Zeitschr., XXIX, p. 19 (1880). — Flora exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1765 (1888). Stengel aufrecht, rundum wollig behaart, meist reich verzweigt, im oberen Theile ruthenförmig, 50—80 cm hoch. Blätter deutlich gestielt, oval-elliptisch, seltener elliptisch-oblong, beiderseits sehr dicht behaart, mit krausen kurzen Haaren, unterseits graufilzig, nach oben spitz, zur Basis verschmälert oder etwas abgerundet, grob gesägt, Sägezähne zugespitzt, geschweift, die oberen mit Kerbfilz an der Unterseite bedeckt, 2—7 cm lang, 1—3 cm breit, nach oben in Deckblätter übergehend, manchmal ährenförmig. Deckblätter lanzettlich, dicht behaart, so lang oder manchmal etwas länger wie die Quirle. Cymen- und Blütenstiele behaart, grün oder zuweilen röthlich bis violett. Kelche glockenförmig oder etwas röhrig-glockig, öfter violett überlaufen, dicht langzottig, mit dreieckig-spitzen bis fast pfriemlichen, dicht und langzottig bewimperten Zähnen. Eine Art von ausgezeichneter Tracht.

Ungarn: Comitat Bihar, an der schnellen Körös bei der Puszta Iráz (Borbás).

Aendert ab:

b) *M. macrandria* Borbás. Stengel weniger behaart wie bei der typischen Form, ebensö wie die Blätter, letztere oblong-elliptisch bis lanzettlich, nach oben zugespitzt, zum Blattstiel verschmälert, mit langen, zugespitzten Zähnen am Rande versehen. Deckblätter lanzettlich zugespitzt, so wie die Blütenstiele dicht zottig, Kelche etwas mehr röhrenförmig, mit spitzen, dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen.

In Ungarn mit der typischen Form (Borbás).

□□ Sägezähne dreieckig-spitz, aber nicht geschweift zugespitzt.

! Untere Blätter oblong oder lanzettlich; öfter 8 cm lang
(*Cinerascetes*).

38. *M. cinerascens* H. Braun. — *M. Hortensis* Tausch exsicc., non Opiz in Rochel, Beiträge zur Gattung *Mentha*, S. 623 (1828). — *M. cinerea* Opiz, Sezn., p. 64 (1852), n. s. — Déséglise, *Menthae Opizianae*, III, in Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg., XXI, pars II, p. 110 (1882), non Holuby in Oesterr. botan. Zeitschr., XXVI, S. 149 (1876). — *M. acutifolia* Uechtritz, nec Smith. Stengel 30—70 cm hoch, aufrecht, öfter röthlich überlaufen, unten hauptsächlich an den Kanten behaart, oben rundum behaart, einfach oder verzweigt; Blattstiele lang behaart. Untere Blätter deutlich gestielt, gross, 6—8 cm lang, 2—4 cm breit, an der Basis in den Blattstiel verschmälert verlaufend, oben spitz oder die oberen zugespitzt, oblong-lanzettlich, am Rande grob spitz und etwas ungleich gesägt, oberseits ziemlich dicht anliegend behaart, unterseits besonders an den Nerven langhaarig, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, die obersten klein, lanzettlich, der oberste Theil des Stengels daher ruthenförmig. Deckblätter lineal-lanzettlich, langhaarig bewimpert. Blüten- und Cymenstiele ± behaart. Kelche glockig oder glockig-röhrenförmig, dicht weisslich behaart, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich; die obersten Quirle genähert, die unteren Quirle 1—1.5 cm von einander entfernt.

Aendert ab:

b) *M. Fenzliana* H. Braun. Stengel aufrecht. Blätter etwas weniger behaart, tief und scharf gesägt, Sägezähne sehr spitz und tief, nach oben allmählig abnehmend, mehr eiförmig und der *M. frondosa* Borbás ähnlich.

Croatien: Auf Wiesen bei Krapina (Fenzl).

c) *M. krapinensis* H. Braun. Blätter gross, tief und scharf gesägt. Serratur schärfer und tiefer wie bei der typischen Form und manchmal etwas unregelmässig. Blätter am Stengel alle ziemlich von gleicher Grösse, breit oblong-lanzettlich, die oberen breit-lanzettlich, Kelchzähne etwas kürzer wie bei der typischen Form.

Mit der var. b) auf Wiesen bei Krapina (Fenzl).

!! Untere Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch, seltener eiförmig-lanzettlich, im letzteren Falle die unteren Blätter sehr kurz gestielt (*Succicacae*).

39. *M. Andersoniana* H. Braun. *M. gentilis* Anderson exsicc. Stengel aufrecht, röthlich überlaufen, weissborstig behaart, im unteren Theile wenig, im oberen ziemlich dicht behaart. Blätter kurz gestielt, mittelgross oder gross, oberseits dicht anliegend behaart, unterseits auf den Nerven ziemlich langhaarig, eiförmig-elliptisch, die oberen eiförmig-lanzettlich, wenig kleiner wie die unteren, am Rande sehr tief und scharf gesägt, 2.5—5 cm lang, 1.5—3 cm breit, nach oben spitz oder zugespitzt, nach unten zum Blattstiel ± abgerundet, seltener etwas verschmälert. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, weiss-

lich bewimpert. Blüten- und Cymenstiele grünlich oder purpurn behaart. Kelche mit zahlreichen Harzpunkten bestreut, purpurn, deutlich gestreift, behaart, glocken- oder etwas röhrenförmig, mit dreieckig-spitzen oder pfriemlichen Kelchzähnen, letztere dicht weisszottig bewimpert. Blütenquirle am mittleren Theile des Stengels 1·5—2 cm von einander entfernt. Der *M. arguta* Opiz höchst ähnlich, von dieser aber leicht durch den eigenthümlichen Citronengeruch, die kurz gestielten unteren Blätter und die innen kahle Corolle zu unterscheiden.

Schweden: Upland (Anderson); Niederösterreich: Eine annähernde, weniger scharf gesägte Form am Jauerling (A. Kerner).

≈ Blätter mittelgross oder klein, 1—3 cm lang, 0·75—1·25 cm breit.

40. *M. iráziana* Borbás. Stengel aufrecht, dicht behaart, ±, meist aber sehr ästig. Blätter sehr kurz gestielt, lanzettlich, nach vorne spitz, zum Blattstiel verschmälert verlaufend, beiderseits dicht behaart, am Rande scharf spitz gesägt, mit vorgezogener Spitze, nach oben in Deckblätter übergehend, oberer Theil des Stengels daher ruthenförmig; obere Blätter klein, schmallanzettlich, spitz, rückwärts graufilzig. Quirle 0·5—1 cm von einander entfernt. Deckblätter lineal-lanzettlich, graufilzig. Cymen- und Blütenstiele purpurn, dicht behaart. Kelche glockig oder röhrig-glockig, dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich, dicht behaart und bewimpert. Durch die kleinen, langen, lanzettlichen Blätter, mit scharfer, spitzer Serratur sehr ausgezeichnet. Serratur weniger scharf, Blätter kürzer gestielt wie bei *M. Haynaldiana* Borbás.

Ungarn: Comitat Bihar, Puszta Iráz (Borbás).

△△ Serratur spitz oder ± stumpf, nicht tief in die Blattlamina eingeschnitten.

~ Blätter lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich (*Suavi-foliae*).

41. *M. dalmatica* Tausch in Syll. plant. novar. itemque minus cognit. a. Soc. reg. botan. Ratisbonensi, ed. II, p. 249 (1828). — *M. carniolica* Host, Flora Austriaca, II, p. 146 (1831). — Flora exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1764 (1888). Stengel aufrecht oder aufsteigend, 30—60 cm hoch, dicht rundum behaart, einfach oder verzweigt. Die unteren Blätter kurz, aber deutlich gestielt, lanzettlich oder oval-lanzettlich, 2—6 cm lang, 1—3 cm breit, beiderseits dicht behaart, rückwärts filzig, nach vorne spitz, mit etwas vorgezogener Spitze, zur Basis verschmälert, am Rande spitz aber nicht tief gesägt. Deckblätter lineal-lanzettlich, beiderseits dicht behaart; Cymen- und Blütenstiele behaart. Kelche glockig oder röhrig-glockig, dicht behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz oder dreieckig-pfriemlich. Blätter nach oben am Stengel kleiner werdend, in Deckblätter übergehend oder alle ziemlich gleich gross. Internodien am Stengel 1—2 cm lang. Durch die lanzettlichen Blätter, die dicht zottige Behaarung aller Theile sehr ausgezeichnet. Original-Exemplare der *M. Dalmatica* Tausch im Herbare Tausch im Universitätsherbare zu Prag!

Croatien: Comitatus Belovar, an Bächen und Ackerrändern bei der Eisenbahnstation Lepowina (Borbás), auf Bergen bei Agram (Borbás), auf Wiesen bei Krapina (Fenzl), um Kreutz (Schlosser als *M. actufolia* Smith); Dalmatien: Salona (Tausch); Krain (Host).

Aendert ab:

o Blätter entfernt scharf gesägt.

b) *M. suavifolia* H. Braun. — *M. villosissima* Schur herb., non Descript. — *M. suaveolens* Host, Flora Austriaca, II, p. 146 (1831). Stengel aufrecht, im unteren Theile wenig, im oberen Theile dicht behaart, ungefähr 30—70 cm hoch. Blätter sehr kurz gestielt, langlanzettlich oder elliptisch-lanzettlich, beiderseits dicht behaart, 2—6 cm lang, 1—2.5 cm breit, nach vorne spitz, zum Blattstiel schmal abgerundet oder etwas verschmälert, am Rande spitz gesägt; horizontal abstehend, später zurückgeschlagen, die oberen von der Gestalt der unteren oder etwas kleiner und schmaler, lanzettlich. Quirle alle von einander entfernt, etwa 1—[1.5]—2 cm, klein. Deckblätter lineal-lanzettlich, dicht behaart, Cymen- und Blütenstiele behaart, meist purpurn überlaufen. Kelche klein, glockig, mit dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, dicht behaart. Von der typischen Form durch weniger behaarten Stengel, längere, horizontal abstehende, weniger behaarte und etwas spitzer gesägte Blätter, kleinere Blütenquirle und spitzere Kelchzähne verschieden. Hieher gehört auch *M. reversa* Simonkai und vielleicht auch zum Theile *M. reversa* Rochel.

Siebenbürgen: Beim Dorfe Szkové (Simonkai).

oo Blätter fein spitz gesägt.

c) *M. pycnotricha* Borbás. Stengel aufrecht, dicht behaart, im oberen Theile grau- oder weisslich-wollig, schlänglich, 20—50 cm hoch. Blätter kurz, aber deutlich gestielt, lanzettlich, 2—4 cm lang, 0.5—1.5 cm breit, beiderseits grau behaart, Behaarung dicht, nach vorne mit vorgezogener Spitze, zur Basis verschmälert, am Rande sehr fein und spitz gesägt, mit vielen Sägezähnen. Blätter im Allgemeinen klein und schmal, nach oben nicht viel kleiner werdend, der obere Theil des Stengels daher nicht rutenförmig. Bekaubung dicht. Internodien am Stengel 0.75—1 cm lang. Blütenquirle von einander entfernt, grau-zottig. Deckblätter lineal-lanzettlich, so wie die Blüten- und Cymenstiele grau-zottig, letztere manchmal röhlich überlaufen. Kelche purpurn, deutlich gestreift, glockenförmig oder glockig-röhrig, dicht grau-zottig, so wie die dreieckig-spitzen oder fast pfriemlichen Kelchzähne.

Litorale: Im Dragathale bei Fiume (Borbás); Ungarn: Comitatus Bihar, um Iráz (Borbás als *M. gentilis* var. *pycnotricha* Borbás).

ooo Blätter sehr kurz, oft obsolete gesägt.

d) *M. peracuta* Borbás in Geographia atque enumeratio plantarum comitatus Castriferrei in Hungaria, p. 212 (1887), als Art. Stengel aufrecht, behaart, einfach oder meist mehr weniger verzweigt, 25—50 cm hoch, grün oder etwas graulich. Blätter sehr kurz gestielt, mittelgross oder klein, 1.5—4 cm

lang, 0·5—1·5 *cm* breit, lanzettlich oder schmallanzettlich, nach oben (besonders die oberen) in eine lange Spitze ausgezogen, die obersten manchmal fein zugespitzt, an der Basis in den Blattstiel verschmälert, beiderseits dicht graulich behaart, am Rande sehr kurz gesägt, mit kleinen spitzen, oft fast undeutlichen Sägezähnen, nach oben in Deckblätter übergehend, Stengel daher ruthenförmig, oder alle am Stengel gleich gross. Quirle zahlreich, am oberen Theile des Stengels 0·5—1·5 *cm* von einander entfernt. Deckblätter grün, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht behaart und langhaarig bewimpert. Blüten- und Cymenstiele dichthaarig, grün. Kelche glockenförmig oder röhrig-glockenförmig, dicht behaart, so wie die dreieckig-spitzen bis fast pfriemlichen Kelchzähne. Corolle bleichlila. Borbás gab zwei Formen unter diesem Namen aus, eine Form α . mit am Stengel ziemlich gleichmässig grossen Blättern und eine Form β . mit am oberen Theile des Stengels sehr verkleinerten, deckblattartigen Phyllomen. Eine höchst auffällige Form, welche sehr an die *M. lanceolata* Becker und *M. Kitaibeliana* H. Braun erinnert, von beiden aber durch die Form der Kelchzähne, und von allen Formen der Gruppe *Trichomenantha* übrigens durch die innen kahlen Corollen und den charakteristischen Citronengeruch verschieden ist.

Ungarn: Comitatus Bihar, Pusztas Iráz (Borbás).

≈ Blätter lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, die unteren oberseits dunkel- oder freudigrün, oder wenn graulich behaart, der obere Theil des Stengels lang ruthenförmig, von dreieckig-lanzettlichen oder fast rhombischen, lang zugespitzten Deckblättern gestützt (*Biharienses*).

42. *M. bihariensis* Borbás in Simonkai, Enum. flor. Transsilv., p. 437 (1887), nomen solum. — Borbás in Geographia atque enumeratio plantarum comitatibus Castriferrei in Hungaria, p. 212 (1887). — A. Kerner, Fl. exsicc. Austr.-Hung., Nr. 1763 (1888). Stengel aufrecht, oberseits mehr weniger ästig, unten hauptsächlich an den Kanten, oberseits rundum dicht behaart, mit weisslichen steifen Haaren; Blattstiele kurz, dicht behaart bis zottig. Die untersten Blätter kurz gestielt, mittelgross, 2·5—5 *cm* lang, 1·5—2·5 *cm* breit, eiförmig-lanzettlich, nach vorne spitz oder die oberen zugespitzt, an der Basis verschmälert oder fast abgerundet, am Rande fein, aber spitz gesägt, mit zahlreichen Sägezähnen, oberseits grün, dicht behaart, unterseits graugrün, dicht bis fast zottig behaart, nach oben plötzlich kleiner werdend oder allmählig in Deckblätter übergehend, die obersten Blätter lang zugespitzt, wenig gesägt, dreieckig-lanzettlich, öfter fast rautenförmig. Deckblätter kurz, fast pfriemlich oder die der unteren Quirle lineal-lanzettlich. Blüten- und Cymenstiele behaart, röthlich oder grün bis graugrün. Kelche dicht graugrün behaart, kurz röhrenförmig oder schmal röhrenförmig-glockig; Kelchzähne dreieckig-spitz, oft pfriemlich. Blütenquirle klein, die oberen am Stengel einander sehr genähert, zahlreich. Corolle klein, violett oder röthlich-violett, aussen und am Schlunde behaart, innen kahl.

Nüsschen rothbraun, warzig. Von den Formen der *M. Dalmatica* Tausch durch die grüne Blattoberfläche, welche zuweilen freudig- oder selbst gelbgrüne Farbtöne zeigt, die nicht lanzettlich oder lang eiförmig-lanzettliche Form derselben und die eigenthümliche Form der Deckblätter unterschieden.

Ungarn: Comitatus Eisenburg, in Gräben am Flusse Marcal bei Klein-Zell (Borbás); Comitatus Bihar, an der schnellen Körös bei Vésztó (Borbás).

Aendert ab:

b) *M. phyllostachya* Borbás. Stengel, Zuschnitt und Farbe der Blätter wie bei voriger Form, nur die Blätter etwas länger gestielt, die oberen nicht in Deckblätter übergehend, sondern elliptisch bis elliptisch-eiförmig, der obere Theil des Stengels daher nicht ruthenförmig.

Ungarn: Comitatus Bihar, bei Csóckmő (Borbás).

≈ Blätter schmal, oblong, lanzettlich-elliptisch, mit fast parallelen Rändern.

43. *M. Skofitziana* A. Kerner in Oesterr. botan. Zeitschr., XIII, S. 385 (1863). Pflanze 45—60 cm hoch, Stengel meist roth überlaufen, nach oben dicht behaart bis fast wollig, einfach oder wenig ästig. Blätter sehr kurz gestielt, graugrün, oblong-elliptisch, lanzettlich, mit fast parallelen Rändern; 3—6 cm lang, 1—2 cm breit, beiderseits dicht grauzottig behaart, nach oben kurz spitz, nach unten in den Blattstiel verschmälert, am Rande sehr fein und scharf viel-sägezählig, obere Blätter kleiner als die unteren, aber nicht in Deckblätter übergehend, weisszottig. Blütenquirle wenige, am obersten Theile des Stengels alle von einander entfernt. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht weisslich behaart. Kelche glockig, dicht behaart bis zottig, deutlich gestreift, mit dreieckig-kurzen, spitzen Zähnen. Blätter von der Gestalt der *M. cinerascens* H. Braun (*M. hortensis* Tausch), aber durch die sehr kurzen Blattstiele und die fein gesägten, nicht in Deckblätter übergehenden Blätter sehr verschieden.

Ungarn: Auf dem Berge Chicioza bei Buteni. Nach A. Kerner ein der Combination *M. silvestris* × *arvensis* entsprechender Bastard.

≈ Blätter eiförmig oder eiförmig-elliptisch, oder breit-eiförmig.

44. *M. calaminthaeformis* Borbás in Briquet, Fragmenta monographia Labiatarum, Fascicule premier, in Bull. de la Soc. de Bot. de Genève, V, p. 55 (1889), excl. syn. *M. peracuta* Borbás. Pflanze 20—40 cm hoch. Stengel ziemlich schwach, meist vom Grunde an verzweigt, der ganzen Länge nach behaart, Aeste schlank; Blattstiele wollig behaart. Blätter deutlich gestielt, beiderseits dicht graugrünlich behaart, 1.5—2.5 cm lang, 0.5—1.75 cm breit, nach oben spitz oder stumpflich, nach der Basis zugerundet, seltener etwas verschmälert, nach oben kurz spitz oder stumpflich, am Rande sehr schmal, spitz oder stumpflich gesägt, nach oben am Stengel wenig kleiner werdend, Stengel daher im oberen Theile nicht ruthenförmig. Blütenquirle klein, alle

von einander entfernt, Deckblätter grün, lineal-lanzettlich bis fast borstlich, dicht behaart, spitz, so lang oder etwas kürzer wie die Blütenquirle. Blüten- und Cymenstiele behaart. Kelche glockig oder röhrenförmig-glockig, dicht behaart, gestreift, dicht mit Harzpünktchen bestreut, Kelchzähne dreieckig-spitz, pfriemlich. Ganze Pflanze von durchdringendem Citronengeruche. Durch die kleinen, eiförmig-elliptischen, obsolet gesägten Blätter, die kleinen Blütenquirle und die zahlreichen schwachen, schlänglichen Aeste sehr ausgezeichnet.

Ungarn: Comitatus Bihar, Pusztas Iráz (Borbás).

Aendert ab:

- Serratur schärfer wie bei vorstehender Art.

b) *M. frondosa* Borbás in Magyar orvos. és természet-viszsgálók munkálatai, XX, p. 313 (1879). — *M. Hungaria* Borbás olim. Stengel aufrecht, wollig behaart, einfach oder vom Grunde an mit schwachen schlänglichen Zweigen. Blätter eiförmig, nach oben spitz, nach der Basis abgerundet, sehr kurz gestielt, fast sitzend, beiderseits dicht behaart, unterseits weiss- oder grau-wollig behaart, die oberen mit Kerbfilz versehen, am Rande scharf und spitz, aber nicht tief gesägt, 1.5–3 cm lang, 1–2 cm breit, nach oben wenig kleiner, eiförmig-spitz. Deckblätter lineal-lanzettlich bis fast borstlich, dicht weisslich behaart. Cymen- und Blütenstiele purpurn, dicht behaart. Kelche glockig oder röhrenförmig-glockig, purpurn, Kelchzähne dreieckig-pfriemlich. Blütenquirle in kurzen Abständen am oberen Theile des Stengels.

Dalmatien: Bei Salona; Ungarn: Bei Dénesfa (Borbás).

Eine Form ist β . *M. virgata* H. Braun. Alles wie bei der typischen Form, nur die Blätter nach oben in Deckblätter übergehend, oberer Theil des Stengels daher ruthenförmig; Blütenquirle weisswollig. Diese prachtvolle Form bei Belgrad in etwas salzigen Sümpfen, „Makis“ (Bornmüller).

- Serratur sehr schmal, oft obsolet.

c) *M. Pančići* H. Braun. Stengel aufrecht, dicht behaart, verzweigt. Untere Blätter deutlich gestielt, eiförmig-elliptisch, beiderseits deutlich behaart, unterseits an den Hauptnerven langhaarig, ziemlich gross, 3–6 cm lang, 1.5–2.5 cm breit, am Rande spitz gesägt, im untersten Dritttheile ungesägt; die oberen Blätter spitz oder zugespitzt, an der Basis zum Blattstiele zugeschweift, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, aber nicht in Deckblätter übergehend, oberer Theil des Stengels daher fast ruthenförmig; obsolet und sehr schmal gesägt. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht behaart. Blüten- und Cymenstiele dicht behaart. Kelche glockig oder seltener röhrig-glockig, mit dreieckig-spitzen oder fast pfriemlichen Kelchzähnen, dicht zottig. Blütenquirle am oberen Theile des Stengels alle von einander entfernt.

Serbien: Morawa (Pančić als *M. sativa* Sm. γ . *hirsuta* Koch).



Blätter breit-eiförmig oder fast ei-kreisförmig, sitzend oder fast sitzend (*Rotundatae*).

- o Blätter geschlitzt gesägt.

45. *M. dentata* Mönch, Meth., p. 380 (1794). Stengel aufrecht, im unteren Theile wenig, im oberen dicht behaart. Blätter sehr kurz gestielt, fast sitzend, breit-ei- bis fast kreisförmig, 3—6 cm lang, 1·5—4 cm breit, oberseits grün angedrückt behaart, unterseits dicht behaart, am Rande eingeschnitten gewellt-gekraust gesägt, Nerven auf der Rückseite der Blätter bogig verlaufend, nach oben an Grösse bedeutend abnehmend, die obersten eiförmig, spitz, die unteren kurz spitz oder stumpflich. Oberer Theil des Stengels ruthenförmig, Blütenquirle alle von einander 1—1·5 cm entfernt. Deckblätter dicht behaart, lineal-lanzettlich oder fast borstlich. Cymen- und Blütenstiele behaart oder wenig behaart. Kelche glockenförmig, purpurn, dicht behaart, Kelchzähne dicht bewimpert, dreieckig-spitz oder fast pfriemlich.

In Bauerngärten und daraus verwildert. Ungarn: Comitat Trencsin, Bószáz (Holuby); Comitat Hont: Prenčow (Kmet); Niederösterreich: In Bauerngärten an der March, bei Angern, Schlosshof, Hof an der March (Braun), häufig cultivirt.

β. *M. ciliata* Opiz in Reichenbach, Fl. excurs., p. 308, Nr. 2085 (1830) und in Rochel, Beiträge zur Gattung *Mentha* in Linnæa, p. 615 (1838). Obere Blätter rasch deckblattartig, obere Blütenquirle genähert, sonst alles wie bei der typischen Form.

Cultivirt und verwildert.

oo Blätter nicht eingeschnitten gesägt.

46. *M. carinthiaca* Host, Flora Austriaca, II, p. 149 (1831). — Boreau, Flore du Centre de la France, ed. III, p. 514, Nr. 1956 (1857). — Original-Exemplare im Herbare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien. Stengel 20—40 cm hoch, behaart, hauptsächlich an den Kanten stark behaart, einfach oder verzweigt. Blätter sehr kurz gestielt oder fast sitzend, beiderseits dicht behaart, rückwärts langhaarig, breit-eiförmig oder fast deltoidisch, im unteren Theile ganzrandig, oben scharf und spitz gesägt, 2·5—4·5 cm lang, 1·5—3 cm breit, oben kurz spitz, an der Basis breit zugeschweift. Quirle am Stengel 1—1½ cm entfernt, oberste Blätter etwas kleiner wie die unteren, oberer Theil des Stengels daher nicht schmal ruthenförmig. Deckblätter lanzettlich, dicht behaart. Blüten- und Cymenstiele kahl. Kelche röhrenförmig oder etwas glockig, mit dreieckig-spitzen oder dreieckig-pfriemlichen Kelchzähnen, dicht und langhaarig.

Kärnten: An feuchten Stellen zwischen Villach und Bleiberg (Host).

Host bemerkt, dass die Pflanze sich durch einen eigenthümlichen aromatischen Geruch auszeichnet („Tota planta gravem spirat odorem“). Dass sie zur Section *Gentilum* einzureihen ist, bedarf wohl keines besonderen Nachweises, da der starke, eigenthümliche Duft, die innen kahlen Corollen und insbesondere die kurzgestielten, fast sitzenden Blätter genügende Anhaltspunkte darbieten, sie obgenannter Gruppe anzuschliessen.

47. *M. Wohlwerthiana* F. Schultz in Jahresbericht der „Pollichia“, XII, S. 29, 37 und 38 (1854). — *M. rotundifolia-arvensis* F. Schultz, l. c. — F. Schultz, Herb. normale, Cent. II, Nr. 117 et Cent. IV, N. 335 bis (var. *β. exserta* F. Schultz). Stengel aufrecht, einfach oder in zahlreiche Aeste aufgelöst. Aeste dicht behaart, Haare einfach oder gekraust. Blätter fast sitzend, 2—7 cm lang, 1.5—4 cm breit, breit eiförmig-elliptisch, beiderseits dicht behaart, nach oben kurz spitz oder stumpf, am Rande entfernt stumpf gesägt, Sägezähne sehr klein, nach der Basis sehr breit, oft fast herzförmig zugerundet, nach oben wenig kleiner werdend oder kleiner werdend, aber dann nicht deckblattartig. Quirle alle am Stengel entfernt von einander disponirt. Blütenstiele dicht behaart. Kelche glockig oder seltener röhrenförmig-glockig, dicht behaart, so wie die dreieckig-spitzen, öfter fast pfriemlichen Kelchzähne.

Westdeutschland, Frankreich.

Aendert ab:

b) *M. pyrenaica* H. Braun. Blätter viel kleiner als bei der typischen Form, 1.5—3 cm lang, 0.75—2 cm breit, am Rande undeutlich gesägt, mit stumpfen kleinen Sägezähnen, alle Theile mehr wollig behaart, nach oben sehr klein, ganze Pflanze sehr ähnlich der *M. varians* Host oder *M. mollis* F. Schultz. Stengel nach oben ruthenförmig. Kelche sehr klein. Blütenquirle zahlreich am Ende des Stengels disponirt. Hierher gehört: *M. Wohlwerthiana* F. Schultz var. *α. inclusa* F. Schultz, F. Schultz, Herb. normale, Cent. IV, Nr. 117 bis.

Deutschland, Frankreich.

48. *M. Mülleriana* F. Schultz in Jahresbr. der „Pollichia“, XII, S. 29, 38, 39 u. 40 und in „Flora“, S. 543 (1854). — *M. arvensis* × *rotundifolia* F. Schultz, l. c.; F. Schultz, Herb. normale, Cent. II, Nr. 118. Stengel aufrecht, oben dicht weisslich behaart, einfach oder verzweigt, im oberen Theile ruthenförmig, 30—40 cm hoch. Blätter breit eiförmig-elliptisch, 2—5 cm lang, 1.5—3 cm breit, nach oben kurz spitz oder abgerundet, am Rande meist spitz, seltener obsolet gesägt, nach oben in Deckblätter übergehend, oberseits dicht behaart, unterseits weisswollig, öfter mit Kerbfilz versehen, nach der Basis breit abgerundet. Deckblätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, dicht behaart, Cymen- und Blütenstiele purpurn, dicht behaart. Kelche weisszottig, glockenförmig, mit dreieckigen, spitz-pfriemlichen Kelchzähnen. Quirle am oberen Theile des Stengels von deckblattartigen Blättern gestützt, Stengel daher lang ruthenförmig, alle Blütenquirle in kurzen Abständen von einander disponirt.

Westdeutschland, Frankreich.

Aendert ab:

b) *M. ramosissima* (F. Schultz), Herb. normale, Cent. IV, Nr. 118 bis (1856). Stengel sehr ästig. Blätter gross, im Durchschnitt 5 cm lang, 3 cm

breit, dicht zottig behaart, die unteren am Rande grob und stumpf gesägt, die oberen nur wenig kleiner, Stengel daher im oberen Theile nicht ruthenförmig gestaltet. Von den Formen der *M. Wohlwerthiana* F. Schultz durch gröber gesägte, langzottig behaarte Blätter sofort zu unterscheiden.

Rheinpreussen: Neuwied (Wirtgen).

D. *Pulegium* L.

Alle Blütenquirle von einander entfernt, die blüthenständigen Blätter gleich den stängelständigen. Kelche durch einen Haarring geschlossen, fast zweilippig, die unteren Kelchzähne schmaler.

49. *M. Pulegium* L., Spec. plant., ed. I, p. 577 (1753). Stengel aufrecht, kahl oder fläumlich, einfach oder vielfach verzweigt, aufsteigend, am Grunde meist wurzelnd. Blätter elliptisch oder etwas verkehrt-eiförmig, vorne stumpflich, zum Blattstiel verschmälert, 1·5—2 cm lang, 0·5—0·75 cm breit, beiderseits kahl oder schwach fläumlich, am Rande sehr seicht und klein gesägt. Blütenstiele und Kelche sehr feinflaumig, letztere öfter purpurn überlaufen, cylindrisch, mit dreieckig-spitzen, nach der Anthese zusammenneigenden Kelchzähnen und durch einen Haarring geschlossen. Axen durch sterile Blattbüschel geschlossen. Quirle kugelig, ziemlich ansehnlich, in den Winkeln der nach oben allmählig abnehmenden Blätter, oberer Theil des Stengels daher ruthenförmig. Quirle meist alle entfernt oder ± einander genähert. Blüthe violett, selten weiss.

In Mitteleuropa zerstreut.

Formen sind:

b) *M. hirtiflora* Opiz. Stengel abstehend behaart. Blätter beiderseits fläumlich behaart, Blütenstiele und Kelche dichter und mehr abstehend behaart. (*M. simpliciuscula* Welwitsch, mit einfachen, unverzweigten Stengel.)

Mit der typischen Form, aber seltener.

c) *M. subtomentella* H. Braun = *M. pulegioides* Sieber, non L. Stengel dicht anliegend oder ± abstehend behaart. Blätter graugrünlich, die oberen weniger, die unteren dicht mit abstehenden weisslichen Haaren bekleidet; Pedicellen flaumhaarig (kurz behaart). Kelche abstehend langhaarig. Blätter grösser wie bei den typischen Formen oder so gross.

Dalmatien, Italien, Balkanhalbinsel, Südfrankreich, Spanien, Portugal. *M. tomentella* A. Kerner, Fl. exsicc. Austr.-Hung., Nr. 646 (1882), non Hoffmanns-egg et Link.

α. *M. microphylla* Frivaldsky in „Flora“, XVIII, S. 336 (1835). Blätter und Quirle sehr klein, Pedicellen fläumlich.

Rumelien (Frivaldsky).

β. *M. humillima* H. Braun. Stengel niedrig, abstehend borstig behaart. Blätter sehr klein, dicht borstig behaart, länglich-elliptisch; Pedicellen borstig

wie die Kelche behaart, Kelchzähne auffallend lang, dreieckig-pfriemlich, mit fast stechender Spitze. Quirle sehr klein, genähert, dicht borstig behaart.

Corsica: Bonifacio.

γ. *M. cephalonia* H. Braun. Stengel aufrecht, einfach oder vielfach verzweigt, abstehend behaart. Blätter klein oder mittelgross, breit-eiförmig, oft fast kreisförmig. Pedicellen feinfaumig, Blütenquirle klein oder mittelgross, abstehend behaart, Kelchzähne dreieckig-spitz.

Griechenland.

d) *M. gibraltarrica* Wild., Enum. hort. Berol., p. 611 (1809). Stengel, Blätter und Blütenquirle langzottig weisswollig, Pedicellen weissfaumig. *M. tomentella* Hoffmannsegg et Link, Fl. port., I, p. 73 (1809).

Portugal, Spanien, Süditalien, Griechenland (*M. Pulegium* β. *villosa* Benth.).

e) *M. micrantha* Fischer in De Candolle, Prodr., XII, p. 175 (1848). Stengel niedrig, bis 30 cm hoch, kahl oder im oberen Theile kurz flaumhaarig, vielfach verzweigt. Blätter elliptisch oder fast elliptisch-lanzettlich, nach vorne stumpflich, öfter bis 1.75 cm lang, beiderseits kahl, mit zahlreichen gelblichen oder bräunlichen Harzpunkten unterseits. Pedicellen kurz fläumlich, so wie die cylindrischen bis etwas glockenförmigen Kelchröhren, zwei Kelchzähne auffallend kurz dreieckig-spitz, die anderen dreieckig-spitz bis pfriemlich. Blüten rothviolett oder rosenroth. Quirle 0.75—0.9 cm im Durchmesser, ziemlich gedrängt.

Südöstliches Russland: Sarepta (Becker), Tanain (Trinius!).

I n d e x.

Die *fett* gedruckten Namen zeigen an, dass eine Art, die *cursiv* gedruckten, dass eine Form auf der betreffenden Seite beschrieben ist; die mit gewöhnlicher Schrift gesetzten Namen bedeuten, dass die Pflanze auf nebenbei gesetzter Seite erwähnt sei.

	Seite		Seite
Mentha abruptiflora Borbás . . .	440	Mentha <i>alpigena</i> A. Kerner . . .	399
„ acinifolia Borbás	427	„ alsogenes Gandoger . . .	372
„ acinifolia Borbás	430	„ amaurophylla Timbal-La-	
„ acuta Opiz	418	grave	355, 371
„ acuta Opiz	422	„ amaurophylla Timb.-Lgr.	371
„ acutata Opiz	437	„ <i>ambigua</i> Gussone	394
„ acute-serrata Opiz	429	„ amplissima Strail	438
„ acute-serrata Opiz	440	„ Andersoniana H. Braun . .	361
„ acutifolia Lej. et Court.	440	„ Andersoniana H. Br.	484
„ acutifolia Rabenh.	455	„ <i>anglica</i> Déségl.	363
„ acutifolia Reichenb.	438	„ angustata Opiz	418
„ acutifolia Schlosser	485	„ <i>angustata</i> Opiz	422
„ acutifolia Smith	428	„ angustifolia Host	456
„ acutifolia Smith	438	„ angustifolia Lejeune	401
„ acutifolia Uechtritz	484	„ anormalis H. Braun	382
„ adpersa Mönch	416	„ approximata Wirtgen	447
„ affinis Boreau	421	„ <i>approximata</i> Wirtgen	452
„ <i>Agardhiana</i> Fries	482	„ aquatica L. 354, 355, 356, 357,	
„ Agardhiana Wirtgen	479	359, 412, 419, 422, 480	
„ agraria H. Braun	464	„ aquatica L.	417
„ agraria H. Braun	470	„ aquatica × arvensis Lasch	356,
„ agrestis Autor.	470	359	
„ agrestis Déségl.	470	„ aquatica × arvensis > ×	
„ agrestis Pérard	470	viridis Briq.	474
„ agrestis Sole	464	„ (aquatica × arvensis) ×	
„ agrestis Sole	469	viridis Malinv.	361
„ agrestis > viridis Briq.	471	„ aquatica β. hirsuta Heuff. . .	411
„ <i>Albae Carolinae</i> H. Braun	445	„ aquatica β. pseudopiperita	
„ albicans Timb.-Lagr. 369, 370		Tausch	420
„ albida Willd.	367	„ aquatica γ. calaminthae-	
„ albida Willd.	395	foliae Vis.	430

	Seite		Seite
<i>Mentha aquatica</i> <i>d</i>) minor Pérard	422	<i>Mentha arvensis</i> × <i>aquatica</i> var.	
" <i>aquatica</i> fol. subacuminatis Lejeune	424	<i>acutifolia</i> Sm.	438
" <i>aquatica</i> form. <i>turfosa</i> Wirtgen	455	" <i>arvensis</i> <i>β</i> . <i>cuneifolia</i> Lej.	454
" <i>aquatica</i> major Bauh. . .	419	" <i>arvensis</i> <i>β</i> . <i>glabriuscula</i> Koch	449
" <i>aquatica</i> - <i>rotundifolia</i> Bourtigny	412	" <i>arvensis</i> <i>γ</i> . <i>florida</i> Tausch	441
" <i>aquatica</i> > × <i>rotundifolia</i> Briq.	355	" <i>arvensis</i> f. <i>hirsuta</i> Wirtg.	457
" <i>aquatica</i> × <i>rotundifolia</i> F. Schultz . 355, 359,	412	" <i>arvensis</i> form. <i>turfosa</i> F. Schultz	455
" <i>aquatica</i> × <i>rubra</i> Wirtgen	476	" <i>arvensis</i> <i>g</i>) <i>diffusa</i> Mutel	450
" <i>aquatica</i> var. <i>arguta</i> Lej.	424	" <i>arvensis</i> × <i>hirsuta</i> F. Sch.	430
" <i>aquatica</i> var. <i>calaminthaeifolia</i> Borbás	425	" <i>arvensis</i> (<i>lanceolata</i>) × <i>viridis</i> (H. Braun) . .	356
" <i>aquatica</i> var. <i>calaminthifolia</i> Visiani . . . 353,	425	" <i>arvensis</i> <i>lanuginosa</i> Witg.	465
" <i>aquatica</i> v. <i>hirsuta</i> (Huds.)	357	" <i>arvensis</i> × <i>minutiflora</i> Borbás	356
" <i>aquatica</i> <i>Weiheana</i> × <i>mollissima</i> Malinv.	406	" <i>arvensis</i> × < <i>mollissima</i> H. Braun	361
" <i>aquatica</i> × < <i>viridis</i> F. Schultz	356, 359	" <i>arvensis</i> × > <i>mollissima</i> H. Braun	361
" <i>aquatica</i> > × <i>viridis</i> Briq.	356	" <i>arvensis</i> × <i>mollissima</i> (<i>Rocheliana</i> H. Braun)	356
" (<i>aquatica</i> × <i>viridis</i>) × <i>Rocheliana</i> H. Braun .	356	" <i>arvensis</i> (<i>parietariaefolia</i>) > × <i>viridis</i> Briq. . .	356
" <i>aquatica</i> × < <i>viridis</i> × <i>silvestris</i> Malinv. . . .	355	" <i>arvensis</i> (<i>parietariaefolia</i>) × <i>viridis</i> Briq.	361
" <i>arguta</i> (Lejeune)	424	" <i>arvensis</i> (<i>parietariaefolia</i>) > × <i>viridis</i> Briq. . .	478
" <i>arguta</i> Opiz	432	" <i>arvensis</i> × <i>Rocheliana</i> H. Braun	361
" <i>arguta</i> Opiz	484	" <i>arvensis</i> > × <i>rotundifolia</i> Briq.	355
" <i>argutissima</i> Borbás . . .	447	" <i>arvensis</i> > × < <i>rotundifolia</i> Briq.	355
" <i>argutissima</i> Borbás . . .	453	" <i>arvensis</i> × < <i>rotundifolia</i> Briq.	362
" <i>aromatica</i> Opiz	420	" <i>arvensis</i> × <i>rotundifolia</i> F. Schultz	355, 491
" <i>arvensis</i> L. 352, 354, 355, 356, 357, 359, 360, 462, 463, 465, 466, 470, 478	463	" <i>arvensis</i> × <i>rubra</i> Wirtgen	476
" <i>arvensis</i> L.	463	" <i>arvensis</i> × <i>silvestris</i> Aut.	356, 361
" <i>arvensis</i> (<i>agrestis</i>) × <i>viridis</i> Briq.	356	" <i>arvensis</i> subsp. <i>agrestis</i> > × <i>viridis</i> Briq. . .	360
" <i>arvensis</i> × <i>aquatica</i> Lasch	360		
" <i>arvensis</i> × <i>aquatica</i> F. Sch.	437		

	Seite		Seite
<i>Mentha arvensis</i> var. <i>approximata</i>		<i>Mentha Ayassei</i> Malinv.	355
Wirtgen	452	" <i>Ayassei</i> Malinv.	406
" <i>arvensis</i> var. <i>diffusa</i> Lej.	450	" <i>badensis</i> Gmel.	446
" <i>arvensis</i> var. <i>latifolia</i> F.		" <i>badensis</i> Gmel.	448
Schultz	467	" <i>Baileyi</i> Briq.	412
" <i>arvensis</i> var. <i>maecrantha</i>		" <i>baldensis</i> H. Braun	384
Wirtgen	445	" <i>ballotaefolia</i> Opiz	427, 432
" <i>arvensis</i> var. <i>micrantha</i>		" <i>ballotaefolia</i> Opiz	431
F. Schultz	355, 468	" <i>balsamea</i> Billot	378
" <i>arvensis</i> v. <i>Marrubiastrum</i>		" <i>balsamea</i> Willd. 355, 359, 389	
F. Schultz	466	" <i>balsamea</i> Willd.	401
" <i>arvensis</i> var. <i>nummularioides</i>		" <i>balsamiflora</i> H. Braun	382
Wirtgen	463	" <i>balsamiflora</i> H. Braun	394
" <i>arvensis</i> var. <i>palatina</i> F.		" <i>banatica</i> H. Braun	403
Schultz	467	" <i>Bandeliana</i> Opiz	401
" <i>arvensis</i> var. <i>pulegioides</i>		" <i>barbata</i> Opiz	468
Wirtgen	445	" <i>Bauhini</i> Tenore	363
" <i>arvensis</i> var. <i>spicifera</i>		" <i>Bauhini</i> v. <i>Warioni</i> H. Br.	363
Borbás	457	" <i>Beckeri</i> H. Braun	482
" <i>arvensis</i> var. <i>scordiasstrum</i>		" <i>belgradensis</i> H. Braun 354, 360	
F. Schultz	457, 465	" <i>belgradensis</i> H. Braun	443
" <i>arvensis</i> × <i>viridis</i> Briq.	353	" <i>Bellojocensis</i> Gillot	365
" <i>arvensis</i> × < <i>viridis</i> Briq.	360	" <i>Beneschiana</i> Opiz	428
" <i>arvensis</i> × <i>viridis</i> Schultz		" <i>Beneschiana</i> Opiz	435
356, 361, 375		" <i>Benthamiana</i> Timb.-Lagr.	
" <i>arvicola</i> Pérard	464	355, 358, 371	
" <i>arvicola</i> Pérard	469	" <i>Benthamiana</i> Timb.-	
" <i>atrovirens</i> Host	427	Lagr.	372
" <i>atrovirens</i> Host	430	" <i>bihariensis</i> Borbás 353, 356, 361.	
" <i>atrovirens</i> var. <i>purpurascens</i>		" <i>bihariensis</i> Borbás	487
Host	433	" <i>Billotiana</i> Déségl. et Dur.	378
" <i>auneticensis</i> Opiz	463	" <i>bolzanensis</i> H. Braun	375
" <i>auneticensis</i> Opiz	465	" <i>bolzanensis</i> H. Braun	376
" <i>Auryensis</i> H. Braun	371	" <i>Borbásiana</i> Briq.	356
" <i>Austiana</i> H. Braun	428	" <i>Bornmuelleri</i> H. Braun	381
" <i>Austiana</i> H. Braun	441	" <i>brachystachya</i> Borbás 408, 411	
" <i>australis</i> Benth.	390	" <i>brachystachya</i> Borbás	410
" <i>australis</i> Borbás	390	" <i>brachystachya</i> form. <i>som-</i>	
" <i>australis</i> f. <i>cryptostemma</i>		<i>loensis</i> Borbás	408
Borbás	390	" <i>bracteata</i> (Wirtgen)	366
" <i>austriaca</i> Jacq. 354, 360, 449,		" <i>bracteolata</i> Opiz	460
452, 453		" <i>Braunii</i> Oborny	355, 359
" <i>austriaca</i> Jacq.	446		

	Seite		Seite
<i>Mentha Braunii</i> Oborny . . .	404	<i>Mentha Chrysi</i> Borbás	481
„ <i>brevifrons</i> Borbás	394	„ <i>ciliata</i> Opiz	357
„ <i>Brittingeri</i> Opiz	396	„ <i>ciliata</i> Opiz	490
„ <i>Brutteletii</i> Malinv.	463	„ <i>cinerascens</i> H. Braun 356, 361,	488
„ <i>Brutteletii</i> Malinv.	465	„ <i>cinerascens</i> H. Braun 483	
„ <i>Burghardiana</i> Opiz	378	„ <i>cinerea</i> Holuby	408, 484
„ <i>calaminthaefolia</i> Host	430	„ <i>cinerea</i> Holuby	409
„ <i>calaminthaeformis</i> Borbás 353,		„ <i>cinerea</i> Opiz	483
356, 362		„ <i>cinereo-virens</i> (Mab.)	365
„ <i>calaminthaeformis</i>		„ <i>citrata</i> Ehrh.	356, 416
Borbás	488	„ <i>citrata</i> Pauli	478
„ <i>calaminthifolia</i> (Vis.) 353, 419		„ <i>citrata</i> × <i>sativa</i> Wirtgen 476	
„ <i>calaminthifolia</i> (Vis.)	425	„ <i>clandestina</i> Wirtgen	366
„ <i>calaminthoides</i> H. Braun 427		„ <i>clinopodiifolia</i> Host	427
„ <i>calaminthoides</i> H. Braun 430		„ <i>clinopodiifolia</i> Host	434
„ <i>calcareo</i> (F. Schultz)	430	„ <i>clinopodiifolia</i> Pančić	420
„ <i>calvescens</i> H. Braun	480	„ <i>coerulescens</i> Opiz	397
„ <i>campicola</i> H. Braun	448	„ <i>controversa</i> Pérard	372
„ <i>campicola</i> H. Braun	456	„ <i>cordato-ovata</i> Opiz	355
„ <i>candicans</i> A. Kerner	391	„ <i>cordato-ovata</i> Opiz	402
„ <i>candicans</i> Autor.	384	„ <i>cordifolia</i> Opiz	357
„ <i>candicans</i> Crantz	395	„ <i>cordifolia</i> Opiz	401
„ <i>candicans</i> Crantz 396, 397, 404		„ <i>crenata</i> Becker	427
„ <i>candicans</i> Fl. exs. A.-H.	392	„ <i>crenata</i> Becker	433
„ <i>canescens</i> Roth	358	„ <i>crenatifolia</i> Opiz	427
„ <i>canescens</i> Roth	371	„ <i>crenatifolia</i> Opiz	433
„ <i>canescens</i> Sieber	389	„ <i>crenato-dentata</i> Strail	417
„ <i>cantolica</i> Hérib.	472	„ <i>crenato-dentata</i> Strail	420
„ <i>Cardiaca</i> Gerarde 352, 356, 360		„ <i>Crépiniana</i> Durand	476
„ <i>Cardiaca</i> Gerarde	472	„ <i>cretica</i> Portenschlag	390
„ <i>cardiophyllos</i> Borbás	368	„ <i>crispa</i> Aut. p. p.	442
„ <i>carinthiaca</i> Host	362	„ <i>crispa</i> Lejeune	401
„ <i>carinthiaca</i> Host	490	„ <i>crispa</i> L.	357, 418
„ <i>carniolica</i> Dolliner	398	„ <i>crispa</i> L.	423
„ <i>carniolica</i> Host	485	„ <i>crispa</i> Roth	401
„ <i>carnuntiae</i> H. Braun	406	„ <i>crispata</i> Schrader	357
„ <i>čechobrodensis</i> Opiz	428	„ <i>crispata</i> Schrader	401
„ <i>čechobrodensis</i> Opiz	437	„ <i>crispula</i> Wender.	357
„ <i>cephaloniae</i> H. Braun	492	„ <i>crispula</i> Wender.	403
„ <i>chalepensis</i> Miller	353	„ <i>cryptostemma</i> (Borbás)	390
„ <i>chloreilema</i> Briq.	393	„ <i>cuneifolia</i> (Lejeune)	454
„ <i>chlorostachya</i> Gandoger	366	„ <i>cuspidata</i> Opiz	392

	Seite		Seite
Mentha dalmatica Tausch	353, 356, 361	Mentha elegans Lejeune	478
„ <i>dalmatica</i> Tausch	. . . 485	„ <i>elliptica</i> Lejeune	. . . . . 478
„ <i>danubialis</i> Borb. et Braun	382	„ <i>elongata</i> Pérard	. . . . . 418
„ <i>danubialis</i> Borb. et Braun	383	„ <i>elongata</i> Pérard	. . . . . 424
„ <i>deflexa</i> Dumort.	. . . . . 464	„ <i>emarginata</i> Reichenb.	. . . . . 376
„ <i>deflexa</i> Dumort.	. . . . . 469	„ <i>Eschfaelleri</i> H. Braun	. . . . . 439
„ <i>deflexa</i> α . fruticulosa Dm.	461	„ <i>eupatoriaefolia</i> H. Braun	. . . . . 439
„ <i>deflexa</i> var. β . simplex Dm.	461	„ <i>exaltata</i> H. Braun	. . . . . 357
„ <i>densiflora</i> Opiz	. . . . . 452	„ <i>exaltata</i> H. Braun	. . . . . 417
„ <i>dentata</i> Koch	. . . . . 442	„ <i>exigua</i> L.	. . . . . 472
„ <i>dentata</i> Mönch	. . . . . 356, 362	„ Fenzliana H. Braun	. . . . . 484
„ <i>dentata</i> Mönch	. . . . . 490	„ <i>flagellifera</i> Borbás	. . . . . 408
„ <i>denticulata</i> Strail	. . . . . 417	„ <i>flagellifera</i> Borbás	. . . . . 409
„ <i>denticulata</i> Strail	. . . . . 420	„ <i>flanatica</i> Borbás	. . . . . 382
„ <i>derehicta</i> Déségl.	. . . . . 367	„ <i>florida</i> (Tausch)	. . . . . 428
„ <i>Déségliisei</i> Malinv.	. . . . . 419	„ <i>florida</i> Tausch	. . . . . 441
„ <i>Déségliisei</i> Malinv.	. . . . . 426	„ <i>fluvialis</i> H. Braun	. . . . . 414
„ <i>diffusa</i> Lejeune	. . . . . 446	„ <i>foliicoma</i> Opiz	. . . . . 446
„ <i>diffusa</i> Lejeune	. . . . . 450	„ <i>foliicoma</i> Opiz	. . . . . 449
„ <i>discolor</i> Opiz	. . . . . 399	„ <i>fontana</i> Weihe	. . . . . 447, 453
„ <i>dissimilis</i> Déségl.	. . . . . 408, 441	„ <i>fontana</i> Weihe	. . . . . 454
„ <i>dissimilis</i> Déségl.	. . . . . 409	„ <i>fossicola</i> H. Braun	. . . . . 448
„ <i>distans</i> H. Braun	. . . . . 463	„ <i>fossicola</i> H. Braun	. . . . . 457
„ <i>distans</i> H. Braun	. . . . . 465	„ <i>fragrans</i> Presl	. . . . . 364
„ <i>divaricata</i> Host	. . . . . 465	„ <i>frondosa</i> Borbás	. . . . . 484
„ <i>divaricata</i> Lag.	. . . . . 353	„ <i>frondosa</i> Borbás	. . . . . 489
„ <i>divaricata</i> Lag.	. . . . . 387	„ <i>fruticulosa</i> (Dumort.)	. . . . . 461
„ <i>diversifolia</i> Dumort.	. . . . . 464	„ <i>galeopsifolia</i> Opiz	. . . . . 427
„ <i>diversifolia</i> Dumort.	. . . . . 468	„ <i>galeopsifolia</i> Opiz	. . . . . 434
„ <i>Dossiniana</i> Déségl. et D.	391	„ <i>genevensis</i> Déségl. et Dur.	369
„ <i>dubia</i> Chaix	. . . . . 406	„ <i>genevensis</i> Déségl. et Dur.	370, 374
„ <i>dubia</i> Opiz	. . . . . 469	„ <i>gentilis</i> Anders	. . . . . 484
„ <i>dubia</i> Suter	. . . . . 468	„ <i>gentilis</i> Aut. austr. inf.	. . . . . 475
„ <i>dulcissima</i> Dumort.	. . . . . 374	„ <i>gentilis</i> Host	. . . . . 474
„ <i>Dumortieri</i> Déségl. et D.	377	„ <i>gentilis</i> L. 356, 357, 361, 467,	472, 480
„ <i>Egeriensis</i> Opiz	. . . . . 477	„ <i>gentilis</i> L.	. . . . . 479
„ <i>Ehrhartiana</i> Lej. et Court.	459	„ <i>gentilis</i> Roth	. . . . . 432
„ <i>Ehrhartiana</i> Lej. et Court.	461	„ <i>gentilis</i> Smith	. . . . . 472
„ <i>eisenstadtiana</i> Tenore	. . . . . 398	„ <i>gentilis</i> Sole	. . . . . 472
„ <i>eisensteiniana</i> Opiz	. . . . . 398		
„ <i>elata</i> Host	. . . . . 428, 430, 434		
„ <i>elata</i> Host	. . . . . 436		

	Seite		Seite
<i>Mentha</i> <i>gentilis</i> Tausch	474	<i>Mentha</i> <i>grazensis</i> H. Braun	428
" <i>gentilis</i> Wimmer	439	" <i>grazensis</i> H. Braun	435
" <i>gentilis</i> × <i>arvensis</i> Wirtg.	482	" <i>grisella</i> Briq.	380
" <i>gentilis</i> γ . <i>variegata</i> Sm.	479	" Halleri Gmelin	398
" <i>gentilis</i> f. II. <i>Agardhiana</i>		" Haynaldiana Borbás 353, 356,	
Wirtgen	479	361, 485	
" <i>gentilis</i> subsp. <i>Cardiaca</i>		" <i>Haynaldiana</i> Borbás	483
Briq.	472	" <i>heleogeton</i> H. Braun	479
" <i>gentilis</i> subsp. <i>pratensis</i>		" <i>heleonastes</i> H. Braun	415
Briq.	471	" <i>heleophila</i> H. Braun	432
" <i>gentilis</i> subsp. 2. <i>Pauliana</i>		" <i>hercynica</i> Röhl	401
Briq.	478	" Heuffelii H. Braun	356
" <i>gentilis</i> var. α . et β . Wirtg.	478	" <i>Heuffelii</i> H. Braun	404
" <i>gentilis</i> var. <i>glabrata</i>		" <i>hirta</i> Wierzb.	411
Fries	480	" <i>hirta</i> Willd.	355, 359, 408
" <i>gentilis</i> var. <i>pynotricha</i>		" <i>hirta</i> Willd.	407
Borbás	486	" <i>hirtiflora</i> Opiz	492
" <i>gentilis</i> var. <i>vesana</i> Lej.	476	" <i>hirsuta</i> Heuffel	411
" <i>germanica</i> Déségl. et Dur.	370	" <i>hirsuta</i> Host	425
" <i>germanica</i> Déségl. et Dur.	371	" <i>hirsuta</i> Huds.	357, 419
" <i>gibraltarica</i> Willd.	353	" <i>hirsuta</i> Huds.	357
" <i>gibraltarica</i> Willd.	493	" <i>hirsuta</i> β . <i>latifolia</i> Becker	424
" <i>Gillotii</i> Déségl. et Dur.	373	" <i>hirsuta</i> form. <i>crispa</i> Aut.	426
" <i>Gintliana</i> Opiz	443, 458	" <i>hirsuta</i> var. <i>limosa</i> Schur	425
" <i>Gintliana</i> Opiz	459	" <i>hirsuta</i> var. <i>Lobeliana</i>	
" <i>glabrata</i> (Benth.)	394	Becker	415
" <i>glabrata</i> (Fries)	480	" <i>hirsuta</i> var. <i>subspicata</i>	
" <i>glabrata</i> Vahl	402	Weihe	413
" <i>glabrata</i> (Wirtgen)	394	" <i>Hollószyana</i> Borbás	386
" <i>glabrescens</i> (Timb.-Lagr.)	361,	" <i>hortensis</i> Opiz	484
	364	" <i>hortensis</i> Tausch	484, 488
" <i>glabriuscula</i> Koch	449	" <i>hortensis</i> <i>verticillata</i>	
" <i>gnaphaliflora</i> Borbás	447	Bauhin	480
" <i>gnaphaliflora</i> Borbás	454	" <i>Hostii</i> Boreau	447
" <i>gracilis</i> Strail	473	" <i>Hostii</i> Boreau	450
" <i>graeca</i> Borbás	367	" <i>Hudsoniana</i> H. Braun	402
" <i>grandifrons</i> Borbás	432	" <i>Huguenini</i> Déségl. et Dur.	398
" <i>grata</i> Host 353, 356, 361,	478	" <i>Huguenini</i> Déségl. et Dur.	399
" <i>grata</i> Host	477	" <i>humillima</i> H. Braun	492
" <i>gratissima</i> Lejeune	374	" <i>hungarica</i> Borbás	425, 489
" <i>gratissima</i> Wigg.	376	" <i>hystrix</i> H. Braun	357, 418
" <i>graveolens</i> Opiz	478	" <i>hystrix</i> H. Braun	426
" <i>graveolens</i> Presl	478		

	Seite		Seite
Mentha <i>illyrica</i> Borbás et Braun	390	Mentha <i>Lamarckii</i> Tenore	374
„ <i>inarimensis</i> Guss.	403	„ <i>lamiifolia</i> Host	448, 465
„ <i>inarimensis</i> var. <i>sicula</i> Lo		„ <i>lamiifolia</i> Host	457
Jacono	353	„ <i>lamprophyllus</i> Borbás	445
„ <i>inarimensis</i> form. <i>sicula</i>		„ <i>Lamyi</i> Malinv.	376
(Lo Jacono)	403	„ <i>lanceolata</i> Becker 445, 447, 453,	487
„ <i>incana</i> Smith	367, 380	„ <i>lanceolata</i> Becker	451
„ <i>incana</i> Wierzb.	384	„ <i>lanceolata</i> Becker var. sub-	
„ <i>incana</i> Willd. . . 352, 354, 358		<i>lanata</i> H. Braun	437
„ <i>incana</i> Willd.	367	„ <i>Langii</i> Steudel	355, 408
„ <i>incanescens</i> H. Braun	377	„ <i>Langii</i> Steudel	408
„ <i>insularis</i> G. God.	353	„ <i>lanuginosa</i> (Wirtgen)	465
„ <i>insularis</i> Requier . . . 354, 358		„ <i>lapponica</i> Wahlb.	352
„ <i>insularis</i> Requier	364	„ <i>lata</i> Opiz	464
„ <i>insularis</i> β . <i>cinereo-virens</i>		„ <i>lata</i> Opiz	470
Mab.	365	„ <i>latifolia</i> Becker	424
„ <i>insularis</i> var. <i>latifolia</i>		„ <i>latifolia</i> (Debeaux)	365
Debeaux	365	„ <i>latifolia</i> Host	450
„ <i>intermedia</i> Becker	482	„ <i>latifolia</i> F. Schultz	467
„ <i>intermedia</i> Host	421	„ <i>latifrons</i> H. Braun	378
„ <i>intermedia</i> Nees v. Esenb.	455	„ <i>latissima</i> Strail	427
„ <i>intermedia</i> Opiz 409, 441		„ <i>latissima</i> Strail	434
„ <i>interrupta</i> Opiz	413	„ <i>laxa</i> (Schultz)	466
„ <i>iráziana</i> Borbás 356, 361		„ <i>Lejeuneana</i> Opiz	401
„ <i>iráziana</i> Borbás	485	„ <i>leioneura</i> Borbás	382
„ <i>jurana</i> (Déségl. et Dur.)	400	„ <i>leucantha</i> Borbás	381
„ <i>Kitaibeliana</i> H. Braun 446, 487		„ <i>leucotricha</i> Borbás	408
„ <i>Kitaibeliana</i> H. Braun	448	„ <i>Libertiana</i> Strail	429
„ <i>Kmetiana</i> H. Braun	473	„ <i>Libertiana</i> Strail	440
„ <i>krapinensis</i> H. Braun	484	„ <i>ligustrina</i> H. Braun	381
„ <i>krassoensis</i> H. Braun	393	„ <i>limicola</i> Strail	418
„ <i>Krockeri</i> Strail	364	„ <i>limicola</i> Strail	425
„ <i>Kuncii</i> Borbás	379	„ <i>limnogenæ</i> H. Braun	408
„ <i>lacerata</i> Opiz	357	„ <i>limnogenæ</i> H. Braun	411
„ <i>lacerata</i> Opiz	401	„ <i>limosa</i> Schur	418
„ <i>laciniosa</i> Neilr. 357, 393		„ <i>limosa</i> Schur	425
„ <i>laciniosa</i> Schur 357, 464		„ <i>limosa</i> \times <i>brévifrons</i> H.	
„ <i>laciniosa</i> Schur	471	Braun	407
„ <i>laevigata</i> Willd.	357	„ <i>limnophila</i> H. Braun	406
„ <i>laevigata</i> Willd.	401	„ <i>Linnaei</i> Déségl. et Dur.	370
„ <i>Lamarckii</i> Tenore 355, 356		„ <i>Linnaei</i> Déségl. et Dur.	371
		„ <i>litoralis</i> Strail	419

	Seite		Seite
<i>Mentha litoralis</i> Strail	424	<i>Mentha minutiflora</i> Borbás	388
" <i>Lloydii</i> Boreau	418	" <i>minutissima</i> (H. Braun)	363
" <i>Lloydii</i> Boreau	421	" <i>mollis</i> F. Schultz 355, 466, 491	
" <i>Lobeliana</i> (Becker)	415	" <i>mollis</i> (Roche)	384
" <i>longibracteata</i> H. Braun	444	" <i>mollissima</i> Borkh. 352, 354,	
" <i>longifolia</i> Host	439	355, 356, 358, 367, 369, 406	
" <i>longistachya</i> Timb.-Lagr.	372	" <i>mollissima</i> Borkh.	380
" <i>lugosiensis</i> H. Braun	408	" <i>mollissima</i> × <i>aquatica</i> H.	
" <i>lugosiensis</i> H. Braun	411	Braun	359, 405, 406
" <i>macrandria</i> (Borbás)	483	" <i>mollissima</i> var. <i>Rocheliana</i> \	
" <i>macrocephala</i> Strail	419	H. Braun	353
" <i>macrostachya</i> Tenore	363	" <i>mollissima</i> var. <i>seriata</i>	
" <i>macrostachya</i> var. <i>minu-</i>		(A. Kerner)	356
<i>tissima</i> H. Braun	363	" <i>montana</i> Host	428
" <i>macrostemma</i> Borbás	397	" <i>montana</i> Host	436
" <i>Malyi</i> H. Braun	370	" <i>monticola</i> Déségl. et Dur.	400
" <i>Malyi</i> H. Braun	371	" <i>monticola</i> var. <i>jurana</i>	
" <i>marchica</i> H. Braun	405	Déségl. et Dur.	400
" <i>marisensis</i> Simk.	382	" <i>Morenii</i> Déségl. et Dur.	378
" <i>Marrubiastrum</i> F. Schultz	463	" <i>mosoniensis</i> H. Braun	373
" <i>Marrubiastrum</i> F. Schultz	466	" <i>motoliensis</i> Opiz	433
" <i>Maximiliana</i> F. Schultz	355,	" <i>Muelleriana</i> F. Schultz 352, 355,	
359		362	
" <i>Maximiliana</i> F. Sch.	412	" <i>Muelleriana</i> F. Sch.	491
" <i>Maximiliana</i> β. <i>exerta</i> ,		" <i>multiflora</i> Host	447
<i>recedens</i> F. Schultz	412	" <i>multiflora</i> Host	452
" <i>meduanensis</i> Déségl. et		" <i>nederheimensis</i> Strail	419
Dur.	354, 358	" <i>nederheimensis</i> Strail	424
" <i>meduanensis</i> Déségl.		" <i>Neesiana</i> Opiz	447
et Dur.	365	" <i>Neesiana</i> Opiz	455
" <i>melissaefolia</i> Host	413	" <i>neglecta</i> Tenore	364
" <i>micrantha</i> (F. Schultz) 355, 468		" <i>Neilreichiana</i> H. Braun	357
" <i>micrantha</i> Fischer	493	" <i>Neilreichiana</i> H. Braun	393
" <i>microphylla</i> Frivaldsky	492	" <i>nemophila</i> H. Braun	404
" <i>microphylla</i> Lej. et Court.	377	" <i>nemorosa</i> Host	450
" <i>microstachya</i> Borbás	425	" <i>nemorosa</i> F. Schultz	369
" <i>microstachys</i> Timb.-Lagr.	364	" <i>nemorosa</i> Willd. 356, 358, 369	
" <i>minor</i> (Pérard)	422	" <i>nemorosa</i> Willd.	375
" <i>minor</i> (Warion)	363	" <i>nemorosa</i> × <i>aquatica</i> F.	
" <i>minoriflora</i> Borbás	418	Schultz	375
" <i>minoriflora</i> Borbás	421	" <i>nemorosa latifolia</i> Wirtg.	379
" <i>minutiflora</i> Borbás	353	" <i>nemororum</i> Boreau	447

	Seite		Seite
Mentha <i>memorum</i> Boreau	450	Mentha <i>ovalifolia</i> Opiz 427, 434, 462	462
" <i>nepetoides</i> Lejeune	407	" <i>ovalifolia</i> Opiz	432
" <i>nepetoides</i> Lejeune	410	" <i>ovalis</i> (Vis.)	366
" <i>nigricans</i> Miller 356, 357, 359		" <i>pachystachya</i> Borbás	384
" <i>nigricans</i> Miller	416	" <i>palatina</i> F. Schultz . 463, 470	470
" <i>nigricans</i> var. <i>b. crispa</i>	417	" <i>palatina</i> F. Schultz	467
" <i>nitida</i> Host	429, 433	" <i>pallescens</i> H. Braun	391
" <i>nitida</i> Host	439	" <i>pallida</i> Nees v. Esenb.	377
" <i>norica</i> H. Braun	398	" <i>pallida</i> Wirtgen	391
" <i>Nouletiana</i> Timb.-Lagr. 355,		" <i>paludosa</i> Schreber . 413, 414	414
358, 373, 395		" <i>paludosa</i> Schreber (Oborny) 432,	433
" <i>Nouletiana</i> Timbal-		" <i>paludosa</i> Sole 356, 359, 416, 441	441
Lagr.	379	" <i>paludosa</i> Sole	413
" <i>nudiceps</i> Borbás	414	" <i>palustris</i> Mönch	360, 459
" <i>nummularia</i> Déségl.	468	" <i>palustris</i> Mönch	457
" <i>nummularia</i> Schreber	458	" <i>palustris</i> v. <i>plicata</i> Oborny 440	440
" <i>nummularia</i> Schreber	460	" <i>palustris</i> × <i>viridis</i> H. Br. 356	356
" <i>nummularioides</i> (Wirtg.) 468		" <i>Panicéii</i> H. Braun	489
" <i>Nusleensis</i> Opiz	459	" <i>pannonica</i> Borbás	418
" <i>Nusleensis</i> Opiz	462	" <i>pannonica</i> Borbás	425
" <i>oblongifolia</i> (Lejeune)	364	" <i>panormitana</i> H. Braun	397
" <i>oblongifrons</i> Borbás	447	" <i>parietariaefolia</i> Becker 354, 356,	359, 360, 445
" <i>oblongifrons</i> Borbás	451	" <i>parietariaefolia</i>	
" <i>Obornyana</i> H. Braun	449	Becker	444
" <i>obscura</i> (Tausch)	392	" <i>parviflora</i> Host	449
" <i>odorata</i> Opiz	460	" <i>parviflora</i> Schultz	427
" <i>odorata</i> Sole	416	" <i>parviflora</i> Schultz	433
" <i>obtusata</i> Opiz	427	" <i>pascuicola</i> Déségl. et Dur. 379	379
" <i>obtusata</i> Opiz	429	" <i>Pauliana</i> F. Schultz	356
" <i>obtusifolia</i> Opiz	419	" <i>Pauliana</i> F. Schultz	478
" <i>obtusifolia</i> Opiz	423	" <i>peduncularis</i> Boreau	427
" <i>ocymiodora</i> Opiz	401	" <i>peduncularis</i> Boreau	431
" <i>ocymoides</i> Host	448, 456	" <i>pedunculata</i> Opiz	419
" <i>ocymoides</i> Host	455	" <i>pedunculata</i> Pers.	417
" <i>orbiculata</i> Strail	427	" <i>pedunculata</i> Pers.	419
" <i>orbiculata</i> Strail	434	" <i>peisonis</i> H. Braun	406
" <i>origanifolia</i> Host 354, 357, 360,		" <i>Pekaensis</i> Opiz	433
478		" <i>peracuta</i> Borbás	353
" <i>origanifolia</i> Host	442	" <i>peracuta</i> Borbás	486
" <i>origanoides</i> Tenore	387	" <i>perdentata</i> H. Braun	357
" <i>Ortmanniana</i> Opiz . 417, 422			
" <i>Ortmanniana</i> Opiz	421		

	Seite		Seite
<i>Mentha perdentata</i> H. Braun . . .	472	<i>Mentha Pugetii</i> Pérard	472
" <i>pergracilis</i> H. Braun . . .	473	" <i>pulchella</i> Host . 447, 455, 469	469
" <i>petiolata</i> (Wirtgen)	391	" <i>pulchella</i> Host	451
" <i>phyllostachya</i> Borbás . . .	488	" <i>pulchella</i> var. <i>campicola</i>	
" <i>Piersiana</i> Borbás	463	H. Braun	456
" <i>Piersiana</i> Borbás	467	" <i>pulegiformis</i> H. Braun . . .	463
" <i>pilifolia</i> H. Braun	429	" <i>pulegiformis</i> H. Braun . . .	466
" <i>pilosa</i> Sprengel	428	" <i>pulegioides</i> Dumort.	435
" <i>pilosa</i> Sprengel	435	" <i>pulegioides</i> Lejeune	466
" <i>pimentum</i> Nees v. Esenb. . .	403	" <i>pulegioides</i> Sieber . 353, 492	
" <i>piperella</i> Opiz	402	" <i>Pulegium</i> L.	354, 362
" <i>piperita</i> Huds. . . . 356, 403		" <i>Pulegium</i> L.	492
" <i>piperita</i> L. 357, 359, 377, 403		" <i>pumila</i> Host	448, 456
" <i>piperita</i> L.	402	" <i>pumila</i> Host	455
" <i>piperita</i> × <i>aquatica</i> Grant-		" <i>purpurascens</i> Host	430
zow	405	" <i>purpurea</i> Host	424
" <i>piperita</i> α. <i>Langii</i> Steudl . .	408	" <i>pycnotricha</i> Borbás	486
" <i>piperita</i> form. <i>crispa</i>	403	" <i>pyramidalis</i> Lloyd	421
" <i>piperita</i> <i>officinalis</i> Sole . . .	403	" <i>pyrenaica</i> H. Braun	491
" <i>Pireana</i> Strail	422	" <i>pyrifolia</i> H. Braun	417
" <i>plicata</i> Opiz	415	" <i>pyrifolia</i> H. Braun	420
" <i>plicata</i> Tausch	469		
" <i>polymorpha</i> Host	447	" <i>ramosissima</i> (Schultz)	491
" <i>polymorpha</i> Host	453	" <i>ramosissima</i> Strail	421
" <i>Prachinensis</i> Opiz	429	" <i>ranina</i> Opiz	418
" <i>Prachinensis</i> Opiz	439	" <i>ranina</i> Opiz	423
" <i>pratensis</i> Benth.	472	" <i>recedens</i> H. Braun	447
" <i>pratensis</i> Opiz	461	" <i>recedens</i> H. Braun	453
" <i>pratensis</i> Sole 352, 356, 360		" <i>recta</i> Déségl. et Dur.	393
" <i>pratensis</i> Sole	471	" <i>Requieni</i> Gr. Godr.	353
" <i>praticola</i> Opiz	445	" <i>reflexifolia</i> Opiz	383
" <i>praticola</i> var. <i>fossicola</i> H.		" <i>reflexifolia</i> Opiz	384
Braun	457	" <i>resinosa</i> Opiz	474
" <i>Premyslana</i> Opiz	476	" <i>retinervis</i> Borbás	382
" <i>procumbens</i> Thuill. 458, 461, 462		" <i>reversa</i> Rochel 354, 360	
" <i>procumbens</i> Thuill.	460	" <i>reversa</i> Rochel	443
" <i>prostrata</i> Host	446	" <i>rhomboidea</i> Strail	428
" <i>prostrata</i> Host	449	" <i>rhomboidea</i> Strail	438
" <i>pseudooriganifolia</i> Pérard . .	443	" <i>Richteri</i> Borbás	385
" <i>pseudopiperita</i> (Tausch) . . .	417	" <i>rigida</i> Strail	458
" <i>pseudopiperita</i> (Tausch) . . .	420	" <i>rigida</i> Strail	461
" <i>pubescens</i> Willd. . . . 355, 359		" <i>Rigoi</i> H. Braun	366
" <i>pubescens</i> Willd.	405	" <i>riparia</i> Schreber 404, 418	

	Seite		Seite
<i>Mentha riparia</i> Schreber	422	<i>Mentha rotundifolia</i> × < <i>silvestris</i>	
" <i>riparia</i> × <i>silvestris</i> H. Br.	355	Briq.	355, 358
" <i>riparia</i> var. <i>nemophila</i> H.		" <i>rotundifolia</i> × > <i>silvestris</i>	
Braun	404	(Wirtgen)	358
" <i>Ripartii</i> Déségl. et Dur.	355,	" <i>rotundifolia</i> var. <i>glabre-</i>	
358, 370, 374	374	<i>scens</i> Timb.-Lagr.	364, 366
" <i>Ripartii</i> Dés. et Dur.	369	" <i>rotundifolia</i> > × <i>viridis</i> ×	
" <i>rivalis</i> Sole	477	<i>silvestris</i> Briq.	358, 372
" <i>Rivini</i> Tausch	356, 374	" <i>rubra</i> Huds.	474
" <i>rivularis</i> Sole	428	" <i>rubra</i> Nennig	474
" <i>rivularis</i> Sole	437	" <i>rubra</i> Smith	356, 361, 475
" <i>Rocheliana</i> Borbás et Br.	382	" <i>rubra</i> Smith	474
" <i>Rocheliana</i> Borb. et Br.	384	" <i>rubra</i> β. <i>Wirtgeniana</i>	
" <i>Rosani</i> Tenore	352, 356	Oborny	475
" <i>Rosani</i> Tenore	387	" <i>rubra</i> subspec. 1. <i>Wirt-</i>	
" <i>Rothii</i> Boreau	415	<i>geniana</i> F. Schultz	475
" <i>Rothii</i> Nees v. Esenb.	416, 427	" <i>rubra</i> Wirtgen	475
" <i>Rothii</i> Nees v. Esenb.	432	" <i>rubricaulis</i> Opiz	476
" <i>rotundifolia</i> Krockner	364	" <i>rubro-hirta</i> Lej. et Court.	428,
" <i>rotundifolia</i> L. 352, 354, 355,	356, 357, 363, 369, 375, 377	436	
" <i>rotundifolia</i> L.	363	" <i>rubro-hirta</i> Lej. et Court.	435
" <i>rotundifolia</i> × <i>aquatica</i>		" <i>Rudaeana</i> Opiz	418
Timb.-Lagr.	377	" <i>Rudaeana</i> Opiz	422
" <i>rotundifolia</i> × <i>arvensis</i>		" <i>rugosa</i> Lamarck	363
F. Schultz	355, 490	" <i>ruralis</i> Pérard	459
" <i>rotundifolia</i> - <i>arvensis</i> β.		" <i>ruralis</i> Pérard	461
<i>exserta</i> F. Schultz	490	" <i>salebrosa</i> Boreau	458
" <i>rotundifolia</i> <i>bracteata</i>		" <i>salebrosa</i> Boreau	461
Wirtgen	366	" <i>salicetorum</i> Borbás	455
" <i>rotundifolia</i> form. <i>crispa</i>	366	" <i>sapida</i> Tausch	377
" <i>rotundifolia</i> form. <i>speciosa</i>		" <i>sativa</i> L.	357, 429
Boutigny	364	" <i>sativa</i> L.	442
" <i>rotundifolia</i> - <i>nemorosa</i>		" <i>sativa</i> Sm.	474
(Schmidely) Wirtgen	372	" <i>sativa</i> Tausch	357
" <i>rotundifolia</i> × <i>nemorosa</i>		" <i>sativa</i> ♂. <i>crispa</i> Koch	442
Wirtgen	370	" <i>sativa</i> ♂. <i>pilosa</i> Koch	442
" <i>rotundifolia</i> <i>palustris</i> Bau-		" <i>sativa</i> γ. <i>hirsuta</i> Pančić	489
hin	419	" <i>sativa</i> var. <i>Agardhiana</i>	
" <i>rotundifolia</i> × <i>piperita</i>		Fries	482
H. Braun	377	" <i>sativa</i> var. <i>amplissima</i>	
" <i>rotundifolia</i> × <i>silvestris</i>		Durand	438
Aut.	375	" <i>sativa</i> var. <i>hirsuta</i> Koch	415

	Seite		Seite
<i>Mentha sativa orbiculata</i> Wirtgen	434	<i>Mentha silvestris</i> × <i>aquatica</i> Aut.	355,
" <i>Schleicheri</i> H. Braun . . .	424		359
" <i>Schleicheri</i> Opiz	414	" <i>silvestris</i> × <i>arvensis</i> Aut.	356
" <i>Schultzii</i> Boutigny	355	" <i>silvestris</i> × <i>arvensis</i> A.	
" <i>Schultzii</i> Boutigny	412	Kerner	488
" <i>scaphala</i> H. Braun	432	" <i>silvestris</i> f. <i>controversa</i>	
" <i>Scordiastrum</i> F. Schultz	355,	Pérard	372
	457, 463	" <i>silvestris</i> f. III. <i>glabrata</i>	
" <i>Scordiastrum</i> F. Schultz	465	Benth.	394
" <i>Scordiastrum</i> β. <i>laxa</i> F.		" <i>silvestris</i> f. III. <i>glabrata</i>	
Schultz	466	Wirtgen	394
" <i>Scribae</i> F. Schultz	464	" <i>silvestris</i> f. <i>incana latifolia</i>	
" <i>Scribae</i> F. Schultz	467	<i>monstrosa</i> Wirtgen . . .	377
" <i>scrophulariaefolia</i> Lejeune	429	" <i>silvestris</i> f. VII. <i>nemorosa</i>	
" <i>scrophulariaefolia</i> Lej. et		(Willd.) Wirtgen	378
Court.	436	" <i>silvestris</i> f. <i>spuria</i> Malinv.	375
" <i>segetalis</i> Opiz	458	" <i>silvestris</i> × <i>riparia</i> H. Br.	359,
" <i>segetalis</i> Opiz	462		404
" <i>semiintegra</i> Opiz	391, 398	" <i>silvestris</i> × <i>rotundifolia</i>	
" <i>sepincola</i> Holuby	471	F. Schultz	355, 379
" <i>sepium</i> Déségl. et Dur.	365	" <i>silvestris</i> var. <i>angustifolia</i>	
" <i>seriata</i> A. Kerner	353, 356	<i>longistachya</i> Wirtgen . . .	391
" <i>seriata</i> A. Kerner	386	" <i>silvestris</i> v. <i>Eisenstadtiana</i>	
" <i>serotina</i> Host	414	Tenore	398
" <i>serotina</i> Host	415	" <i>silvestris</i> var. <i>microphylla</i>	
" <i>serrulata</i> Opiz	384	Lej. et Court.	377
" <i>serrulata</i> Opiz	395	" <i>silvestris</i> v. <i>pachystachya</i>	
" <i>sicula</i> (Lo Jacono)	353, 403	Borbás	384
" <i>Sieberi</i> C. Koch 352, 354, 358, 390		" <i>silvestris</i> × < <i>viridis</i>	
" <i>Sieberi</i> C. Koch	389	Briq.	355
" <i>silvatica</i> Host	459	" <i>silvestris</i> × <i>viridis</i> Timb-	
" <i>silvatica</i> Host	445	Lagr.	355, 358, 379
" <i>silvestris</i> Lejeune	393	" <i>silvestris</i> (<i>viridis</i>) × <i>ro-</i>	
" <i>silvestris</i> L. 352, 354, 355, 356,		<i>tundifolia</i> Briq.	355
357, 358, 369, 375, 379		" <i>silvestris</i> × < <i>viridis</i> var.	
" <i>silvestris</i> L.	390	<i>laevigata</i> Briq.	355
" <i>silvestris</i> α. <i>vulgaris</i> Ko-		" <i>silvicola</i> H. Braun	458
váts	395	" <i>silvicola</i> H. Braun	459
" <i>silvestris</i> β) <i>mollis</i> Rochel	384	" <i>simplex</i> Dumort.	461
" <i>silvestris</i> β. <i>ovalis</i> Visiani	366	" <i>simplex</i> Host	469
" <i>silvestris</i> γ. <i>obscura</i> Tausch	392	" <i>Skofitziana</i> A. Kerner 356,	361
" <i>silvestris</i> δ. <i>Wierzbickiana</i>		<i>Skofitziana</i> A. Kerner	488
Heuffel	385	" <i>Slichovens</i> Opiz	448

	Seite		Seite
Mentha <i>Slichovens</i> Opiz	456	Mentha <i>subtomentosa</i> Strail	355
" <i>somloensis</i> (Borbás)	408	" <i>subtomentosa</i> Strail	481
" <i>sparsiflora</i> H. Braun 446, 453		" <i>subviridis</i> Borbás	388
" <i>sparsiflora</i> H. Braun	449	" <i>sudetica</i> Opiz	416
" <i>speciosa</i> (Boutigny)	364	" <i>syrmien</i> s Borbás	383
" <i>speciosa</i> Strail	387	" <i>Szenczyana</i> Borbás	368
" <i>Speckmoseriana</i> Opiz 428, 435		" <i>Tauschii</i> H. Braun	471
" <i>sphaerostachya</i> Hausm.	417	" <i>tenuiflora</i> Opiz	401
" <i>sphenophylla</i> Borbás	453	" <i>tenuifolia</i> Host	444
" <i>spicifera</i> (Borbás)	457	" <i>thayana</i> H. Braun	444
" <i>spuria</i> (Malinv.)	375	" <i>Thurmannii</i> Dés. et Dur.	375
" <i>stachyoides</i> Host	355, 428	" <i>tomentella</i> A. Kerner	492
" <i>stachyoides</i> Host	437	" <i>tomentella</i> Hoffmannsegg et Link	492, 493
" <i>statenicensis</i> Opiz	429	" <i>tomentosa</i> D'Urv.	353
" <i>statenicensis</i> Opiz	440	" <i>tortuosa</i> Host	427
" <i>stenantha</i> Borbás	385	" <i>tortuosa</i> Host	430
" <i>stenantha</i> Borbás	386	" <i>tortuosa</i> form. <i>purpura-</i> <i>scens</i> H. Braun	430
" <i>stenodes</i> Briq.	355	" <i>transmota</i> Déségl. et Dur.	392
" <i>stenotricha</i> Borbás	393	" <i>triemarginata</i> Strail	355
" <i>stenotricha</i> Borbás	396	" <i>triemarginata</i> Strail	481
" <i>stolonifera</i> Opiz	419	" <i>trojana</i> H. Braun	418
" <i>stricta</i> Becker	476	" <i>trojana</i> H. Braun	426
" <i>suaveolens</i> Ehrh.	355, 356	" <i>turfosa</i> (F. Schultz)	455
" <i>suaveolens</i> Ehrh.	366	" <i>turfosa</i> (Wirtgen)	455
" <i>suaveolens</i> Host	486	" <i>uliginosa</i> Strail	458
" <i>suaveolens</i> × <i>silvestris</i>	355	" <i>uliginosa</i> Strail	461
" <i>suavifolia</i> H. Braun	486	" <i>umbrosa</i> Opiz	418
" <i>suavis</i> Gussone	417	" <i>umbrosa</i> Opiz	422
" <i>suavis</i> Gossone	411	" <i>undulata</i> Willd.	356, 374
" <i>subgentilis</i> H. Braun	472	" <i>undulata</i> Willd.	381
" <i>subincana</i> H. Braun	367	" <i>urticaefolia</i> Tenore	408
" <i>sublanata</i> H. Braun	447	" <i>urticaefolia</i> Tenore	410
" <i>sublanata</i> H. Braun	451	" <i>Van Haesendonckii</i> Strail	458
" <i>submollis</i> H. Braun	463	" <i>Van Haesendonckii</i> Strail	462
" <i>submollis</i> H. Braun	466	" <i>valdepilosa</i> H. Braun	427
" <i>subrotunda</i> Déségl.	423	" <i>valdepilosa</i> H. Braun	431
" <i>subrotunda</i> Schur	464	" <i>varians</i> Host	464, 469, 491
" <i>subrotunda</i> Schur	470	" <i>varians</i> Host	468
" <i>subsessilis</i> Borbás	368		
" <i>subspicata</i> Boreau	415		
" <i>subspicata</i> Weihe	413		
" <i>subspicata</i> Weihe	414		
" <i>subtomentella</i> H. Braun	492		

	Seite		Seite
<i>Mentha variegata</i> Sole	478	<i>Mentha viridis</i> v. <i>laevigata</i> Willd.	357
„ <i>velutina</i> Lejeune	355, 356, 358, 376	„ <i>viridula</i> Host	429
„ <i>velutina</i> Lejeune	374	„ <i>viridula</i> Host	440
„ <i>veneta</i> H. Braun	366	„ <i>vulgaris</i> (Kováts)	395
„ <i>veronicaeformis</i> Opiz	396	„ Warioni (H. Braun)	363
„ <i>verticillata</i> L.	356, 357, 360	„ Weidenhofferi Opiz	429
„ <i>verticillata</i> L.	426	„ <i>Weidenhofferi</i> Opiz	438
„ <i>verticillata</i> (aquatica × arvensis) × <i>viridis</i> ? Briq.	356	„ <i>Weiheana</i> Opiz	418
„ <i>verticillata</i> var. <i>pilifolia</i> H. Braun	429	„ <i>Weiheana</i> Opiz	424
„ <i>vesana</i> (Lej. et Court.)	476	„ <i>Weissenburgensis</i> F. Sch.	412
„ <i>viennensis</i> Opiz	419	„ <i>Wierzbickiana</i> Aut.	386
„ <i>viennensis</i> Opiz	423	„ <i>Wierzbickiana</i> Opiz	353, 386, 389
„ <i>villosa</i> Huds.	367, 380	„ <i>Wierzbickiana</i> Opiz	385
„ <i>villosa</i> (Wirtgen)	468	„ <i>Wierzbickiana</i> var. <i>ste-</i> <i>nantha</i> Borbás	386
„ <i>villosa</i> prima Sole	387	„ <i>Wiesbaurii</i> H. Braun	481
„ <i>villosissima</i> Schur	485	„ <i>Willdenowii</i> Déségl. exs.	371
„ <i>villosa-nervata</i> Opiz	402	„ <i>Wirtgeniana</i> F. Schultz	475
„ <i>vinacea</i> H. Braun	433	„ <i>Wirtgeniana</i> F. Schultz v.	476
„ <i>virgata</i> H. Braun	489	„ <i>Wirtgeniana</i> × <i>aquatica</i> F. Schultz	476
„ <i>viridescens</i> Borbás	353	„ <i>Wohlwerthiana</i> F. Schultz	352, 355, 362, 491
„ <i>viridescens</i> Borbás	389	„ <i>Wohlwerthiana</i> F. Schultz	491
„ <i>viridis</i> × <i>arvensis</i> F. Schultz	478	„ <i>Wohlwerthiana</i> α. <i>inclusa</i> F. Schultz	491
„ <i>viridior</i> Borbás	409	„ <i>Wondracekii</i> Opiz	395
„ <i>viridis</i> L.	354, 355, 356, 357, 359, 389, 478	„ <i>Wondracekii</i> Opiz p. p.	397
„ <i>viridis</i> L.	400	„ <i>Zabichlicensis</i> Opiz	435
„ <i>viridis</i> Zetterst.	379		
„ <i>viridis</i> × <i>nigricans</i> ?	403		

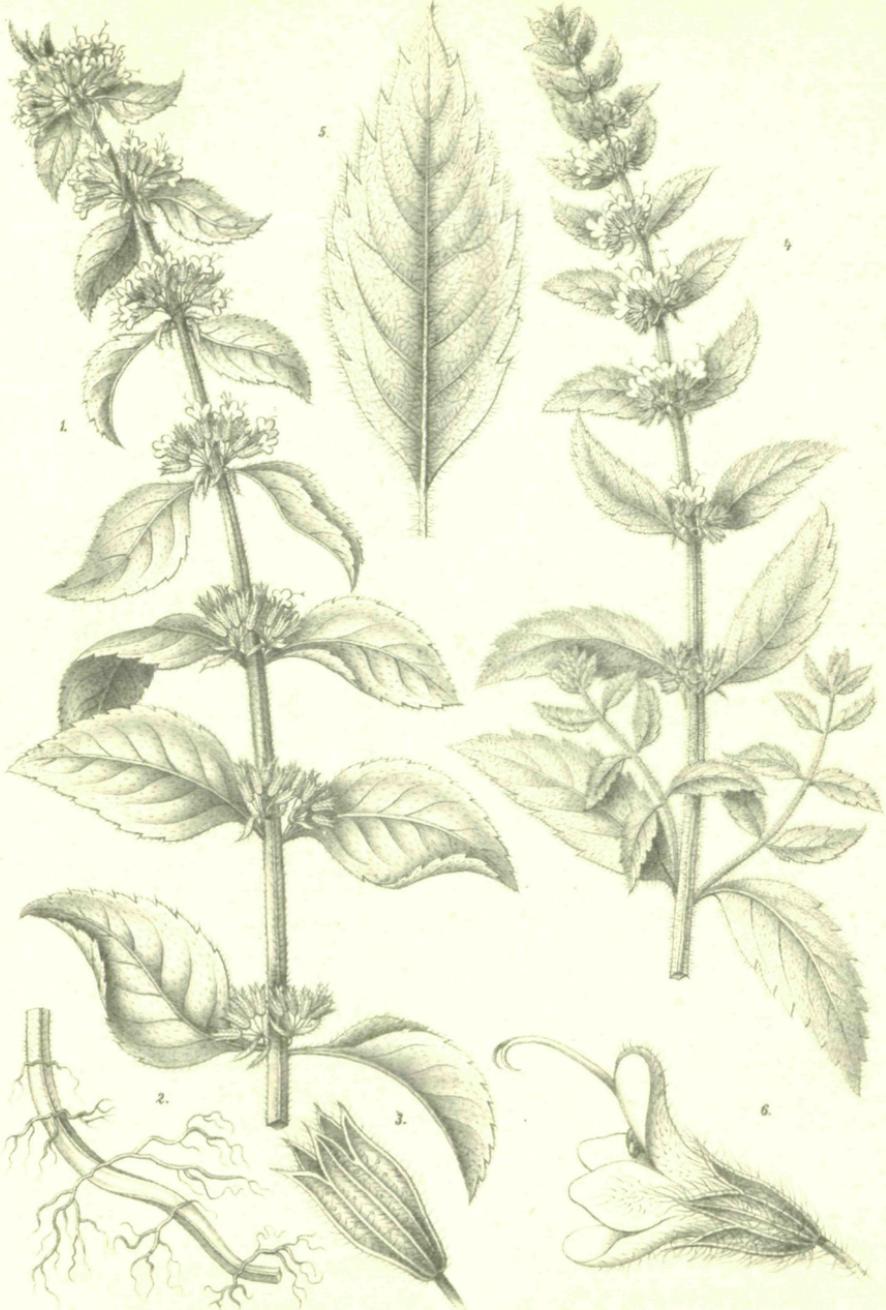
Erklärung der Abbildungen.

Tafel VII.

- Fig. 1. *Mentha elata* Host. Oberer Theil der Pflanze; natürliche Grösse.
" 2. Theil des Rhizoms derselben.
" 3. Kelch derselben, circa 4 mal vergrössert.
" 4. *Mentha iráziana* Borbás. Oberer Theil der Pflanze; natürliche Grösse
" 5. Blatt derselben, $1\frac{1}{2}$ mal vergrössert.
" 6. Gynodynamische Blüthe derselben, 4 mal vergrössert.

Tafel VIII.

- Fig. 1. *Mentha gentilis* L. Oberer Theil der Pflanze; natürliche Grösse.
" 2. Blatt derselben, circa $1\frac{1}{3}$ mal vergrössert.
" 3. Kelch derselben, 5 mal vergrössert.
" 4. *Mentha grata* Host. Kelch, 5 mal vergrössert.
" 5. Blatt derselben, circa $1\frac{1}{2}$ mal vergrössert.
" 6. Oberer Theil der Pflanze, natürliche Grösse.
-



1-3. *Mentha elata* Host. 4-6. *M. iraziana* Borbás.



1-3. *Mentha gentilis* L. 4-6. *M. grata* Host.