

sträuch verbreitet, in den Alpen bis 2500 m. Selten gebaut, aber infolge vorübergehender Kultur stellenweise viel an Wegen, Strassen und Dämmen. Als Heilpflanze veraltet (Herba Anthyllidis sive Vulnerariae).

## 2. Blasenkelch, Anthyllis tetraphylla<sup>1)</sup>.

Stengel liegend, an den Spitzen aufstrebend. Blätter mit grossem, verkehrteiförmigem Endblättchen und meist drei sehr ungleichen Seitenblättchen. Blüten ungestielt in ungestielten Gruppen blattwinkelständig. Kelche gross, zur Fruchtzeit blasig erweitert. Blumen weiss und rot. Oberster Staubfaden anfangs mit den übrigen verbunden, nach dem Verstäuben sich trennend. ☉. 6—8.

Unkraut der Mittelmeerländer; selten einzeln eingeschleppt (Rüdersdorf bei Berlin).

## E. Klee-Verwandtschaft, Trifoliolatae<sup>2)</sup>

(Trifolieae).

Blätter meist dreizählig mit gezähnten Blättchen. Der oberste Staubfaden frei. Früchte mit oder ohne Querwände, nur selten zweiklappig aufspringend.

## 19. Luzernen, Medicago<sup>3)</sup>.

Blätter dreizählig, in Ausnahmefällen unpaarig gefiedert. Kronblätter mit der Staubfadenröhre nicht verwachsen, nach dem Blühen abfallend. — In *Medicago* eingezogen wurden die bisherigen Gattungen *Melilotus* und *Trigonella*.

<sup>1)</sup> Gr. téttares, vier, fyllon, Blatt.

<sup>2)</sup> Tri-, drei-, foliolum, Blättchen.

<sup>3)</sup> *Medica* hiess die Luzerne bei den Römern; sie soll während der Perserkriege aus Medien, dem heutigen nördlichen Persien, nach Griechenland gekommen sein. *Medicago* ist eine neuere Wortbildung.

1. Blütenstände locker und reichblütig traubig, Früchte kurz,  
gerade<sup>1)</sup> . . . . . 2
- „ dicht traubig oder dicht doldig, kopfähnlich . . . 11
- Blütenstiele ein- oder wenigblütig . . . . . 17
2. Nebenblätter am Grunde gezähnt oder gefranst, Blumen gelb 3
- „ ganzrandig . . . . . 5
3. Früchte mit vorspringenden, konzentrisch bogenförmigen Adern  
*10. M. sulcata.*
- „ quer oder netzförmig gerunzelt . . . . . 4
4. Flügel länger als das Schiffchen . . . . . *11. M. dentata.*
- „ so lang wie das Schiffchen, Arten, bei welchen auch  
ungezähnte Nebenblätter vorkommen . . . . . 10
5. Blumen weiss . . . . . 6
- „ gelb . . . . . 7
6. Blütenstiele länger als die Kelche . . . . . *17. M. ruthenica.*
- „ kürzer als die Kelche . . . . . *16. M. alba.*
7. Alle Kronblätter gleich lang . . . . . 8
- Fahne länger als das Schiffchen . . . . . 9
8. Früchte länglich, behaart, an der oberen Naht gekielt *14. M.*  
*altissima.*
- „ kugelig, zuletzt kahl, nicht gekielt . . . *18. M. gracilis.*
9. Flügel so lang wie die Fahne . . . . . *15. M. officinalis.*
- „ „ „ das Schiffchen . . . . . 10
10. Früchte an der oberen Naht mit zwei Furchen . *12. M. italica.*
- „ „ „ „ ohne Furchen . *13. M. parviflora.*
11. Blumen blau, ziemlich gross, in dicht traubigen Ständen von  
1 bis 3 cm Länge . . . . . 12
- „ gelb oder weisslich . . . . . 13
12. Untere Nebenblätter mit vielzähniem Rande.  $\odot$  *9. M. Besseriiana.*  
Nebenblätter in der Regel ganz.  $\Omega$  . . . . . *20. M. sativa.*
13. Früchte sichel- oder ringförmig gekrümmt,  $\Omega$  (wenn  $\odot$ ) gl.  
§ 14) . . . . . *21. M. falcata.*
- „ schneckenförmig gekrümmt mit nur einer Windung,  
in der Mitte ohne Lücke . . . . . *19. M. lupulina.*

<sup>1)</sup> Sind die Früchte über 1 cm lang und etwas krumm, vergl. M. Justschmidtii, § 15.

- Früchte schneckenförmig gekrümmt mit zwei oder mehreren Windungen, am Rande höckerig oder stachelig. ☉; Arten, die auch mit arnblütigen Blütenstielen vorkommen . . . . . 21
- " gerade oder unbedeutend gebogen. ☉ . . . . . 14
14. Nebenblätter lanzettlich pfriemlich. Manchmal arnblütig, vgl. *ornithopodioides*, § 20.
- " halbpeilförmig oder gezähnt . . . . . 15
15. Früchte durch etwas schiefe, spärlich anastomosierende Nerven längsstreifig . . . . . 5. *M. coelesyriaca*.
- " netzaderig, behaart . . . . . 16
- " vorwiegend queraderig, kahl . . . . . 7. *M. Justischmidtii*.
16. Früchte krumm, bis halbkreisförmig . . . . . 6. *M. hamosa*.
- " länglich, stachelspitzig . . . . . 8. *M. trigonella*.
17. Früchte gerade oder wenig gekrümmt . . . . . 18
- " schneckenförmig gewunden, ohne Lücke in der Mitte . . . . . 21
18. Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln sitzend, weisslich . . . . . 19
- Wenigstens die oberen Blütenstiele deutlich entwickelt, Blumen gelb oder rötlich . . . . . 20
19. Stengel aufrecht, wenig behaart . . . . . 1. *M. foenugraeca*.
- " ausgebreitet, rothaarig zottig . . . . . 2. *M. gladiata*.
20. Nebenblätter lanzettlich pfriemlich (Blütenstiele bis fünfblätig, vgl. § 14) . . . . . 3. *M. ornithopodioides*.
- " halbpeilförmig . . . . . 4. *M. orthoceras*.
21. Früchte am Rande stachellos . . . . . 22
- " " " stachelig oder höckerig . . . . . 23
22. Blütenstiele kürzer als ihr Tragblatt, kleine Blumen . 22. *M. orbicularis*.
- " ungefähr so lang wie ihr Tragblatt, mittelgrosse Blumen, vgl. *turbinata*, § 29.
23. Neben dem Rande der Frucht verläuft an jeder Seite ein starker Nerv, welcher durch eine bleibende Furchen von dem Rande getrennt ist, die Randstacheln sitzen mit je einem Schenkel dem Rande und einem der Seitennerven auf . . . . . 24
- " Randstacheln zwar deutlich zweiseitenkelig, aber der eine Schenkel entspringt unmittelbar aus dem Adernetz der Fläche der Frucht, ein Randnerv ist nicht entwickelt; Früchte kugel-

- förmig mit langen, meist angedrückten, selten abstehenden Stacheln . . . . . 23. *M. intertexta*.  
 Windungen der Früchte dicht aufeinander gepresst, zuweilen zusammengewachsen, neben dem Rande mit seichten, später meist verstreichenden Furchen; Randstacheln oft klein oder durch Knötchen vertreten, nur ausnahmsweise am Grunde gefurcht . . . . . 28
24. Früchte ziemlich flach, mit wenigen, ziemlich gleich grossen Windungen . . . . . 24b.  
 „ länglich oder rundlich, die untersten und obersten Windungen kleiner als die mittleren, so dass die Früchte nicht abgeflacht erscheinen . . . . . 25
- 24b. Früchte stark netzaderig . . . . . 28. *M. polycarpa*.  
 „ schwach netzaderig, kurzhaarig . . . . . 29. *M. praecox*.
25. Nebenblätter ganzrandig . . . . . 31. *M. minima*.  
 „ gezähnt oder zerschlitzt . . . . . 26
26. Fruchtstacheln nicht hakig, Blättchen ungefähr 2 cm breit . . . . . 30. *M. maculata*.  
 „ hakenförmig, Blättchen ungefähr 5 mm breit 27
27. Nebenblätter mit langen, spitzen Zähnen, Früchte mit fünf bis sieben Windungen . . . . . 32. *M. laciniata*.  
 „ mit kürzeren, stumpflichen Zähnen, Früchte mit drei oder vier Windungen . . . . . 33. *M. Aschersoniana*.
28. Früchte oben und unten flach . . . . . 24. *M. truncatula*.  
 „ länglich oder rundlich, wenigstens oben konvex . . . . . 29
29. Fruchtrand abgerundet, nervenlos, mit zerstreuten Stacheln . . . . . 25. *M. Gerardi*.  
 „ dick, mit einem Nerv und kurzen Stacheln oder Höckern, selten ohne solche (§ 22) 26. *M. turbinata*.  
 „ anfangs scharf, später verdickt, mit zwei Reihen von Knötchen . . . . . 27. *M. tuberculata*.

### 1. Untergattung. Trigonellen, Trigonella<sup>1)</sup>.

Blütenstiele ein- oder wenig- (bis zehn-)<sup>2)</sup> blütig, meist kurz. Blumen gelbrötlich oder weisslich.

<sup>1)</sup> Von *Trigonum*, Dreieck, weil die Blume des Bockshornklees von vorn dreieckig aussieht. — <sup>2)</sup> Bei *M. Justischmidtii* mehrblütig.

Früchte länglich bis linealisch, gerade oder bogenförmig gekrümmt. ☉. Lauter fremdländische seltene Einwanderer.

1. **Bockshornklee,**  
*Medicago foenugraeca*<sup>1)</sup>.

Stengel aufrecht, 20 bis 50 cm hoch, wenig behaart. Nebenblätter ganzrandig. Blüten gelblichweiss, fast sitzend, einzeln oder zu zweien. Früchte kahl, etwas gekrümmt, 8 bis 15 cm lang, zweiklappig, viel-samig. 6—7. (*Trigonella foenum graecum*; Grünschau<sup>2)</sup>).

Alte, aber seltene Kulturpflanze aus Südeuropa. Nur stellenweise im Unterelsass, dem Vogtlande und Thüringen als Futterpflanze, früher mehr als Heilkraut, gebaut. Im Anbau-gebiet einzeln vorübergehend verwildert. Riecht wie Kräuterkäse.



20. Bockshornklee, *Medicago foenugraeca*.

<sup>1)</sup> *Foenum graecum*, d. i. griechisches Heu, hiess die Art bei den Römern.

<sup>2)</sup> Aus griechisch Heu entstanden, elsässisch.

## 2. Schwertklee, *Medicago gladiata*<sup>1)</sup>.

Hauptstengel aufrecht, oft verkümmert, Zweige ausgebreitet, mit rostfarbener, weicher Behaarung. Nebenblätter ganzrandig. Blüten blass gelblichweiss, fast sitzend, einzeln oder zu zweien. Früchte behaart, etwas gekrümmt, ungefähr 5 cm lang, drei- bis sieben-samig. 7—8.

Südeuropäisches Unkraut; selten einzeln eingeschleppt.

## 3. Serradellen-Trigonelle, *Medicago ornitho-podioides*.

Stengel ausgebreitet, 5 bis 20 cm lang, kahl. Nebenblätter ganzrandig. Blütenstiele von veränderlicher Länge, ein- bis fünfblütig, in letzterem Falle doldig verzweigt. Blumen rötlich. Früchte behaart, 6 bis 7 mm lang, nervenlos. 6—7.

Westeuropäische Art. Wurde im 18. Jahrhundert auf Sylt gefunden.

## 4. Geradhornklee, *Medicago orthóceras*<sup>2)</sup>.

Stengel aufrecht, 15 bis 20 cm hoch, mit ausgebreiteten Aesten, angedrückt behaart. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blütenstiele ein- bis vierblütig, traubig, kurz, die untersten unentwickelt. Blumen gelb. Früchte gerade, ungefähr 2 cm lang, angedrückt behaart, netzaderig, die Felder zwischen den Adern länglich. 7—8. (*Trigonella monantha*<sup>3)</sup> Prah!, Fl. v. Schlesw.-Holst.; vielleicht auch *T. pinnatifida*<sup>4)</sup> Garcke.)

Russisch-sibirisches Unkraut. Selten einzeln eingeschleppt.

<sup>1)</sup> Gladius, Schwert.

<sup>2)</sup> Gr. orthókeros, geradhörnig; richtiger wäre also orthoceros.

<sup>3)</sup> Die vorderasiatische *Medicago monantha* hat meist einzeln sitzende Blüten, mehr oder weniger gekrümmte, 4—7 cm lange Früchte mit sehr schmalen Feldern zwischen den Nerven.

<sup>4)</sup> *Medicago pinnatifida* oder *polycerata* wächst in Südwesteuropa und hat mehr querliegende Felder zwischen den Fruchtnerven.

### 5. Syrische Trigonelle, *Medicago coelesyriaca*<sup>1)</sup>.

Stengel aufsteigend, oft 30 cm und darüber lang, wenig behaart. Nebenblätter halbpfeilförmig, die unteren gezähnt oder eingeschnitten. Blütenstände kopfig, sechs- bis neunblütig. Blüten gelb, 1 cm lang. Früchte drei bis vier cm lang, anfangs aufrecht, später abwärts gebogen, mit feinen anastomosierenden Längsadern. Samen würfelähnlich. 6—8.

Syrisches Ackerunkraut; neuerdings selten eingeschleppt (Berlin, nach Ascherson und Graebner).

### 6. Haken-Trigonelle, *Medicago hamosa*<sup>2)</sup>.

Stengel niederliegend, 20 bis 45 cm lang. Nebenblätter halbpfeilförmig. Blütenstiele ungefähr so lang wie ihr Tragblatt; Blüten gedrängt traubig unter der grannenähnlichen Spitze des Stieles, ungefähr 5 mm lang, gelb. Früchte 15 mm lang, halbkreisförmig gekrümmt, behaart, von queren und schiefen Adern netzaderig. (*Trigonella corniculata* einiger älterer Angaben.)

Nordostafrikanisches Unkraut. Neuerdings selten eingeschleppt (Hamburg).

### 7. Steinklee-Trigonelle, *Medicago Justischmidtii*<sup>3)</sup>.

Aufrecht oder aufstrebend, 30 bis 60 cm hoch. Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnt. Blütenstände dicht traubig, etwa 20blütig und zuletzt etwas gelockert. Blumen gelb. Früchte etwa 12 bis 15 mm lang, leicht gekrümmt, queraderig und sparsam netzaderig, kahl, wenigsamig. Ⓒ. 8—9. (*Trigonella corniculata* Justus Schmidt.)

Selten einzeln eingeschleppt.

<sup>1)</sup> Coelesyria hieß das Land zwischen Damaskus und dem oberen Euphrat.

<sup>2)</sup> Hamus, Haken.

<sup>3)</sup> Nach dem Hamburger Botaniker Justus Schmidt, Lehrer an den Unterrichtsanstalten des Klosters St. Johannis.

### 8. Nil-Trigonelle, *Medicago trigonella*.

Stengel niederliegend, verzweigt. Nebenblätter halbeiförmig, fiederspaltig oder gefiedert. Blütenstiele ungefähr so lang wie ihr Tragblatt; Blüten gedrängt traubig unter der grannenähnlichen Spitze des Stiels, ungefähr 5 mm lang, gelb. Früchte 7 bis 8 mm lang, länglich, stachelspitzig, behaart, erhaben netzaderig. 6—8. (*Trigonella laciniata*.)

Aegyptisch-arabisches Unkraut. Neuerdings einzeln eingeschleppt (Hamburg).

### 2. Untergattung. *Trigonell-Luzernen*, *Grammo-carpus*.

Blütenstände gedrängt traubig, kopfähnlich. Blumen blau. Früchte kurz, ein- oder wenigsamig. ☉. — Diese Untergattung wurde früher mit *Melilotus*, später oft mit *Trigonella* vereinigt, steht aber auch *Falcago* nicht fern.

### 9. Ziegerklee<sup>1)</sup>, *Medicago Besseri*ana<sup>2)</sup>.

Taf. 32, Fig. 2: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr.; c) Kelch, vergr.; d) Frucht in nat. Gr.; e) Frucht, vergr.; f) geöffnete Frucht, vergr.; g) Samen in nat. Gr. und vergr.

Untere Nebenblätter mit vielzähmigem Rande. Früchte längsaderig, ein- oder zweisamig. Die Pflanze hat den bekannten Kräuterkäsegeruch. 6—7.

<sup>1)</sup> Zieger ist ein Rückstand von der Käsebereitung, welcher an sich ziemlich geschmacklos, durch das Kraut dieser Pflanze wohl-schmeckend gemacht wird.

<sup>2)</sup> Von Séringe nach Besser benannt, welcher die wilde Rasse zuerst als *Melilotus procumbens* beschrieben hatte.



Rassen.

- a) Wilder Zieglerklee, *Medicago Besseri* *procumbens*. Stengel aufrecht oder niederliegend. Blättchen lineallänglich. Früchte ungefähr dreimal so lang wie der Kelch, in einen gekrümmten Schnabel auslaufend.

Aus Südosteuropa neuerdings öfter eingeschleppt.

- b) Echter Zieglerklee, *Medicago Besseri* *coerulea*. Stengel aufrecht, ungefähr 60 cm hoch, einfach. Blättchen länglich eiförmig. Früchte wenig länger als der Kelch, plötzlich in einen kurzen Schnabel zusammengezogen (*Melilotus coeruleus*; Siebenzeit).

In Süd- und Mitteldeutschland manchmal in Gärten gezogen und dann nicht selten verwildert, am häufigsten in Schlesien, einzeln auch in Norddeutschland gefunden.

**3. Untergattung. Steinklee, *Melilotus* 1).**

Blütenstände reichblütig und locker, traubig. Früchte hängend, kurz und gerade, ein- oder wenigsamig, einfächerig, an einer Naht unvollkommen geöffnet oder überhaupt nicht aufspringend. Die hierher gehörigen Arten stehen in den Floren unter *Melilotus*, in ganz alten unter *Trifolium Melilotus*. — Stengel in der Regel aufrecht. ☉ oder ☺.

1) Gr. *melilotos*, d. i. Honigblume.

a) Früchte durch konzentrische bogenförmige Adern runzelig.

### 10. Gefurchter Steinklee, *Medicago sulcata*<sup>1)</sup>.

10 bis 30 cm hoch. Nebenblätter lang borstenförmig, am Grunde gezähnt oder gefranst. Blumen gelb, sehr klein. Früchte gekielt, bogig-runzelig, kahl, einsamig. ☉. 6—7.

Unkraut der Mittelmeerlande, selten eingeschleppt.

b) Früchte netzförmig runzelig oder vorwiegend querrunzelig.

### 11. Gezählter Steinklee, *Medicago dentata*<sup>2)</sup>.

Taf. 31, Fig. 2: a) Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blütenstand in nat. Gr.; c) Blüte in nat. Gr. und vergr.; d—g) Blütenteile, vergr.; h) junge Frucht in nat. Gr. und vergr.; i) Samen in nat. Gr. und vergr.

Fast geruchlos. 15 bis 60 cm hoch, aufrecht oder aufsteigend. Nebenblätter sämtlich gezähnt. Kelche fünfnervig, Blumen gelb. Fahne länger als die Flügel, diese länger als das Schiffchen. Früchte meist zweisamig, die reifen schwarz. ☉ und ☉. 5—9. (*Melilotus Kochiana*.)

Auf salzigem Boden. Zerstreut in dem sächsisch-thüringischen Salzgebiet, selten in Brandenburg und Posen, bei Leipzig, Breslau und Thorn, sowie bei Mainz; an den Küsten zerstreut, aber stellenweise unbeständig, in Ostpreussen fehlend. In Süddeutschland nur neuerdings vorübergehend eingeschleppt (Deggendorf in Bayern).

<sup>1)</sup> Sulcus, Furche.

<sup>2)</sup> Dens, Zahn.

12. **Italienischer Steinklee**, *Medicago itálica*.

20 bis 60 cm hoch. Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt, am Grunde gezähnt, die oberen oft ganzrandig. Kelche zehnnervig. Blumen verhältnismässig gross, gelb. Fahne länger als Flügel und Schiffchen, letztere unter sich gleich lang. Früchte kahl, oben mit zwei Furchen, meist einsamig. ☉. 6—7.

Südeuropäische Art. Neuerdings zuweilen eingeschleppt.

13. **Kleinblumiger Steinklee**, *Medicago parviflora*.

S. 126.

3 bis 30 cm hoch. Nebenblätter lang pfriemlich zugespitzt, oft am Grunde gezähnt. Blumen klein, gelb. Fahne wenig länger als Flügel und Schiffchen, letztere unter sich gleich lang. Früchte kahl, oben nicht gefurcht, ein- oder zweisamig. ☉. 6—7. (*Melilotus indicus*.)

Südeuropäische Art. Neuerdings mehrfach eingeschleppt und an einzelnen Stellen jahrelang beständig.

14. **Hoher Steinklee**, *Medicago altissima*<sup>1)</sup>. S. 127.

Meist von charakteristischem Geruch. 60 bis 120 cm hoch. Nebenblätter pfriemlich, nur selten die untersten am Grunde schwach gezähnt. Alle Kronblätter gleich lang, gelb, die Fahne meist braun

<sup>1)</sup> Altus, hoch.

gestreift. Früchte länglich, zugespitzt, an der oberen Naht gekielt, behaart, deutlich netzförmig runzelig, die reifen schwarz, meist zweisamig. ☉. 6—9. (Melilotus macrorrhizus, in älteren Floren zuweilen auch als Melilotus officinalis nach Willdenow.) —



21. Kleinblumiger Steinklee, *Medicago parviflora*. S. 125.

Hat ausnahmsweise unpaarig gefiederte Blätter mit zwei Blättchenpaaren, auch vergrünte Blüten kommen vor.

Auf Oedland und an Ufern und Strassen, seltener auf Wiesen. Am Meere sowie in den binnenländischen Salz- und Kalklandschaften nicht selten, sonst zerstreut, in den Gebirgen meist fehlend.

15. Echter  
Steinklee,  
*Medicago officinalis*.

Taf. 32, Fig. 1:  
a) Oberer Teil der  
Pflanze, verkl.;  
b) Blüte in nat. Gr.  
u. vergr.; c—e) Kron-  
blätter, verg.; f) Blüte  
ohne die Kronblätter,  
vergr.; g) Unreife  
Frucht in nat. Grösse  
und vergr.; h) offene  
Frucht, vergr.

Immer stark  
riechend, auch  
getrocknet  
noch. 30 bis  
100 cm hoch.  
Nebenblätter  
pfriemlich, Blu-  
men gelb. Fahne  
und Flügel fast  
gleich lang, das  
Schiffchen kür-  
zer. Früchte  
stumpf, stachel-  
spitzig, kahl,  
vorwiegend



22. Hoher Steinklee, *Medicago altissima*.  
a) Zweig in nat. Gr.; b) Stengelstück mit Neben-  
blättern, vergr.; c) Blüte, vergr.; d) Fruchtzweig,  
verkl.; e) Frucht, vergr.; f) Samen, vergr. S. 125.



23. Weisser Steinklee, *Medicago alba*.

querrunzelig, die reifen gelbbraun, meist einsamig. ☉ und ☺. 6—10. (*Melilotus Petiti-pierreana*, *M. arvensis*.)

An Wegen, Ufern und auf Oedland nicht selten, oft von auswärts eingeschleppt, in Süd- und Mitteldeutschland auch Getreide-, namentlich Haferunkraut. Als Heilkraut veraltet (*Herba Meliloti*).

**16. Weisser Steinklee, *Medicago alba*.**

30 bis 150 cm hoch, Nebenblätter pfriemlich, Blütenstielchen kürzer als der Kelch. Blumen weiss. Fahne

länger als die übrigen, unter sich gleichlangen Kronblätter. Früchte kahl, die reifen schwarz, meist einsamig. ☉. 6—10. (*Melilotus vulgaris*; Bucharaklee.)

Auf Oedland und an Wegen; auf Grasland manchmal angesät. Nicht selten.

17. **Russischer Steinklee**, *Medicago ruthénica*.

30 bis 100 cm hoch. Nebenblätter pfriemlich. Blütenstielchen länger als der Kelch. Blumen weiss. Fahne länger als die übrigen Kronblätter, Flügel knapp so lang wie das Schiffchen. ☉. 7—9. (*Melilotus polonica*.)

Südrussische Art. Während der letzten Jahrzehnte an vielen Orten eingeschleppt.

18. **Schlanker Steinklee**, *Medicago grácilis*.

60 bis 120 cm hoch. Nebenblätter aus breiterem Grunde pfriemlich. Blumen gelb. Alle Kronblätter gleich lang. Früchte kugelig, zuletzt kahl, oben nicht gekielt, netzrunzelig. ☉. 5—6. (*Melilotus neapolitana*.)

Südeuropäische Art. Bei Aachen an Dämmen eingebürgert.

4. **Untergattung. Hopfenluzernen**, *Lupulária*<sup>1)</sup>.

Blütenstände in der Regel kopfförmig. Blumen gelb. Griffel so lang wie der Fruchtknoten. Früchte schneckenförmig gekrümmt mit nur einer Windung (man kann sie auch stark nierenförmig gekrümmt nennen), einsamig, nicht aufspringend.

<sup>1)</sup> *Lupulus*, Hopfen.

19. **Hopfenluzerne**<sup>1)</sup>, *Medicago lupulina*. S. 131.

Stengel zahlreich, ausgebreitet oder aufstrebend, 7 bis 120 cm lang, behaart. Nebenblätter halb-eiförmig oder halbpfeilförmig, stachelspitzig oder zugespitzt, manchmal gezähnt. Blütenstände meist rundlich kopfförmig von 6—7 mm Durchmesser, seltener verlängert traubig, bis 3 cm lang, oder am Stengelende aus kopfigen und traubigen Zweigen rispig oder doldenähnlich zusammengesetzt (ausnahmsweise auch gebändert u. dergl. m.). Blumen gelb. Früchte netzaderig, kahl oder drüsenhaarig, ohne Stacheln, die reifen schwarz. ☉ und ☼. 5—9. (Hopfenklee.)

Auf Gras- und Oedland häufig, in den Alpen bis 1500 m. Zuweilen zwischen Futterkräutern gebaut, auch zwischen Luzerne, wo sie sich durch Selbstaussaat verjüngt. Sehr selten allein gebaut.

**5. Untergattung. Sichel-Luzernen, Falcago**<sup>2)</sup>.

Blütenstände kopfförmig oder gedrängt traubig. Griffel viel kürzer als der Fruchtknoten. Früchte sichelförmig gekrümmt oder spiralig gewunden mit einer Lücke im Mittelpunkt. Ausdauernde Arten.

<sup>1)</sup> Der Name Hopfenklee (*Trifolium lupulinum*) ist von den Vätern der Botanik eigentlich den grossblumigen gelben *Trifolium*-arten, namentlich dem Gold-Klee, beigelegt, dessen Blütenstände man wohl mit einem Hopfenfruchtstande der äusseren Form nach vergleichen kann.

<sup>2)</sup> Falx, Sichel.



20. Echte Lu-  
zerne<sup>1)</sup>, Medi-  
cago sativa<sup>2)</sup>.

Triebe auf-  
recht, bis meter-  
hoch. Nebenblät-  
ter ganzrandig,  
lang zugespitzt.

Blütenstände 2  
bis 3 cm lang,  
Blumen blau, sel-  
ten weisslich, un-  
gefähr 1 cm lang.  
Früchte meist mit  
zwei oder drei  
Windungen, an-  
gedrückt behaart.  
4 bis h. 6—7,  
wenn gemäht, bis  
10. (Ewiger Klee.)

Alte, vielleicht  
uralte Kultur-  
pflanze (Futter-



<sup>1)</sup> Der Name ist aus  
dem Südfranzösischen  
übernommen, wo er Lu-  
zerne geschrieben, also  
lüzern gesprochen wird.

<sup>2)</sup> Sativus, Saat.

24. Hopfenluzerne, *Medicago lupulina*. a) Pflanze  
in nat. Gr.; b) ungewöhnlicher Blütenstand  
in nat. Gr.; c) Frucht, vergr.; d) Samen  
durchschnitten, vergr.

kraut) asiatischer Herkunft. In Deutschland seit dem 18. Jahrhundert in Aufnahme gekommen, damals fast überall versucht. Nimmt jetzt im Reiche kaum 0,8 % der Ackerfläche ein, aber in Südwestdeutschland, etwa bis Trier—Bingen—Nordhausen—Coburg—Bamberg—Stuttgart—Basel, fast überall mehr als 2 %, in Unterfranken, dem Neckarkreis, Landeskomm.-Bezirk Mannheim und Rheinhessen sogar über 5 %; auch in unmittelbarer Nähe Berlins finden Luzernefelder sich mehrfach, sonst meist selten, in Schleswig-Holstein so gut wie gar nicht. Verwildert ist die Art an Wegböschungen nicht selten im ganzen Reich. — Als Unkraut ist den Luzernefeldern besonders *Taraxacum* schädlich, als Schmarotzer kommt *Cuscuta suaveolens* vor.

21. **Sichelklee**, *Medicago falcata*. S. 133.

Triebe liegend oder aufstrebend, 15 bis 80 cm lang. Nebenblätter ganzrandig, lang zugespitzt. Blättchen schmal. Blütenstände 1 bis 2,5 cm lang, Blumen gelb, kaum 1 cm lang. Früchte angedrückt behaart, manchmal kurz, einsamig, ohne Krümmung der oberen Naht, meist aber sichelförmig gekrümmt, seltener ringförmig. 4 bis  $\frac{1}{2}$ . 6—8. (*Medicago sativa falcata*; Schwedische Luzerne, Schneckenklee.)

An Ufern und Wegen, auf Oedland und dürrem Grasland. In Süd- und Mitteldeutschland meist nicht selten, in den Alpen bis 1100 m; im Norden

sehr zerstreut und  
sich erst gegen-  
wärtig mehr ein-  
bürgernd. Auf  
Wiesen und Wei-  
den zuweilen mit  
Gräsern und an-  
deren Pflanzen ge-  
sät.

**G. Untergattung.**

**Schneckenklee,**  
*Spirocarpus.*

Blütenstände  
meist wenigblütig,  
seltener mehrblütig  
kopfförmig.

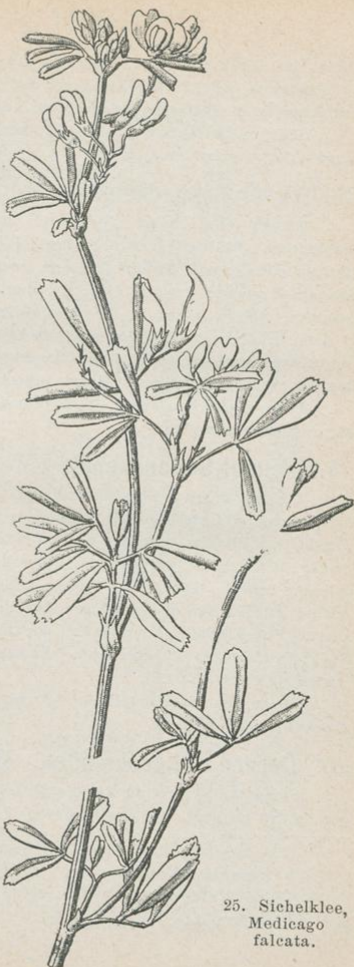
Früchte spiralig  
gewunden, ohne  
Lücke in der

Mitte. ☉.

**22. Scheiben-**  
**Schneckenklee,**  
*Medicago orbi-*  
*cularis*<sup>1)</sup>. S. 135.

Stengel ausgebreitet,  
20 bis 60 cm lang. Blüten-

<sup>1)</sup> Orbis, Scheibe.



25. Sichelklee,  
*Medicago*  
*falcata.*

stiele ein- bis dreiblütig, kürzer als ihr Tragblatt. Blüten klein. Früchte gross, mit 2 bis 5 Windungen, auf den Flächen radiär geadert, mit scharfem stachellosem Rande, kahl. 6—7.

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings an mehreren Orten eingeschleppt gefunden.

### 23. Wirrer Schneckenklee, *Medicago intertexta*<sup>1)</sup>.

Stengel ausgebreitet, 20 bis 40 cm lang. Nebenblätter eingeschritten. Blütenstiele ein- bis dreiblütig, kürzer als ihr Tragblatt. Blumen mittelgross. Früchte behaart, gross, mit sechs bis acht Windungen, insgesamt kugelförmlich, am Rande mit zwei Reihen langer Stacheln, welche in der Regel rechtwinklig nach beiden Seiten stehen, so dass sie über die Nachbarwindungen übergreifen. Jeder Stachel entspringt mit einem Schenkel vom Randnerven, mit einem zweiten aus dem Adernetz der Fruchtwand. Samen schwarz mit rotem Nabelfleck. 6—7.

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings an mehreren Orten eingeschleppt gefunden.

### 24. Stummel-Schneckenklee, *Medicago truncátula*<sup>2)</sup>.

Stengel liegend oder aufstrebend, 20 bis 30 cm lang. Nebenblätter gezähnt. Blütenstiele ein- oder zweiblütig, kürzer als ihr Tragblatt. Blumen mittelgross. Früchte anfangs behaart, mit ungefähr fünf dicht aufeinander liegenden Windungen, insgesamt zylinderförmig. Neben dem Randnerven jederseits ein durch eine seichte Furche davon getrennter Parallelnerv; Flächen wenig geadert. Randstacheln kurz, meist der Frucht angedrückt, auf die Nachbarwindungen übergreifend. Samen krumm, durch Scheidewände getrennt. 6—7.

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings an mehreren Orten eingeschleppt gefunden.

### 25. Gerard-Schneckenklee, *Medicago Gerardi*<sup>3)</sup>.

Stengel ausgebreitet, 10 bis 30 cm lang. Nebenblätter eingeschritten gezähnt. Blütenstiele zwei- oder drei-, selten mehrblütig,

<sup>1)</sup> Intertextere, durcheinanderweben.

<sup>2)</sup> Truncus, gestutzt.

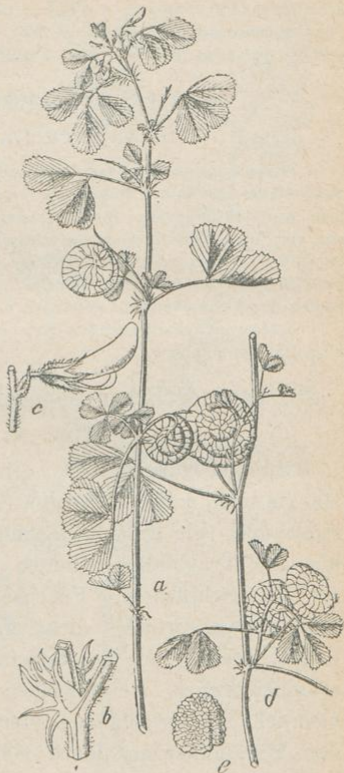
<sup>3)</sup> Von Willdenow nach Gerard, einem französischen Botaniker des 18. Jahrhunderts, benannt.

so lang wie ihr Tragblatt oder kürzer. Früchte mit vier bis sechs dicht aufeinander liegenden Windungen, insgesamt länglich. Rand verdickt, abgerundet, mit zerstreuten Stacheln, neben ihm jederseits ein Parallelnerv. Samen durch Scheidewände getrennt. 6 bis 7. (*M. rigidula*).

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings an mehreren Orten eingeschleppt gefunden.

## 26. Kreisel-Schneckenklee, *Medicago turbinata*<sup>1)</sup>.

Stengel ausgebreitet, 10 bis 20 cm lang. Nebenblätter gezähnt. Blütenstiele ein- oder zweiblütig, reichlich so lang wie ihr Tragblatt. Blumen mittelformig. Früchte meist etwas behaart, mit ungefähr sechs dicht aufeinander liegenden und verwachsenen Windungen, insgesamt kugelig oder länglich. Rand dick, mit einem Nerven und kegelförmigen Stacheln oder kleinen Höckern, zuweilen



26. Scheiben-Schneckenklee, *Medicago orbicularis*. a) Zweig; b) Nebenblatt, vergr.; c) Blüte, vergr.; d) Stengelstück mit Früchten; e) Same vergr. S. 133.

<sup>1)</sup> Turbo, Wirbel, Kreisel.

fast glatt, neben dem Rande jederseits ein Parallelnerv. Samen durch Scheidewände getrennt. 6—7.

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings einzeln eingeschleppt gefunden (Rüdersdorf bei Berlin).

### 27. Höcker-Schneckenklee, *Medicago tuberculata*<sup>1)</sup>.

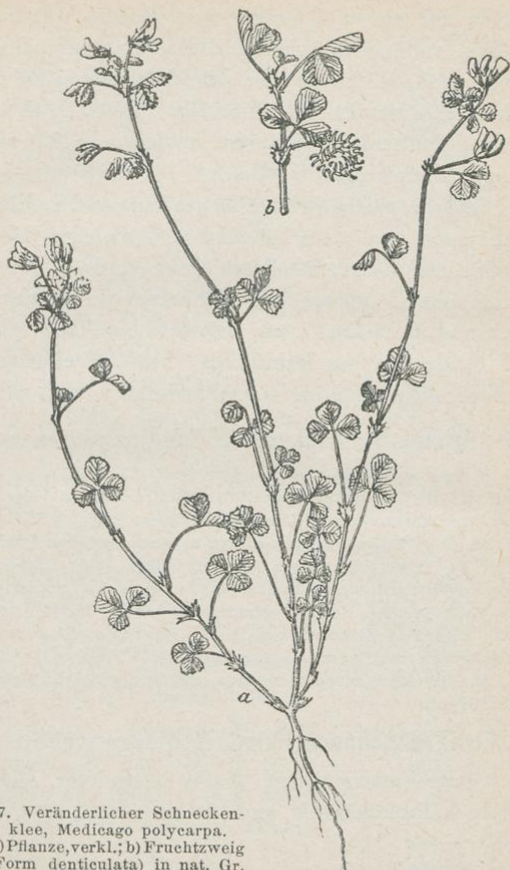
Stengel ausgebreitet, manchmal aufstrebend, 20 bis 40 cm lang. Nebenblätter gezähnt. Blütenstiele zwei- bis achtblütig, kaum so lang wie ihr Tragblatt. Blumen klein, orangegelb. Früchte kahl, mit vier bis sechs zusammengewachsenen Windungen, insgesamt länglich-cylindrisch, der Rand anfangs scharf, später verdickt, mit zwei Reihen von Höckern, daneben jederseits ein Parallelnerv. Samen durch Scheidewände getrennt. 6—7.

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings an einigen Orten eingeschleppt gefunden.

### 28. Veränderlicher Schneckenklee, *Medicago polycarpa*. S. 137.

Stengel ausgebreitet, oft aufstrebend, 15 bis 100 cm lang, kahl. Nebenblätter zerschlitzt. Blütenstiele drei- bis achtblütig, meist ungefähr so lang wie ihr Tragblatt. Blumen klein. Flügel länger als das Schiffchen. Früchte mit zwei bis vier Windungen, welche nicht ganz dicht aneinander liegen, doch ist die Gesamtform der Frucht dennoch scheibenähnlich. Seitenflächen der Frucht stark und ziemlich regelmässig netzaderig, kahl. Rand von den Parallelnerven durch tiefe bleibende Furchen getrennt, mit an der Spitze hakigen Stacheln besetzt,

<sup>1)</sup> Tuberculum, Knötchen.



27. Veränderlicher Schnecken-  
klee, *Medicago polycarpa*.  
a) Pflanze, verkl.; b) Fruchtzweig  
(Form *denticulata*) in nat. Gr.

welche mit einem Schenkel vom Rande, mit einem zweiten von einem der Parallelnerven entspringen. Länge und Richtung der Randstacheln sind veränderlich. Samen nierenförmig. 5—8. (*M. apiculata*, *denticulata*, *hispida* sowie auch *M. rugosa* neuerer Hamburger Quellen.)

Südeuropäisch-orientalisches Unkraut. In Elsass-Lothringen und dem nördlichen Teile der Rheinprovinz schon seit 80 Jahren hier und da auf Getreidefeldern, später bis Thüringen; neuerdings öfter und an vielen Orten, ostwärts bis Mecklenburg und Schlesien, an Bahnhöfen, bei Getreidelagern, Wollwäschereien u. s. w. aufgetreten.

### 29. Früher Schneckenklee, *Medicago praecox*.

Stengel ausgebreitet oder aufstrebend, 15 bis 100 cm lang, etwas behaart. Nebenblätter zerschitzt. Blütenstiele ein- oder zweiblütig, viel kürzer als ihr Tragblatt. Blumen klein. Früchte mit zwei bis drei Windungen, welche lose aufeinander liegen, doch erscheint die Frucht im ganzen scheibenähnlich. Seitenflächen der Frucht schwach netzaderig, kurzhaarig. Rand von den Parallelnerven durch tiefe, bleibende Furchen getrennt, mit hakenförmigen Stacheln, welche mit einem Schenkel vom Rande, mit dem anderen von den Parallelnerven entspringen. 5—8.

Südeuropäisch-orientalische Art; neuerdings selten bei Hamburg eingeschleppt.

### 30. Flecken-Schneckenklee, *Medicago maculata*<sup>1)</sup>.

Stengel ausgebreitet, 20 bis 70 cm lang. Nebenblätter halbpfeilförmig und tief gezähnt. Blättchen

<sup>1)</sup> *Maculatus*, gefleckt.



breit, oft mit einem schwarzen Fleck. Blütenstiele zwei- bis vierblütig, kürzer als ihr Tragblatt. Früchte mit vier bis fünf Windungen, kahl, nur schwach netzaderig. Rand von den Parallelnerven durch tiefe bleibende Furchen getrennt, mit hakenlosen, zweischenkelig vom Rande und den Parallelnerven entspringenden Stacheln besetzt. 6—7. (*M. arabica*.)

Südeuropäisch-orientalische, neuerdings weit verbreitete Art. Seit etwa 60 Jahren bald hier bald da auf Oedland oder Grasland vorübergehend aufgetreten, ostwärts bis Schlesien und Westpreussen beobachtet. Kam früher mit Ballast, später meist mit Wolle ins Land.

31. **Kleiner Schneckenklee,**  
*Medicago minima* <sup>1)</sup>.

Stengel aufrecht oder aufstrebend, 5 bis 30 cm lang, kurzhaarig, zottig oder filzig, seltener drüsenhaarig. Neben-



28. Kleiner Schneckenklee,  
*Medicago minima*.

<sup>1)</sup> Minimus, sehr klein.

blätter ganzrandig, selten am Grunde gezähnt. Blütenstiele ein- bis achtblütig, meist etwas länger als ihr Tragblatt, aber zuweilen kürzer. Blumen klein. Früchte mit vier bis fünf locker übereinander liegenden Windungen, nur schwach netzaderig. Rand von den Parallelnerven durch tiefe bleibende Furchen getrennt, mit hakenförmigen, zweiseitenkelig vom Rande und den Parallelnerven entspringenden Stacheln. 6—7.

Die einzige Art dieser Untergattung, welche seit unvordenklicher Zeit in einem grossen Teile Deutschlands eingebürgert ist. Auf trockenem Grasland und Oedland; zerstreut, im Vorlande der Alpen und im Küstengebiet noch selten und meist unbeständig, in den Alpen, dem grössten Teil von Hannover und in Ostpreussen fehlend.

### 32. Fransen-Schneckenklee, *Medicago laciniata*<sup>1)</sup>.

Stengel niederliegend, 10 bis 30 cm lang, kahl oder wenig behaart. Nebenblätter zerschlitzt mit langen, ziemlich spitzen Zähnen. Blütenstiele ein- oder zweiblütig, länger als ihr Tragblatt. Früchte kahl, mit fünf bis sieben Windungen, bogenförmig geadert. Rand von den Parallelnerven durch tiefe bleibende Furchen getrennt, mit zweiseitenkelig vom Rande und den Parallelnerven entspringenden, an der Spitze hakenförmigen, ausserdem gekrümmten und übereinander greifenden Stacheln. 6—9.

Ursprünglich südeuropäisch-orientalische Art. Neuerdings an einigen Orten mit Wolle (aus Südafrika?) eingeschleppt. (Hamburg, Spremberg).

<sup>1)</sup> *Laciniatus*, zerrissen.

### 33. Ascherson-Schneckenklee, *Medicago* *Aschersoniana*<sup>2)</sup>.

Der vorigen Art ähnlich. Nebenblätter mit kürzeren, mehr stumpflichen Zähnen. Blütenstiele kaum so lang wie ihr Tragblatt. Früchte mit drei oder vier Windungen, auch mit weniger bogenförmigen Adern. 6—9. (Hierzu *M. praecox* der neueren Hamburger Quellen zum Teil.)

Orientalische, in Südafrika eingebürgerte Art; aus letzterem Gebiete neuerdings an mehreren Orten Deutschlands mit Wolle eingeschleppt.

#### Bastarde und zweifelhafte Formen.

- a) Steinkleebastarde: *Medicago alba* + *altissima* und *Medicago alba* + *officinalis* wurden einzeln gefunden.
- b) Bastarde zwischen echter Luzerne und Sichelklee: Die Mittelform ist bekannt als

### Sand-Luzerne, *Medicago hybrida arenaria*. S. 143.

Stengel niederliegend oder aufstrebend. Blütenstände zwei bis drei cm lang. Blumen hellgelb, zuweilen bläulich oder grünlich überlaufen. Früchte sichelförmig, oft fehlschlagend. Blütenstaub reich an unfruchtbaren Körnern. 4 bis 5. 6—9. (*Medicago media*.)

An Weg- und Ackerrändern, namentlich wo Luzerne gebaut wird oder wurde, nicht selten, mit Grassamen öfter verschleppt, selten gebaut.

Zwischen der Sandluzerne und den Stammarten finden sich alle denkbaren Uebergangsformen. Der echten Luzerne sonst äusserst ähnliche Formen (mit

<sup>2)</sup> Von Ignaz Urban nach Paul Ascherson, Professor der Botanik in Berlin, benannt.

weisslichen oder verschiedenfarbigen Blumen und ungefähr 10% verkümmerten Pollenkörnern), welche man felderweise gebaut findet und gewöhnlich als echte Luzerne ansieht, sind wahrscheinlich durch wiederholte Rückkreuzung der Sandluzerne mit der echten Luzerne entstanden. Andererseits findet man im Graslande neben Sichelklee zuweilen Pflanzen mit grösseren, grün überlaufenen oder hellfarbigen Blumen, welche wahrscheinlich aus Rückkreuzungen der Sandluzerne mit dem Sichelklee hervorgegangen sind.

c) Vielleicht eine besondere Art, vielleicht nur eine Rasse des veränderlichen Schneckenkleees ist der

### **Kletten-Schneckenklee, *Medicago dúbia* lappácea.**

Er unterscheidet sich von *M. polycarpa* durch zwei- oder dreiblütige Stiele, weniger regelmässig netzaderige Früchte mit abstehenden Stacheln und längliche (nicht nierenförmige) Samen. (*M. terebellum*.)

An der belgischen Grenze schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. beobachtet, neuerdings auch in Hannover und Schlesien eingeschleppt.

Zu achten ist auch auf den in Oesterreich gefundenen Bastard *M. falcata* + *minima*.

### **20. Klee (Klewer)<sup>1)</sup>, *Trifólium*<sup>2)</sup>.**

Blätter dreizählig, seltener mehrteilig fingerförmig. Blütenstände traubig oder ährig, meist

<sup>1)</sup> Altes deutsches Wort (das w gehört zum Stamme, das r aber nicht), bezeichnet hauptsächlich den Rotklee, in weiterem Sinne einerseits andere Pflanzen mit dreizähligen Blättern (z. B. Sauerklee, Bitterklee), andererseits andere Schmetterlingsblütler, deren Blätter nicht dreizählig zu sein brauchen (z. B. Hufeisenklee, Wundklee).

<sup>2)</sup> Tri-, drei, folium, Blatt; (französisch trèfle, die Kreuze auf den Spielkarten sind stilisierte Kleeblätter).