

# Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband

Bearbeitet von  
Prof. Dr. Eckehart Jäger

21. Auflage 2016. Buch. X, 924 S. Hardcover  
ISBN 978 3 662 49707 4  
Format (B x L): 12,7 x 19 cm

[Weitere Fachgebiete > Chemie, Biowissenschaften, Agrarwissenschaften > Botanik](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

## Tabellen zum Bestimmen

### Tabelle zum Bestimmen der Hauptgruppen

Beachte auch die Sondertabellen VII–IX zur Bestimmung von

- |  |                        |
|--|------------------------|
| a) Bäume u. Sträucher im nichtblühenden Zustand (vgl. S. 21) | <b>Tab. VII</b> S. 78  |
| b) Tauch- u. SchwimmPfl (vgl. S. 22)                         | <b>Tab. VIII</b> S. 86 |
| c) Pfl zur Blütezeit od. stets (scheinbar) ohne grüne Bl     | <b>Tab. IX</b> S. 91   |

Diese Pfl können jedoch auch mit den Tabellen I–VI bestimmt werden.

- 1 Pfl ohne B u. Sa. Vermehrung durch staubfeine Sporen. Stets Kräuter (vgl. Farne Abb. 99, 104–119; GanzrosettenPfl od. Bl einzeln an gestreckten Bodensprossen, selten WasserPfl, Abb. 104; Bärlappe Abb. 94, 96; Schachtelhalme Abb. 101; – SporenPfl). (Wasserlinsen werden wegen ihrer unauffälligen B auch hier verschlüsselt) **Tab. I** S. 56
- \* Pfl mit Sa, die in B, Zapfen (Nadelhölzer) od. einzeln an Sprossachsen (*Taxus*, *Ginkgo*) erzeugt werden (SamenPfl). Kräuter od. HolzPfl . . . . .
- 2 SaAnlagen nicht in FrKn eingeschlossen („nackt“), oft auf der OSeite von Sa- od. Zapfenschuppen (Nadelhölzer), die zu Zapfen angeordnet sind, selten einzeln an Sprossachsen. Stets Bäume od. Sträucher, meist mit Harzgeruch. Bl nadel- od. schuppenförmig, nur bei *Ginkgo*, Abb. 120/1, br u. 2lappig. Meist immergrün (Nacktsamige Pfl). **Tab. II** S. 59
- \* SaAnlagen in FrKn eingeschlossen („bedeckt“). Kräuter od. Gehölze; wenn ZwerpStr mit nadelförmig Bl, dann ohne Zapfen (Bedecktsamige Pfl) . . . . .
- 3 Bl fast stets streifennervig, fast stets einfach u. ungeteilt, selten 3zählig. BHülle fast stets 3- od. 6zählig, nie 5zählig, od. B nackt u. von 1 od. 2 Spelzen eingehüllt (Gräser u. Sauерgräser). StaubBl meist 6 od. 3, nie >18. Keimling stets mit 1 KeimBl. Primärwurzel kurzlebig, früh durch Büschel sprossbürtiger Wurzeln ersetzt. Nur Kräuter (Einkeimblättrige Pfl). **Tab. III** S. 60
- \* Bl fieder- od. fingernervig, selten streifennervig. BHülle oft 4- od. 5zählig, wenn 3- od. 6zählig, dann Bl nicht streifennervig. StaubBl 1–∞, sehr selten 6 od. 3. Kräuter u. HolzPfl. Fast stets 2 gegenständige KeimBl. Primärwurzel oft bleibend (Zweikeimblättrige Pfl) . . . . .
- 4 BHülle fehlend od. gleichartig (Perigon), d. h. nicht in K u. Kr gegliedert (aber zuweilen aus 2 kelchartigen od. aus 2 kronartigen Quirlen bestehend) (Zweikeimblättrige Pfl mit gleichartiger od. fehlender BHülle). **Tab. IV** S. 63
- \* BHülle ungleichartig, in K u. Kr gegliedert . . . . .
- 5 Kr freiblättrig, aus 2–∞ völlig voneinander getrennten Bl bestehend, die einzeln abzupfbar sind (Zweikeimblättrige Pfl mit freien KrBl). **Tab. V** S. 69
- \* Sämtliche KrBl wenigstens an ihrem Grund miteinander verwachsen, beim Herauszupfen die Kr sich als Ganzes loslösend od. zerreißend (Zweikeimblättrige Pfl mit verwachsenen KrBl). **Tab. VI** S. 75

### Tabelle I · Sporenpflanzen

Zu den Sporenpflanzen gehören Algen, Moose u. Gefäß-Sporenpflanzen. Nur die zuletzt genannte Gruppe ist mit Hilfe der folgenden Tabelle zu bestimmen.

- 1 Stg gegliedert, quirlig verzweigt od. einfach. Bl quirlig, zu gezähnten, stängelumfassenden Scheiden verwachsen (Abb. 101/3–7). **Schachtelhalm – Equisetum** S. 99

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2017

E.J. Jäger (Hrsg.), Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland.

Gefäßpflanzen: Grundband, DOI 10.1007/978-3-662-49708-1\_2

1*	Stg nicht gegliedert, ohne gezähnte Scheiden . . . . .	2
2	SchwimmPfl . . . . .	3
2*	LandPfl od. bodenwurzelnde WasserPfl . . . . .	5
3	Pfl linsenfg, <1 cm Ø, od. verzweigt mit gestielten lanzettlichen Abschnitten (Abb. 133/5). B sehr selten (keine SporenPfl!).	
	[Wasserlinsen – <i>Araceae-Lemnoideae</i> S. 131]	
3*	Pfl anders gestaltet . . . . .	4
4	Pfl wurzello, wenig verzweigt (Abb. 104/1). Bl in 3zähligen Quirlen, je 2 Bl elliptisch u. zweizeilig gestellt (SchwimmBl), das dritte Bl untergetaucht, zerschlitzt, wurzelähnlich.	
	<b>Schwimmfarn – <i>Salvinia</i></b> S. 105	
4*	Pfl bewurzelt, reich verzweigt (Abb. 104/2). Bl wechselständig, schuppenfg, gefaltet, dachziegig.	
	<b>Algenfarn – <i>Azolla</i></b> S. 105	
5	(2) Pfl mit dicht beblättertem Stg. Bl <1 cm lg, ungestielt, lineal-lanzettlich od. schuppenfg. Sporangien einzeln in den Achseln von StgBl, die meist eine endständige Ähre bilden . . . . .	6
5*	Alle Bl grundständig, meist >3 cm lg, breitflächig u. gestielt, meist gefiedert, selten binsenartig od. fädlich . . . . .	7
6	Bl >3 mm lg (zuweilen in ihrem unteren Teil mit dem Stg verwachsen, dann kürzer erscheinend u. der Stg scheinbar flachgedrückt, Abb. 94/4, 5), derb, ohne BlHäutchen (s. S. 876). Sporangien in den Achseln von LaubBl (Abb. 94/1) od. in ± scharf abgesetzten Ähren (Abb. 94/2, 3). Alle Sporen gleich, staubfein.	
	<b>Bärlappgewächse – <i>Lycopodiaceae</i></b> S. 112	
6*	Bl 1–3 mm lg, sehr zart, am Grund mit BlHäutchen. Die undeutlich abgesetzten Ähren tragen im unteren Teil ♀ Sporangien mit wenigen großen Sporen, im oberen Teil ♂ Sporangien mit ∞ kleinen Sporen. Pfl moosähnlich (Abb. 96/6).	
	<b>Moosfarn – <i>Selaginella</i></b> S. 97	
7	(5) Bl binsenartig, 3–12(–40) cm lg. SumpfPfl od. bodenwurzelnde TauchPfl . . . . .	8
7*	Bl mit flacher, meist gefiederter, fiederteiliger od. gabelteiliger Spreite . . . . .	9
8	Stg kurz knollig, mit einer Rosette 1–5 mm dicker, nie eingerollter Bl (Abb. 96/4). Bl z.T. am scheidigen Grund oseits je 1 Sporangium tragend.	
	<b>Brachsenkraut – <i>Isoetes</i></b> S. 97	
8*	Stg dünn, kriechend, mit einzeln stehenden, 1 mm dicken, binsenartigen, jung spiraling eingerollten Bl (Abb. 104/3). Sporangien in kugligen Sporokarpien am Grund der Bl.	
	<b>Pillenfarn – <i>Pilularia</i></b> S. 104	
9	(7) Bl 4zählig, glückskleeähnlich.	
9*	Bl nicht 4zählig . . . . .	10
10	Bl mit eifg bis eilanzettlichem, ganzrandigem sporenlosem Abschnitt (dieser netznervig ohne Mittelnerv) u. lg gestieltem, ährenartigem, sporetragendem Abschnitt (Abb. 99/1). Sporetragender Abschnitt oft fehlend.	
	<b>Natternzunge – <i>Ophioglossum</i></b> S. 99	
10*	Bl od. sporenloser Abschnitt gefiedert, fiederteilig od. gabelteilig, selten (Abb. 99/6) ungeteilt u. mit nierenfg Grund . . . . .	11
11	Sporangien an lg gestieltem, rispenartigem BlAbschnitt (Abb. 99/2), darunter ein gefiederter od. fiederteiliger, sehr selten 3teiliger bis ungeteilter sporenloser BlAbschnitt	12
11*	Sporangien in Häufchen (Sori) auf der USeite (selten am Rand) flächiger (zuweilen randlich umgerollter) BlSpreiten. Sporetragende Bl den sporenlosen Bl gleichend, seltener als Ganzes umgestaltet. Nie an demselben Bl verschiedenen gestaltete sporetragende u. sporenlose Abschnitte . . . . .	13
12	Pfl 5–30 cm hoch, oberirdisch nur aus 1 GabelBl bestehend; sporetragender Gabelast rispenartig verzweigt (Abb. 99/2), stets vorhanden.	
	<b>Rautenfarn – <i>Botrychium</i></b> S. 98	
12*	Pfl 50–180 cm hoch. Bl doppelt gefiedert; sporetragender Abschnitt endständig, rispenartig, oft fehlend.	
	<b>Rispenfarn – <i>Osmunda</i></b> S. 103	
13	(11) BlSpreite häufig dünn, einzellschichtig, durchscheinend, (in D nur) 0,5–8 cm lg, ungeteilt bis doppelt fiederschnittig (Abb. 99/3, 4). Sori (selten vorhanden) randständig,	

- gestielt, mit 2klappigem od. röhrig-becherf. Schleier. Pfl. wurzellos, mit Rhizoiden an oberirdisch kriechender Achse. **Hautfarngewächse – Hymenophyllaceae** S. 103
- 13\*** BlSpreite mehrschichtig, nicht durchscheinend. Sori ungestielt auf der BlUSeite, wenn randständig, dann vom nach unten umgerollten Rand der Fiederchen bedeckt. Pfl mit Wurzeln an ober- od. unterirdisch kriechender Grundachse . . . . . **14**
- 14** Spreite ungeteilt, länglich, ganzrandig, mit nierenfg Grund (Abb. 99/6).  
**Hirschzunge – Asplenium scolopendrium** S. 106
- 14\*** Spreite 1- bis mehrfach gefiedert, fiederteilig od. gabelteilig . . . . . **15**
- 15** Sporentragende Bl von den sporenlosen Bl auffallend verschieden gestaltet . . . . . **16**
- 15\*** Sporentragende u. sporenlose Bl nicht od. (bei *Thelypteris palustris* u. *Dryopteris cristata*) wenig verschieden . . . . . **18**
- 16** Alle Bl 2–4fach gefiedert. Abschnitte der sporentragenden Bl nach unten umgerollt, die der sporenlosen Bl flach, in Rosette. Geröllhalden der Gebirge.  
**Rollfarn – Cryptogramma** S. 106
- 16\*** Sporenlose Bl 1–2fach gefiedert od. fiederteilig, sporentragende Bl einfach gefiedert od. einfach fiederteilig, in Rosette (wenn Bl einzeln stehend u. Fiederchen der sporentragenden Bl kuglig, s. **Perlfern – Onoclea** S. 114) . . . . . **17**
- 17** Alle Bl fiederschnittig; Abschnitte ganzrandig. Sporenlose Bl (Abb. 108/5) bodennah ausgebreitet, sporentragende Bl aufrecht u. mit schmaleren Fiederabschnitten.  
**Rippenfarn – Blechnum** S. 113
- 17\*** Alle Bl gefiedert. Fiedern der sporenlosen Bl fiederteilig, ihre beiden ersten Fiederchen die BlSpindel oseits bzw. useits bedeckend. Sporenlose Bl einen Trichter bildend, hellgrün. Sporentragende Bl (oft fehlend) in der Trichtermitte, straußenfederähnlich, ihre Fiedern mit nach unten umgerollten Rändern, bei der Sporenreife dunkelbraun.  
**Straußfarn – Matteuccia** S. 114
- 18** (15) Bl einfach fiederschnittig, alle Abschnitte ganzrandig od. gezähnelt u. mit br Grund der BlSpindel ansitzend . . . . . **19**
- 18\*** Bl 2–3fach gefiedert od. gabelteilig, seltener einfach gefiedert u. dann Abschnitte gestielt od. (wenigstens beim untersten Fiederpaar) am Grund verschmälert, gezähnt bis fiederteilig . . . . . **21**
- 19** Rhizom kriechend, >5 cm lg, Bl einzeln stehend. BlAbschnitte länglich, kahl (Abb. 108/6). Sori kreisrund bis elliptisch, schleierlos. **Tüpfelfarn – Polypodium** S. 119
- 19\*** Rhizom <5 cm lg, Bl rosettig. Sori von Spreuschuppen verdeckt od. fehlend . . . . . **20**
- 20** BlAbschnitte halbrund bis eifg, graugrün, useits dicht silbrigbraun spreuschuppig (Abb. 108/1).  
**Milzfarn – Asplenium ceterach** S. 106
- 20\*** BlAbschnitte schmal länglich, glänzend grün, beidseits kahl (Abb. 108/5).  
**Rippenfarn – Blechnum** S. 113
- 21** (18) Bl sehr groß (50–200 cm), am weithin kriechenden, unterirdischen Rhizom einzeln stehend; Spreite br 3eckig, 2–4fach gefiedert, meist bogig übergeneigt. Sori randständig, vom umgerollten Rand der Fiederchen völlig überdeckt (Abb. 111/1).  
**Adlerfarn – Pteridium** S. 105
- 21\*** Sori nicht randständig (höchstens randnah), nicht vom Spreitenrand bedeckt (wenn teilweise bedeckt, dann Bl einfach gefiedert mit fiederteiligen Fiedern, Abb. 111/2) . . . **22**
- 22** Schleier in ∞ lg, haarf. die Sori bedeckende Fransen aufgelöst (Abb. 111/3). BlStiel unter der Mitte mit feinem Ringwulst, an dem das Bl zuletzt abbricht. Bl 5–20 cm lg.  
**Wimperfarn – Woodsia** S. 112
- 22\*** Schleier höchstens kurzfransig, zuweilen fehlend. BlStiel ohne Ringwulst . . . . . **23**
- 23** Sori linealisch od. länglich; Schleier ebenso, die Sori einseitig von der dem BlRand zugewandten Längsseite her bedeckend (Abb. 111/4) . . . . . **24**
- 23\*** Sori kreisrund; Schleier kreisrund (Abb. 111/6), eifg (Abb. 111/5), nierenfg (Abb. 116/3, 4) od. fehlend . . . . . **25**
- 24** BlSpreite 5–25(–40) × 1–12 cm, 1–3fach gefiedert. Sori u. Schleier linealisch od. länglich.  
**Streifenfarn – Asplenium** S. 106

- 24\* BlSpreite 50–150 × 15–30 cm, 2–3fach gefiedert. Sori u. Schleier länglich, die unteren haken- bis kommafg, die oberen fast gerade. **Frauenfarn – *Athyrium*** S. 111
- 25 (23) Schleier eifg, nur an seinem der Fiederchenbasis zugewandten Rand angewachsen, später zurückgeschlagen u. von den Sporangien verdeckt (Abb. 111/5). Bl zart, 10–40(–50) cm lg, 2–4fach gefiedert, Abschnitte nie mit Dornspitzchen. **Blasenfarn – *Cystopteris*** S. 112
- 25\* Schleier kreisrund, nierenfg od. fehlend. Bl meist >50 cm lg, wenn kürzer, dann einfach gefiedert ..... 26
- 26 Schleier kreisrund, schildfg, in seiner Mitte angeheftet (Abb. 111/6). Fiedern an ihrem Grund unsymmetrisch, d. h. jeweils auf der der BlSpitze zugewandten Seite mit vergrößertem Basalfiederchen od. Basallappen. Endabschnitte meist mit Dornspitzchen. **Schildfarn – *Polystichum*** S. 118
- 26\* Schleier nierenfg u. in der Nierenbucht angeheftet (Abb. 116/3, 4) od. fehlend ..... 27
- 27 Schleier nierenfg, bis zur Sporenreife bleibend, bei deren Beginn meist schrumpfend. Sori >0,7 mm br. Fiederabschnitte bisweilen mit Dornspitzchen. **Wurmfern – *Dryopteris*** S. 114
- 27\* Schleier fehlend od. sehr klein u. lange vor der Sporenreife abfallend. Sori bis 0,5(–0,8) mm br. Fiederabschnitte nie mit Dornspitzchen ..... 28
- 28 Bl einfache gefiedert; wenn fiederschnittig, dann wenigstens das unterste Fiederpaar mit verschmälertem Grund od. kurz gestielt (Abb. 99/5). Fiedern fiederspaltig bis fiederteilig, mit ganzrandigen Abschnitten. **Sumpffarfengewächse – *Thelypteridaceae*** S. 110
- 28\* Bl (wenigstens am Grund) doppelt gefiedert. Fiederchen fiederspaltig bis fiederteilig ..... 29
- 29 Spreite br 3eckig, das unterste Fiederpaar deutlich größer als die folgenden. **Eichenfarn – *Gymnocarpium*** S. 113
- 29\* Spreite lanzettlich, das unterste Fiederpaar kleiner als die folgenden. **Frauenfarn – *Athyrium*** S. 111

## Tabelle II · Nacktsamige Pflanzen

- 1 Bl 4–8 cm br, fächerfg, 2lappig (Abb. 120/1), seltener ungeteilt, an Langtrieben auch mehrspaltig. **Ginkgo – *Ginkgo*** S. 120
- 1\* Bl nadel- od. schuppenfg ..... 2
- 2 Bl alle od. z.T. schuppenfg, der Sprossachse ± angedrückt (Abb. 126/1); wenn nadelfg, dann zu >50% ihrer Länge am Zweig herablaufend. **Zypressengewächse – *Cupressaceae*** S. 125
- 2\* Bl alle nadelfg (Nadeln), von der Sprossachse ± abstehend, nicht zu >50% ihrer Länge am Zweig herablaufend ..... 3
- 3 Nadeln zu 3 quirlig (Abb. 126/6) od. gegenständig, derb u. immergrün. **Zypressengewächse – *Cupressaceae*** S. 126
- 3\* Nadeln wechselständig od. zu 2–∞ gebüschtelt, wenn gegenständig, dann weich u. sommergrün ..... 4
- 4 Nadeln weich, sommergrün ..... 5
- 4\* Nadeln derb, immergrün ..... 6
- 5 Nadeln einzeln, zerstreut an diesjährigen Langtrieben u. büschlig gehäuft an gestauchten Kurztrieben (Abb. 120/4), im Herbst einzeln abfallend. **Lärche – *Larix*** S. 122
- 5\* Nadeln einzeln, 2reihig an einjährigen, gestreckten Kurztrieben, im Herbst mit diesen als Ganzes abfallend. **Zypressengewächse – *Cupressaceae*** S. 125
- 6 (4) Grund der Nadeln als grüne Leisten am Zweig herablaufend, Nadeln stets einzeln (Abb. 120/3), ohne Harzgeruch. Pfl 2häusig. Sa von einem fleischigen, zur Reife roten Becher umgeben (Abb. 120/2). **Eibe – *Taxus*** S. 128
- 6\* Nadeln nicht als grüne Leisten herablaufend, einzeln (Abb. 121/1–4) od. zu 2, 3 od. 5 gebüschtelt (Abb. 120/5), mit Harzgeruch. Pfl 1häusig. Sa in holzigen Zapfen. **Kieferngewächse – *Pinaceae*** S. 120

### Tabelle III · Einkeimblättrige Pflanzen

In die Tabelle sind wegen ihrer BlForm auch 3 zweikeimblättrige Gattungen aufgenommen, ihre Namen sind in eckige Klammern eingeschlossen.

1	Schwimm- od. TauchPfl od. quirlig beblätterte SumpfPfl . . . . .	2
1*	LandPfl od. nicht quirlig beblätterte SumpfPfl (Bl wenigstens z. T. über Wasser) . . . . .	18
2	Sprosse blattartig, <1 cm lg, linsenf. u. schwimmend od. gestielt-lanzettlich u. mehrere kreuzweise verbunden. B sehr selten, winzig.	
	<b>Aronstabgewächse</b> z. T. (Wasserlinsen) – <i>Araceae</i> S. 131	
2*	Sprosse deutlich in Stg u. Bl gegliedert . . . . .	3
3	BHülle deutlich in 3 grüne KBl u. 3 weiße od. rosa KrBl geschieden. KrBl 2,5–30 mm lg. Bl rosettig od. wechselständig . . . . .	4
3*	BHülle fehlend od. unscheinbar, <2 mm lg (wenn K u. Kr, dann Bl gegenständig od. quirlig) . . . . .	5
4	Pfl im Boden wurzelnd. B zwittrig. KrBl 2,5–10 mm lg. FrKn 8–∞, oberständig.	
	<b>Froschlöffelgewächse</b> – <i>Alismataceae</i> S. 137	
4*	Pfl zur BZeit frei schwimmend, 2häusig. KrBl 10–30 mm lg. FrKn 1, unterständig.	
	<b>Froschbissgewächse</b> – <i>Hydrocharitaceae</i> S. 134	
5	(3) Bl grund- od. wechselständig (höchstens die obersten 2 gegenständig) . . . . .	6
5*	Bl quirlig od. (fast) gegenständig (zumindest am blühenden Stg) . . . . .	11
6	Bl rosettig.	
6*	Bl am Stg verteilt, meist 2zeilig . . . . .	7
7	B in kugligen, 1geschlechtigen Köpfen, die oberen ♂, die unteren ♀, igelähnlich.	
	<b>Igelkolben</b> – <i>Sparganium</i> S. 191	
7*	B in Ähren (falls diese kuglig, dann B zwittrig) . . . . .	8
8	Ähre untergetaucht, zur BZeit völlig in eine BlScheide eingeschlossen (Abb. 142/3).	
	<b>Seegrasgewächse</b> – <i>Zosteraceae</i> S. 141	
8*	Ähre zur BZeit das Wasser überragend . . . . .	9
9	Ähre nur mit 2 B, die auf entgegengesetzten Seiten der Achse stehen. Frchen 4(–10), an einem ± stark verlängerten Stiel. Salz- od. BrackwasserPfl.	
	<b>Saldengewächse</b> – <i>Ruppiaaceae</i> S. 141	
9*	Ähre meist mit ∞ B (selten 3–5), B allseitswendig. Fr sitzend. Süß- od. selten BrackwasserPfl . . . . .	10
10	PerigonBl, StaubBl u. FrKn je 4. Bl mit achselständigem od. am oberen Scheidenende befindlichen NebenBl. Ähren meist >5 mm lg.	
	<b>Laichkrautgewächse</b> – <i>Potamogetonaceae</i> S. 142	
10*	Perigon fehlend, durch 1 Spelze ersetzt. StaubBl 3. FrKn 1, mit 2 Narben. Bl ohne NebenBl. Ähren bis 5 mm lg, sehr lg gestielt (Abb. 211/7).	
	<b>Flutende Tauchsimse</b> – <i>Isolepis fluitans</i> S. 213	
11	(5) Bl am Grund mit Scheide od. mit röhriger NebenBlScheide (Ochrea) . . . . .	12
11*	Bl ohne Scheide od. Ochrea . . . . .	13
12	Bl fädlich, ganzrandig, mit Ochrea. FrKn meist 4.	
	<b>Laichkrautgewächse</b> – <i>Potamogetonaceae</i> S. 142	
12*	Bl linealisch bis länglich, scharf stachelspitzig gezähnt, mit kurzer Scheide (Abb. 138/1, 2). FrKn 1.	
13	(11) Bl (fast) gegenständig. Pfl z. T. mit SchwimmBlRosette . . . . .	14
13*	Bl quirlig (höchstens die untersten an Seitenzweigen gegenständig) . . . . .	16
14	Bl in 2 Zeilen, scheingegenständig (paarweise genähert), mit br Grund halbstängelumfassend, >4 mm br. B in armblütigen, aus dem Wasser ragenden Ähren.	
	<b>Dichtes Fischkraut</b> – <i>Groenlandia densa</i> S. 147	
14*	Bl gegenständig, mit verschmälertem Grund sitzend od. gestielt, die untergetauchten <3 mm breit. B zu 1–2 achselständig . . . . .	15

- 15 Bl mit kleinen NebenBl. B zwittrig. KBl u. KrBl je 3 od. 4. StaubBl 3, 6 od. 8. Fr eine fast kuglige Kapsel. Pfl ohne SchwimmBl. [Tännelgewächse – *Elatine* S. 373]
- 15\* Bl ohne NebenBl. B 1geschlechtig. BHülle fehlend, oft durch 2 sichelfg VorBl ersetzt. StaubBl 1. Fr eine 4teilige BruchFr (KlausenFr), mit 4 ± scharfen Kanten. Pfl mit od. ohne SchwimmBl. [Wasserstern – *Callitriches* S. 660]
- 16 (13) Pfl völlig untergetaucht. Bl fein gesägt od. gezähnt (Lupe!), zu (2–)3–6 quirlig. B 1geschlechtig. Froschbissgewächse – *Hydrocharitaceae* S. 134
- 16\* Stg ± aus dem Wasser ragend. Bl völlig ganzrandig, zumindest die untergetauchten zu (6–)8–18 quirlig. B zwittrig ..... 17
- 17 ÜberwasserBl (falls vorhanden) eifg, zu 3 quirlig. Stg radial großräumig gekammert. KBl u. KrBl je 4. StaubBl 8. Griffel 4. [Tännelgewächse – *Elatine* S. 373]
- 17\* ÜberwasserBl kaum breiter als die untergetauchten, wie diese in vielzähligen Quirlen. Stg unregelmäßig engröhrig gekammert. BHülle ein unscheinbarer Saum. StaubBl 1. Narbe 1. [Tannenwedel – *Hippuris vulgaris* S. 662]
- 18 (1) Stg mit nur 1 Quirl aus 4(–6) LaubBl u. 1 B (Abb. 150/1). Einbeere – *Paris* S. 149
- 18\* Stg nicht mit nur 1 BIQuirl aus 4(–6) Bl. Bl wechsel- od. gegenständig od. in mehreren Quirlen ..... 19
- 19 B (zumindest die ♀) in Kolben ..... 20
- 19\* B nicht in Kolben ..... 23
- 20 ♂ B in endständiger Doppelähre, ♀ B in dicken, achselständigen Kolben, von Bl umhüllt. Pfl ♂. Mais – *Zea* S. 302
- 20\* Alle B in Kolben. Pfl ♀ ..... 21
- 21 Bl am aufrechten Stg verteilt, linealisch, flach, nicht aromatisch. Kolben endständig, ohne einhüllendes Hochblatt, unten ♀, oben ♂. Rohrkolben – *Typha* S. 193
- 21\* Bl grundständig od. am kriechenden Spross verteilt; herzfg, pfeilfg, eilanzettlich od. 3teilig; wenn linealisch, dann reitend, stark aromatisch u. Kolben scheinbar seitenständig (Abb. 133/1–3) ..... 22
- 22 Bl herzfg, pfeilfg, eilanzettlich od. 3teilig, nicht aromatisch. Kolben endständig. Aronstabgewächse – *Araceae* S. 131
- 22\* Bl linealisch, reitend (S. 891), stark aromatisch, ihr Rand oft wellig. Kolben scheinbar seitenständig. Kalmus – *Acorus* S. 131
- 23 (19) B in kugligen, 1geschlechtigen Köpfen, die oberen ♂, die unteren ♀, igelähnlich (Abb. 192/1). Igelkolben – *Sparganium* S. 191
- 23\* B nicht in 1geschlechtigen Köpfen (aber zuweilen in Köpfen mit ♀ B) ..... 24
- 24 BHülle fehlend od. aus Borsten od. Haaren bestehend. B von 1 od. 2 ± kahnfg, oft trockenhäutigen HochBl (Spelzen) eingehüllt, zu kleinen Ährchen vereinigt, diese meist wiederum zu Bständen zusammengesetzt. Bl gras- od. binsenartig od. borstenfg ..... 25
- 24\* BHülle vorhanden (zuweilen unscheinbar od. hinfällig u. dann B in einfachen Trauben), wenn spelzenartig trockenhäutig u. Bl grasartig od. borstenfg, dann PerigonBl 6, in 2 Kreisen (Abb. 201) ..... 26
- 25 Stg 3kantig od. rund, markig. Bl 3zeilig od. grundständig. BlScheiden geschlossen, am Grund nicht knotig verdickt. Jede B mit 1 DeckBl (Deckspelze; Abb. 204/1, 2). Riedgrasgewächse – *Cyperaceae* S. 204
- 25\* Stg rund od. 2seitig abgeflacht, stets hohl. Bl 2zeilig. BlScheiden offen od. seltener geschlossen, am Grund stets mit knotiger Verdickung. Jede B von meist 2 Spelzen (Deckspelze u. Vorspelze) eingeschlossen u. das ganze Ährchen von meist 2 Hüllspelzen umgeben (Abb. 239/1). Süßgräser – *Poaceae* S. 239
- 26 (24) BHülle deutlich in grünen K u. weiße (zuweilen am Grund gelbe od. rote), blaue, gelbe od. rosa Kr gegliedert. FrKn 1–∞. KBl u. KrBl stets 3 ..... 27
- 26\* BHülle ein kron- od. kelchartiges od. trockenhäutiges Perigon. PerigonBl 3+3, selten 4, zuweilen unterschiedlich gestaltet. FrKn 1–6 ..... 28
- 27 FrKn 1. B blau, selten weiß, dorsiventral. Bl sitzend, eilanzettlich, wechselständig am gestreckten Stg. Commelinengewächse – *Commelinaceae* S. 305

- |     |   |  |        |
|-----|---|--|--------|
| 27* | FrKn 3–∞. B weiß (zuweilen am Grund gelb od. rot), gelb od. rosa, radiär. Alle Bl grundständig, gestielt  | Froschläffelgewächse – <i>Alismataceae</i>     | S. 137 |
| 28  | (26) StaubBl 9. FrKn 6, frei, rot. B rötlichweiß, dunkler geadernt. BStand doldenfg, aus 2–4 Schraubeln. LaubBl linealisch, 3kantig, alle grundständig. Sumpf- od. UferPfl. | Schwanenblume – <i>Buitomus</i>                | S. 137 |
| 28* | StaubBl 1, 3, 4 od. 6, nie 9. FrKn meist 1 (wenn 3(–6), dann nicht rot, B in Trauben u. Stg. beblättert)  | .....  | 29     |
| 29  | B auf einer unterirdischen Knolle sitzend, daher FrKn zur BZeit unter der Erdoberfläche. Fr eine Kapsel   | .....  | 30     |
| 29* | B an oberirdischen Sprossen. Fr eine Kapsel od. Beere   | .....  | 31     |
| 30  | StaubBl 6. Pfl zur BZeit (Herbst) ohne LaubBl. Fr im nächsten Frühjahr mit den LaubBl aus dem Boden kommen.   | Zeitlosengewächse – <i>Colchicaceae</i>        | S. 149 |
| 30* | StaubBl 3. Pfl meist auch zur BZeit mit LaubBl.   | Krokus – <i>Crocus</i>                         | S. 176 |
| 31  | (29) FrKn verständig; wenn nur ♂ B, dann Pfl windend, mit herzfg Bl   | .....  | 32     |
| 31* | FrKn oberständig; wenn nur ♂ B, dann Pfl nicht windend, mit nadelfg Kurztrieben   | .....  | 35     |
| 32  | Perigon dorsiventral, oft gespornt. StaubBl 1 (selten 2), mit dem Griffel u. der großen Narbe zu einem „Säulchen“ verwachsen. FrKn meist gedreht. Sa staubfein, <0,1 mm Ø.  | Knabenkrautgewächse – <i>Orchidaceae</i>       | S. 153 |
| 32* | Perigon radiär, seltener dorsiventral u. dann 3 Narben, StaubBl 3 od. 6. Sa >0,2 mm Ø   | .....  | 33     |
| 33  | Pfl 2häusig. Stg windend. Bl herzfg. Fr eine rote Beere.  | Yamswurzelgewächse – <i>Dioscoreaceae</i>      | S. 148 |
| 33* | B ♀. Pfl nicht windend. Bl linealisch od. schwerfg. Fr eine Kapsel  | .....  | 34     |
| 34  | StaubBl 6. Narbe einfach od. 3lappig. LaubBl grundständig.  | .....  | .....  |
|     |   | Amaryllisgewächse – <i>Amaryllidaceae</i>      | S. 183 |
| 34* | StaubBl 3. Narben 3. Griffeläste oft krontblattartig verlängert. LaubBl 2zeilig, reitend (S. 891).  | Schwertliliengewächse – <i>Iridaceae</i>       | S. 174 |
| 35  | (31) Perigon meist dünn u. trockenhäutig, spelzenartig, meist braun od. grün. FrKn 1 od. 3(–6). Bl gras- od. binsenartig  | .....  | 36     |
| 35* | Perigon kronartig, meist ansehnlich, weiß od. farbig (selten grünlich od. bräunlich); wenn dünnhäutig, dann Pfl mit Lauchgeruch. FrKn 1                                     | .....  | 38     |
| 36  | BStand rispenfg od. mit Zymen, zuweilen kopfig gedrängt. Fr eine Kapsel. Pfl ♂ od. ♀.   | Binsengewächse – <i>Juncaceae</i>              | S. 193 |
| 36* | B in Trauben od. Ähren. SpaltFr od. SammelbalgFr. Pfl 2   | .....  | 37     |
| 37  | Alle Bl grundständig. B >10, in ährenfg Traube, ohne DeckBl, ihre Stiele kürzer als die B. Perigon hinfällig. FrBl 3 (u. 3 sterile), völlig verwachsen. SpaltFr.            | .....  | .....  |
|     |   | Dreizack – <i>Triglochin</i>                   | S. 140 |
| 37* | Stg beblättert. Traube 3–10blütig. B mit DeckBl, lg gestielt. Perigon bleibend. FrBl 3(–6), nur am Grund verwachsen. SammelbalgFr.  | .....  | .....  |
|     |   | Blumenbinsengewächse – <i>Scheuchzeriaceae</i> | S. 140 |
| 38  | (35) Pfl mit Lauchgeruch, mit Zwiebel od. Rhizomzwiebel. B in Dolden, diese zuweilen dicht, kugelfg, mit Brutzwiebeln od. nur Brutzwiebeln statt B.                         | .....  | .....  |
|     |   | Lauchgewächse – <i>Alliaceae</i>               | S. 177 |
| 38* | Pfl ohne Lauchgeruch, mit Rhizom, Zwiebel od. unterirdischen Ausläufern. B meist in Trauben, Doppeltrauben od. Zymen, od. scheinbar einzeln endständig                      | .....  | 39     |
| 39  | StaubBl 4. LaubBl 2, herzfg, gestielt, bei nichtblühenden Pfl 1.  | .....  | .....  |
|     |   | Schattenblume – <i>Maianthemum</i>             | S. 191 |
| 39* | StaubBl 3 od. 6. Bl linealisch bis eifg; wenn herzfg, dann sitzend  | .....  | 40     |
| 40  | Pfl mit ∞ vegetativen Zweigen, mit Büscheln von nadelfg Kurztrieben in der Achsel von schuppenfg Bl. B grünlichgelb. Fr eine rote Beere.                                    | .....  | .....  |
|     |   | Spargelgewächse – <i>Asparagaceae</i>          | S. 189 |
| 40* | Pfl außer dem BStand höchstens mit 3 Zweigen. LaubBl linealisch bis ei- od. herzfg, nicht nadelfg   | .....  | 41     |
| 41  | Bl reitend (S. 891), 2zeilig angeordnet, schmal schwertfg   | .....  | 42     |

41*	Bl nicht reitend, zerstreut, grundständig od. quirlig angeordnet . . . . .	43
42	Staubfäden wollig behaart. KrBl innen goldgelb, außen gelbgrün. Griffel u. Narbe 1.	
	Beinbrech – <i>Narthecium</i> S. 148	
42*	Staubfäden kahl. KrBl weißlich od. blassgelb. Griffel u. Narben 3, sehr kurz.	
	Simsenliliengewächse – <i>Tofieldia</i> S. 134	
43	(41) Alle LaubBl grundständig, am Stg unter dem BStand höchstens 1–3 viel kleinere Bl u. dann Pfl mit Rhizom . . . . .	44
43*	LaubBl wenigstens z.T. stängelständig; wenn außer grundständigen LaubBl nur weitere im BStand, dann ZwiebelPfl mit gelben B . . . . .	47
44	ZwiebelPfl. B blau, violett, rosa od. weiß (gelb nur bei ZierPfl-Sorten).	
	Hyazinthengewächse – <i>Hyacinthaceae</i> S. 184	
44*	Rhizom- od. AusläuferPfl. B weiß, gelb, orangebraun bis braunviolett . . . . .	45
45	B gelb, orange, orangebraun bis braunviolett, >5 cm Ø. Bl linealisch, im Ø v-fg. Pfl 30–80 cm hoch.	
	Tagliliengewächse – <i>Hemerocallidaceae</i> S. 177	
45*	B weiß, selten rosa, <5 cm Ø . . . . .	46
46	Bl eilanzettlich, dunkelgrün. B duftend, nickend, in einseitswendiger Traube. BHülle verwachsen. BStiele ungegliedert. Pfl 10–20 cm hoch. Fr eine rote Beere.	
	Maiglöckchen – <i>Convallaria</i> S. 189	
46*	Bl grasartig schmal, blaugrün. B nicht duftend, seitwärts gerichtet, in allseitwendiger Traube od. Doppeltraube. BHülle frei. BStiele gegliedert (Abb. 186). Pfl 30–80 cm hoch. Fr eine Kapsel.	
	Grasliliengewächse – <i>Anthericaceae</i> S. 191	
47	(43) PerigonBl frei, weiß od. farbig . . . . .	48
47*	PerigonBl wenigstens am Grund verwachsen, nicht einzeln abfallend, weiß, zuweilen außen grünlich od. beidseits gelblichgrün. LaubBl alle stängelständig. RhizomPfl . . .	49
48	Untere Bl herzfg stängelumfassend. Perigon grünlichweiß. RhizomPfl. Fr eine rote Beere.	
	Knotenfuß – <i>Streptopus</i> S. 153	
48*	Bl linealisch bis eilanzettlich, nicht herzfg. Perigon gelb, rot, od. purpur gefeldert, selten weiß. Zwiebel- od. AusläuferPfl. Fr eine Kapsel.	
	Liliengewächse – <i>Liliaceae</i> S. 149	
49	(47) B röhrig, zu 1–5(–12) in achselständigen Zymen. Perigon zu >70% verwachsen, weiß. Bl 2zeilig od. quirlig.	
	Weißwurz – <i>Polygonatum</i> S. 190	
49*	B br trichterfg, ∞ in Doppeltrauben. Perigon nur am Grund verwachsen, weiß u. außen grünlich od. beidseits gelblichgrün. Bl zerstreut.	
	Germer – <i>Veratrum</i> S. 149	

#### Tabelle IV · Zweikeimblättrige Pflanzen mit gleichartiger oder fehlender Blütenhülle

In der Tabelle sind auch Pfl mit ungleichartiger BHülle verschlüsselt, bei denen entweder der K od. die Kr sehr unscheinbar od. hinfällig sind, so dass sie leicht übersehen werden können (deshalb steht neben BHülle bzw. Perigon manchmal auch K od. Kr). Einige wegen ihrer BMerkmale aufgenommene einkeimblättrige Gattungen sind in eckige Klammern eingeschlossen.

(N lokal): **Niederliegender Feigenkaktus** – *Opuntia humifusa* (RAF.) RAF.: Spross kriechend, dornenlos od. nur im obersten Teil der eifg, abgeflachten StgGlieder mit 1–2 Dornen je Dornenpolster. B 6–8 cm Ø, gelb od. gelb mit rotem Grund. 0,7–0,10. 5–6. Schotter u. Felshänge; (N) s S-He: Weilburg/Lahn (m-temp-c3-6OAM – s. Bd. 5).

1	Halbparasitischer Strauch, auf Ästen von Bäumen od. Sträuchern schmarotzend. Stg gegliedert, gegabelt, zerbrechlich. Bl gegenständig. Weiße bis gelbliche Beeren . . .	2
1*	Pfl nicht auf Ästen von Gehölzen schmarotzend . . . . .	3
2	Bl immergrün. Zweige grün. B in sitzenden Zymen. Griffel fehlend. Beeren weiß, selten gelblichweiß.	
	Mistel – <i>Viscum</i> S. 553	

2*	Bl sommergrün. Zweige schwarzgrau. B in Ähren. Griffel fadenf. Beeren hellgelb.	
	<b>Riemenmistel – <i>Loranthus</i></b> S. 554	
3	(1) HolzPfl (Baum, Strauch, Zwergsstrauch, Halbsstrauch od. holzige KletterPfl)	4
3*	Kraut .....	28
4	Bl gegenständig od. quirlig .....	5
4*	Bl wechselständig .....	11
5	Bl ungeteilt .....	6
5*	Bl gefiedert od. handf. gelappt bis geteilt .....	9
6	Bl immergrün. Kapseln .....	7
6*	Bl sommergrün. SteinFr .....	8
7	Bl eifg. B 1geschlechtig. BHülle unscheinbar, gelblichweiß od. grünlich.	
	<b>Buchsbaum – <i>Buxus</i></b> S. 333	
7*	Bl nadel- od. schuppenf. B ♀. K u. Kr rötlich (selten weiß).	
	<b>Heidekrautgewächse – <i>Ericaceae</i></b> S. 620	
8	(6) Bl ganzrandig. B in Dolden od. Schirmrispen. Griffel 1. <b>Hartiegel – <i>Cornus</i></b> S. 610	
8*	Bl gesägt. B einzeln od. gebüschtelt achselständig. Griffel 2teilig.	
	<b>Kreuzdorn – <i>Rhamnus</i></b> S. 479	
9	(5) Pfl kletternd. StaubBl u. FrKn ∞. TeilFr federig geschwänztes Nüsschen.	
	<b>Waldrebe – <i>Clematis</i></b> S. 316	
9*	Baum od. Strauch. StaubBl 2–10. FrKn 1, höchstens 2teilig. Fr geflügelt .....	10
10	Fr 2flüglige SpaltFr. Bl handf. gelappt bis geteilt, seltener gefiedert od. 3zählig. BHülle 4–5- od. 10zählig. StaubBl 3–10. Griffel 2spaltig.	
	<b>Ahorn – <i>Acer</i></b> S. 508	
10*	Fr 1samige, 1flüglige Nuss. Bl gefiedert. BHülle fehlend. StaubBl 2. Griffel u. Narbe 1.	
	<b>Esche – <i>Fraxinus</i></b> S. 641	
11	(4) Alle B od. wenigstens die ♂ in 1geschlechtigen, walzenf. eifg od. kugligen, meist hängenden, seltener aufrechten Kätzchen (od. dichten Ähren) .....	12
11*	B nicht in Kätzchen, aber oft gebüschtelt, wenn in aufrechten Ähren, dann Bl immergrün	18
12	Bl unpaarig (selten paarig) gefiedert. ♂ Kätzchen seitenständig. ♀ B zu 1–3(–7) endständig od. ∞ in endständigen hängenden Kätzchen.	
	<b>Walnussgewächse – <i>Juglandaceae</i></b> S. 487	
12*	Bl einfach, ungeteilt bis geteilt, aber nicht gefiedert .....	13
13	Bl fingernervig, gelappt. Kätzchen kuglig, an lg Stielen hängend.	
	<b>Platane – <i>Platanus</i></b> S. 333	
13*	Bl fiedernervig, ungeteilt od. fiederf. gelappt bis geteilt .....	14
14	♀ B zu 1–5 in einen bleibenden Hüllbecher (Cupula) eingeschlossen, dieser zur FrZeit verholzt u. stachlig od. schuppig. ♂ B in walzenf. od. eifg Kätzchen.	
	<b>Buchengewächse – <i>Fagaceae</i></b> S. 485	
14*	♀ u. ♂ Kätzchen ♂blütig, wenn ♀ wenigblütig, dann zur BZeit in Knospen eingeschlossen, aus denen nur die roten Narben herausragen (Abb. 488/6). FrHülle fehlend od. krautig .....	15
15	♀ Kätzchen eifg, zur SaReife einen himbeerähnlichen FrStand bildend. BHülle 4blättrig, zur FrZeit saftig. Pfl mit Milchsaft.	
	<b>Maulbeere – <i>Morus</i></b> S. 482	
15*	Keine himbeerähnlichen FrStände. Pfl ohne Milchsaft .....	16
16	Pfl 1häusig. Fr 1samige Nuss mit Hülle od. Flügeln. Narben fadenf. ♂ Kätzchen meist hängend.	
	<b>Birkengewächse – <i>Betulaceae</i></b> S. 488	
16*	Pfl 2häusig. Fr Kapsel od. steinfruchtähnlich. Kätzchen oft aufrecht .....	17
17	Bl ohne NebenBl, mit gelben Harzdrüselpunkten, stark aromatisch duftend. Staubfäden kürzer als die Staubbeutel. Narben fadenf. 1samige SteinFr. Sa ohne Haarschopf.	
	<b>Gagel – <i>Myrica</i></b> S. 487	
17*	Bl mit NebenBl, ohne gelbe Drüselpunkte. Staubfäden viel länger als die Staubbeutel. Narben kurz, meist gespalten (Abb. 352/3). Fr eine ♂samige Kapsel. Sa mit Haarschopf.	
	<b>Weidengewächse – <i>Salicaceae</i></b> S. 350	
18	(11) Pfl 2–15 m hoch windend. Bl herzfg .....	19

18*	Pfl nicht windend . . . . .	20
19	B weiß, in großen Rispen. FrKn oberständig. Bl herz-eifg. Flügelnuss.	
	Silberregen – <i>Fallopia baldschuanica</i> S. 561	
19*	B bräunlichgrün, einzeln. FrKn unterständig. Bl rundlich-herzf. Kapsel.	
	Pfeifenwinde – <i>Aristolochia macrophylla</i> S. 130	
20	(18) Pfl liegend od. Wurzelkletterer . . . . .	21
20*	Pfl aufrecht . . . . .	22
21	Bl immergrün, handfg gelappt od. ungeteilt, ganzrandig. B in Dolden. Wurzelkletterer.	
	Efeu – <i>Hedera</i> S. 730	
21*	Bl sommergrün, fein gesägt. B in achselständigen Büscheln. Liegender Spalierrauch.	
	Zwerg-Kreuzdorn – <i>Rhamnus pumila</i> S. 479	
22	(20) Bl handfg gelappt bis gespalten. K grünlich, goldgelb od. rot; Kr viel kleiner als der K, unscheinbar. FrKn unterständig. Beere.	
	Johannisbeere – <i>Ribes</i> S. 340	
22*	Bl ungeteilt od. gefiedert. FrKn ober- od. mittelständig . . . . .	23
23	Ausläufer-Halbstrauch, 12–25 cm hoch. Bl verkehrt-eifg, immergrün, spitzenwärts gesägt. BStand endständig, oben ♂, unten ♀. BHölle weiß, <8 mm lg, bei ♂ B 4teilig, bei ♀ 4–6teilig.	
	Dickmännchen – <i>Pachysandra terminalis</i> S. 333	
23*	Höherer Strauch od. Baum; wenn Zwergstrauch, dann BHölle rosa u. größer . . . . .	24
24	BISpreite ungeteilt, gesägt, am Grund ± asymmetrisch, mit NebenBl. Spreitengrund symmetrisch. SteinFr, nicht geflügelt. Strauch od. Baum <10 m . . . . .	25
24*	Bl gefiedert od. einfach u. dann ganzrandig, ohne NebenBl, Spreitengrund symmetrisch. SteinFr, nicht geflügelt. Strauch od. Baum <10 m . . . . .	26
25	Bl fiedernervig mit >8 Nervenpaaren. B zwittrig. Flügelnuss (Abb. 483/1, 2).	
	Ulme – <i>Ulmus</i> S. 481	
25*	Bl am Grund 3nervig, mit <7 Nervenpaaren. B 1geschlechtig. SteinFr.	
	Zürgelbaum – <i>Celtis</i> S. 482	
26	(24) Junge Zweige, Bl u. B von silbrigen od. rostfarbenen Schildhaaren schülfrißig. Bl linealisch bis elliptisch.	
	Ölweidengewächse – <i>Elaeagnaceae</i> S. 480	
26*	Pfl ohne Schildhaare. Bl grün . . . . .	27
27	Bl einfach, lanzettlich bis keilfg. BHölle 8–20 mm lg, röhrlig-stielteilerfg, 4zipflig. Griffel 1. B in Büscheln od. kurzen Trauben.	
	Seidelbast – <i>Daphne</i> S. 511	
27*	Bl gefiedert od. einfach u. dann br verkehrt-eifig bis elliptisch, lg gestielt. BHölle bis 3 mm lg, 5teilig. Griffel 3. B in Rispen.	
	Sumachgewächse – <i>Anacardiaceae</i> S. 507	
28	(3) Tauch- od. SchwimmPfl . . . . .	29
28*	Land- od. SumpfPfl . . . . .	36
29	B 2–5 cm Ø, gelb. Bl 5–30 cm br, rundlich-herzf. ganzrandig, grundständig, lg gestielt, schwimmend (Abb. 129/3).	
	Mummel – <i>Nuphar</i> S. 129	
29*	B <1,5 cm Ø. Bl anders gestaltet, schmaler . . . . .	30
30	Bl gabelteilig od. kammfg fiederschnittig, untergetaucht . . . . .	31
30*	Bl ungeteilt . . . . .	32
31	Bl gabelteilig, hornartig hart (Abb. 129/4, 5). B einzeln achselständig, untergetaucht.	
	Hornblatt – <i>Ceratophyllum</i> S. 305	
31*	Bl kammfg fiederschnittig, krautig weich. B in Ähren od. Quirlen, zur BZeit aufgetaucht.	
	Tausendblatt – <i>Myriophyllum</i> S. 339	
32	(30) Bl zu 6–15 quirlig, schmal linealisch (Abb. 644/3). B einzeln achselständig.	
	Tannenwedel – <i>Hippuris</i> S. 662	
32*	Bl gegen- od. wechselständig . . . . .	33
33	B einzeln achselständig. Alle Bl gegenständig . . . . .	34
33*	B in Ähren. Höchstens die oberen Bl gegenständig . . . . .	35
34	BHölle 4teilig, grüngelb. StaubBl 4. Griffel 2. Porenkapseln.	
	Heusenkraut – <i>Ludwigia</i> S. 495	
34*	BHölle fehlend, aber oft durch 2 sichelfg, weiße VorBl ersetzt. ♀ B mit 4teiligem FrKn. Fr in 4 TeilFr (Klausen) zerfallend.	
	Wasserstern – <i>Callitrichia</i> S. 660	



<http://www.springer.com/978-3-662-49707-4>

Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland.

Gefäßpflanzen: Grundband

Jäger, E.J. (Hrsg.)

2017, X, 924 S. 1221 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-662-49707-4