

Die  
Pflanzenformationen in Hessen und Nassau.

Von M. Zeiske.

---

Das behandelte Gebiet deckt sich mit demjenigen der „Flora von Hessen und Nassau“ von Wigand-Meigen, umfasst also im wesentlichen die jetzige Provinz Hessen-Nassau.

Aus Zweckmässigkeitsgründen habe ich mich in Bezug auf Nomenklatur und Reihenfolge der systematischen Skizzen streng an das oben bezeichnete Florenwerk angeschlossen.

Vorliegende Arbeit hat sich zur Aufgabe gestellt, die Vegetationsdecke des Gebiets in ihre natürlichen Abschnitte zu zerlegen; sie beschäftigt sich also lediglich mit der Vegetation des Gebiets im Gegensatz zu seiner Flora.

Auf bestimmten Bodenarten wachsen auch bestimmte Pflanzenarten. Es werden aber auf manchen Bodenflächen durch das Ueberwiegen einzelner Vegetationsformen bzw. durch eine Mischung derselben gewisse Pflanzenarten ausgeschlossen, für andere dagegen die Daseinsbedingungen geschaffen: Die Merkmale zur Unterscheidung der einzelnen Stücke innerhalb der Pflanzendecke unseres Gebiets sind mithin einerseits von der Beschaffenheit des Substrats, andererseits von der Vegetation selbst herzuleiten. Ersteres Prinzip liefert die grossen Vegetationsabschnitte („Formationengruppen“) und ist deshalb in die erste Linie zu stellen. Die Auflösung der Formationsgruppen in ihre Einzelformationen habe ich nach Maassgabe des Zusammenschlusses der Pflanzen als Lebensformen vorgeschrieben.

Der Boden des Gebiets („Boden“ im weitesten Sinne) besteht, soweit er für die Vegetation in Frage kommt, aus folgenden Bodenarten:

A. Anstehende Felsen. — B. Steinschutt. 1. Grober Steinschutt: Felsblöcke, Gerölle, Grus; 2. Feinerer Steinschutt: Kiese, Sande. — C. Erdschutt. 1. Rein mineralische Erdkrumen: plastischer Thon, Letten, Lehm, Mergel; 2. humose Erdkrumen: thonig, lehmig oder mergelig (typische Dammerde). — D. Schwemm- und Schlämmschutt: 1. Blockdetritus, Geschiebe, Flusskiese, Flusssande; 2. Thonschlamm, Lehmschlamm. — E. Pflanzenschutt: 1. saurer Humus, Bitumen; 2. Torf. — F. Wasserflächen.

Unter Berücksichtigung des Bodengefüges, besonderer Bodenstoffe, der Feuchtigkeit des Bodens u. s. w. gelangt man zur Aufstellung der im speziellen Theile unter I bis XII beschriebenen Bodenklassen, von denen jede eine besondere Formationengruppe trägt.

Die einzelnen Pflanzenarten des Gebiets, losgelöst vom Pflanzensystem, als reine Lebensformen betrachtet, vereinigen sich ihrerseits zu Vegetationsklassen, von denen folgende geeignet erscheinen, auf sie die Einzelformationen zu gründen: 1. Wälder, 2. Gebüsch, 3. Grasfluren, 4. Staudenfluren, 5. Moosbestände, 6. Gemischte Bestände (keine der die Klassen 1. bis 5. bildenden Vegetationsformen herrscht über die anderen vor), 7. Sumpfpflanzenbestände, 8. Wasserpflanzenbestände, 9. aus 7. und 8. gemischte Bestände.

Die Einzelformationen sind im speziellen Theile mit arabischen Ziffern bezeichnet; besondere Ausgestaltungen werden als „Unterformation“ bei der betreffenden Einzelformation besonders dargestellt.

Jeder Einzelformation und Unterformation ist ein Verzeichniss der für sie charakteristischen Arten bei gegeben. Leider musste ich mich hierbei auf Phanerogamen und Gefässkryptogamen beschränken, da hinsichtlich der niederen Pflanzenwelt für das Gebiet gar

kein Material vorliegt. Obwohl sich unter den oberirdisch verholzenden Gewächsen charakteristische Arten fast gar nicht befinden, sind dennoch die Holzgewächse ihrer sonstigen Wichtigkeit halber bei denjenigen Formationen angegeben, deren Oberwuchs oder deren ständige Begleiter sie bilden.

I. Substrat aus anstehenden Felsen oder aus größerem Steinschutt bestehend; Erdboden spärlich, stellenweise fehlend, die empfangene Feuchtigkeit durch Verdunstung rasch verlierend; in sonniger Lage; Benetzung ausschliesslich durch meteorisches Wasser; Vegetationsdecke lückenhaft.

#### 1. Gemischte Bestände sonniger Felsen.

Vegetation gemischte Bestände bildend. — In Felsritzen auf Felsvorsprüngen, an sonnigen Mauern.

Charakteristische Arten: *Saxifraga decipiens*, *Sedum purpureum*, *S. album*, *Dianthus caesius*, *Arabis Turrita*, *Cotoneaster integerrimus*, *Hieracium Schmidtii*, *Allium fallax*, *A. striatum*, *Ceterach officinarum*.

#### 2. Buschige Gerölle.

Vegetation von Sträuchern oder strauchigen Baumarten beherrscht. — Zwischen Geröllen, auf zerklüftetem Gestein.

Gesträuche: *Prunus avium*, *Rosa pimpinellifolia*, *Crataegus Oxyacantha*, *Amelanchier vulgaris*, *Picus communis*, *P. Malus*, *Dictamnus albus*, *Acer monspessulanum*, *Ribes Grossularia*, *R. alpinum*, *Viburnum Lantana*, *Taxus baccata*, *Juniperus communis*.

Charakteristische Arten: *Geranium sanguineum*, *Siler trilobum*, *Amelanchier vulgaris*, *Acer monspessulanum*, *Dictamnus albus*, *Asperula cynanchica*, *A. glauca*, *Vincetoxicum officinale*, *Salvia Aethiopsis*, *Aster Amellus*.

#### 2b. Buschige Kalkgerölle.

Auf kalkreichem Substrat: *Coronilla vaginalis*, *Arabis parciflora*, *Thlaspi montanum*, *Bupleurum falcatum*, *Libanotis montana*, *Teucrium montanum*, *Carduus defloratus*, *Ophrys aranifera*.

II. Substrat aus feinerem Steinschutt bestehend; Benetzung ausschliesslich durch meteorisches Wasser.

3. Gemischte Bestände auf trockenem Sande.

Vegetation gemischte Bestände bildend; Vegetationsdecke lückenhaft; Boden aus lockeren, meist unveränderlichen Sanden, namentlich Quarzsanden, oder aus Kies bestehend, die empfangene Feuchtigkeit durch Einsickern rasch verlierend. — Sandhügel, Flussdünen, Sandgruben, Kiesgruben, sandige Triften und Brachen.

Holzgewächse: *Sarothamnus scoparius*, *Genista pilosa*, *Cytisus sagittalis*, *Calluna vulgaris*, *Juniperus communis*. *Pinus silvestris* (in Beständen).

Charakteristische Arten: *Ornithopus perpusillus*, *Gypsophila fastigiata*, *Silene otiles*, *S. conica*, *Spergula Morisonii*, *Sp. pentandra*, *Alsine Jacquini*, *Salsola Kali*, *Kochia arenaria*, *Viola arenaria*, *Adonis vernalis*, *Onosma arenarium*, *Jurinea cyanooides*, *Scabiosa suaveolens*, *Plantago arenaria*, *Armeria plantaginea*, *Carex ericetorum*, *Koeleria glauca*, *Weingaertneria canescens*.

III. Erdboden steinig oder flachgründig, mässig trocken, aus Dammerde bestehend, schwach humos; Vegetationsdecke locker, von Stauden und Kräutern beherrscht.

4. Staudentriften.

Vegetation von Kräutern und Stauden, unter denen die Gräser nicht tonangebend sind, beherrscht. — Steinige Hügel und Abhänge, Brachen, Weg- und Ackerränder. Holzgewächse: *Prunus spinosa*, *Rubus caesius*, *Rosa pimpinellifolia*, *R. dumetorum*, *R. rubiginosa*, *Crataegus Oxyacantha*, *Quercus sessiliflora*, *Juniperus communis*, *Pinus silvestris* (in Beständen).

Charakteristische Arten: *Pulsatilla vulgaris*, *Cynoglossum officinale*, *Salvia verticillata*, *Veronica prostrata*, *Carduus nutans*, *Carlina vulgaris*, *Crepis foetida*, *Scabiosa columbaria*, *Globularia vulgaris*, *Andropogon Ischaemon*, *Stipa pennata*, *St. capillata*.

## 4 b. Kalktriften.

Auf kalkreichem Boden: *Trifolium striatum*, *Tithymalus Cyparissias*, *Alyssum calycinum*, *Teucrium Chamaedrys*, *Euphrasia lutea*, *Anthemis tinctoria*, *Carex humilis*.

## 5. Grastriften.

Vegetation von Gräsern beherrscht; Grasnarbe kurz-halmig, nicht zusammenhängend. — Grasige Hügel, Abhänge, Weg- und Ackerränder, Raine. Charakteristische Arten: *Medicago falcata*, *Hippocrepis comosa*, *Sanguisorba minor*, *Cerastium brachypetalum*, *C. arvense*, *Seseli annuum*, *Gentiana cruciata*, *Tragopogon major*, *Anthoxanthum odoratum*.

IV. Substrat aus Felsen oder Geröllen bestehend; Erdboden fehlend oder spärlich; in schattiger Lage.

## 6. Schattige Felsen und Gerölle.

Vegetation von Moosen beherrscht; daneben spielen Farnpflanzen und Flechten eine wichtige Rolle. — Schattige Felsen, Gerölle, Lehnen und Mauern, Felsspalten, Höhleneingänge, Brunnenöffnungen, Hohlwege.

Charakteristische Arten: *Geranium lucidum*, *Lycopodium alpinum*, *Woodsia ilvensis*, *Aspidium Lonchitis*, *Cystopteris fragilis*, *Asplenium viride*, *A. germanicum*, *A. Ruta muraria*, *A. Adiantum nigrum*, *Scolopendrium vulgare*.

V. Erdboden mässig trocken bis mässig feucht, aus Dammerde bestehend; Dammerde mehr oder weniger humos; Vegetationsdecke geschlossen, von hohen Sträuchern oder von Bäumen beherrscht und beschattet.

## 7. Lichte Waldungen und Gebüsche.

Vegetation von lichtstehenden Bäumen oder von hohen Sträuchern beherrscht; Vegetationsdecke schwach beschattet, mit trockenheitliebenden Moosen; oft mit geselligen Gräsern; Erdboden flachgründig oder steinig, mässig trocken; Dammerde mässig humos.

Charakteristische Arten: *Trifolium alpestre*, *Vicia dumetorum*, *Ercum silvaticum*, *E. cassubicum*, *Lathyrus silvester*, *L. montanus*, *Rubus Radula*, *R. Idaeus*, *R. saxatilis*, *Stellaria Holostea*, *Viola silvatica*, *V. Riviniana*, *V. mirabilis*, *Corydalis intermedia*, *C. solida*, *Bupleurum longifolium*, *Laserpitium latifolium*, *Torilis Anthriscus*, *Asperula tinctoria*, *Galium silvaticum*, *Stachys alpina*, *Digitalis ambigua*, *Melampyrum nemorosum*; *Campanula persicifolia*, *Inula hirta*, *Hieracium silvestre*, *Epipactis latifolia*, *Carex muricata*, *C. montana*, *C. digitata*, *Melica nutans*, *Brachypodium silvaticum*.

Diese Formation zerfällt in zwei Unterformationen:

#### 7a. Waldrand- und Vorgehölze.

Vegetation von hohen Sträuchern beherrscht, denen meist einzelne Bäume beigemischt sind.

Holzgewächse (1. Gruppe): *Prunus spinosa*, *Rubus plicatus*, *R. thyrsoides*, *R. Schleicheri*, *R. dumetorum*, *Rosa pimpinellifolia*, *R. dumetorum*, *Evonymus europaea*, *Ribes Grossularia*, *Clematis Vitalba*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum Lantana*, *Juniperus communis*.

(2. Gruppe): *Rubus Radula*, *R. caesius*, *R. Idaeus*, *Crataegus Oxyacantha*, *Rhamnus cathartica*, *Frangula Alnus*, *Acer campestre*, *Ribes alpinum*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera Periclymenum*, *L. Xylosteum*, *Daphne Mezereum*, *Corylus Avellana*, *Salix Caprea*.

Charakteristische Arten: *Coronilla montana*, *Rubus plicatus*, *R. thyrsoides*, *R. Schleicheri*, *Potentilla sterilis*, *Rosa dumetorum*, *Clematis Vitalba*, *Anemone silvestris*, *Chaerophyllum aureum*, *Ebulum humile*, *Lonicera Periclymenum*, *Clinopodium vulgare*, *Senecio erucifolius*.

#### 7b. Lichte Waldungen.

Vegetation von licht oder lückig stehenden Bäumen beherrscht.

An der Zusammensetzung dieser Waldungen theiligen sich folgende Bäume: *Prunus avium*, *Pirus communis*, *P. aucuparia*, *P. Aria*, *P. torminalis*, *Acer Pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Tilia platyphyllos*, *T. ulmifolia*, *Ulmus campestris*, *U. effusa*, *Fagus silvatica*, *Quercus sessiliflora* (Haine bildend), *Betula alba* (Haine bildend), *Carpinus Betulus* (Haine bildend), *Salix Caprea*, *Populus tremula*, *Taxus baccata*, *Pinus silvestris* (in Beständen).

Das Unterholz bilden: *Sarothamnus scoparia*, *Genista pilosa*, *G. germanica*, *Hedera Helix*, *Vinca minor*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium Myrtillus* und die unter 7a Gruppe 2 aufgeführten 15 Sträucher.

Charakteristische Arten: *Genista germanica*, *Lathyrus niger*, *Potentilla alba*, *Hypericum montanum*, *Lithospermum purpureo-caeruleum*, *Digitalis purpurea*, *Pirola minor*, *Gnaphalium silvaticum*, *Tanacetum corymbosum*, *Scorzonera purpurea*, *Cephalanthera grandiflora*, *C. xyphophyllum*, *C. rubra*, *Epipactis microphylla*, *Polygonatum verticillatum*, *P. officinale*, *P. multiflorum*, *Carex pilosa*, *Festuca heterophylla*.

#### 8. Geschlossene Wälder.

Vegetation von dichtstehenden Bäumen beherrscht; Vegetationsdecke stark beschattet, mit Feuchtigkeit liebenden Moosen und zahlreichen saprophytischen Pilzen; Erdboden tiefgründig, mässig feucht; Dammerde humusreich.

Charakteristische Arten: *Rosa tomentosa*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis Acetosella*, *Cardamine silvatica*, *Aconitum variegatum*, *Cynoglossum germanicum*, *Melampyrum silvaticum*, *Ramischia secunda*, *Doronicum Pardalianches*, *Prenanthes purpurea*, *Neottia Nidus avis*, *Luzula silvatica*, *Milium effusum*, *Poa Chaixi*, *Lycopodium annotinum*, *Phegopteris polypodioides*.

Diese Formation zerfällt in zwei Unterformationen:

##### 8a. Geschlossene Laub- oder Mengwälder.

Laubhölzer allein, oder vorherrschend, oder gleichmässig mit Nadelhölzern gemengt; Bodendecke weniger

stark Wasser absorbierend als bei 8b; Streudecke arm an Harzen, sich rasch in Humus umbildend.

An der Zusammensetzung dieser Wälder betheiligen sich folgende Bäume: *Pirus aucuparia*, *P. Aria*, *P. torminalis*, *Acer Pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Tilia ulmifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus campestris*, *U. effusa*, *Fagus silvatica* (Wälder bildend), *Quercus Robur* (Wälder bildend), *Q. sessiliflora*, *Carpinus Betulus*, *Populus tremula*, *Pinus silvestris*, *Abies alba*, *Picea excelsa*.

Das Unterholz bilden: *Rosa tomentosa*, *Crataegus Oxyacantha*, *Ramnus cathartica*, *Acer campestre*, *Hedera Helix*, *Vinca minor*, *Vaccinium Myrtillus*, *V. Vitis* *Idaea*, *Daphne Mezereum*, *Corylus Avellana*.

Charakteristische Arten: *Lathyrus vernus*, *Tithymalus amygdaloides*, *Circaea lutetiana*, *C. intermedia*, *Dentaria bulbifera*, *Lunaria rediviva*, *Actaea spicata*, *Sanicula europaea*, *Asperula odorata*, *Pulmonaria officinalis*, *Myosotis silvatica*, *Lathraea Squamaria*, *Lysimachia nemorum*, *Campanula latifolia*, *Lappa macrosperma*, *Asarum europaeum*, *Epipogon aphyllus*, *Corralliorhiza innata*, *Allium ursinum*, *Paris quadrifolius*, *Majanthemum bifolium*, *Arum maculatum*, *Melica uniflora*, *Festuca silvatica*, *Bromus asper*, *Elymus europaeus*.

### 8b. Fichtenwälder.

*Picea excelsa* allein oder vorherrschend; Boden-  
decke stark Wasser absorbierend; Streudecke harzreich,  
sich langsam in Humus umbildend.

Beigemengte Bäume: *Pirus aucuparia*, *Acer Pseudoplatanus*, *Populus tremula*, *Abies alba*.

Unterholz: *Hedera Helix*, *Sambucus racemosa*,  
*Rosa tomentosa*, *Vaccinium Myrtillus*, *V. Vitis* *idaea*,  
*Daphne Mezereum*, *Corylus Avellana*.

Charakteristische Arten: *Pirola uniflora*, *Galium rotundifolium*, *Goodyera repens*, *Calamagrostis Halleriana*.

VI. Erdboden tiefgründig, im Obergrunde mässig feucht, im Untergrunde mindestens zeitweise mit Grundwasser; Grundwasser rasch zirkulirend; Boden aus Damm-erde, oft aus Marscherde, bestehend, humusreich; Vegetations-  
decke geschlossen, von Gräsern beherrscht, normal ohne Holzgewächse; Grasnarbe langhalmig.

#### 9. Trockne Wiesen.

Unter den Gräsern sind *Cyperaceen* schwach vertreten, dagegen sind zahlreiche andere Stauden sowie Kräuter beigemischt. Grundwasser nur zeitweise vorhanden, oder nur von Zeit zu Zeit bis zur Wurzelschicht emporsteigend. Diese Formation nimmt meist geneigte Flächen mit Streichwasser, oder die höher gelegene Randzone der Formation 10 ein, — Trockne Wiesen, Triftwiesen, Wiesenriftonen,

Charakteristische Arten: *Salvia pratensis*, *Cirsium bulbosum*, *Crepis virens*, *Thesium pratense*, *Orchis ustulata*, *O. Morio*, *Avena pubescens*, *A. flavescens*, *Briza media*.

#### 10. Fruchtbare Wiesen.

Unter den Gräsern befinden sich zahlreiche *Cyperaceen* (Verhältniss der letzteren zu den *Poaceen* etwa wie 2 zu 3); Staudenbeimischung einförmiger als bei 2; Grundwasser dauernd vorhanden und die Wurzelschicht erreichend. Diese Formation nimmt meist die Thalsohle der Flüsse und kleineren Wasserläufe ein und befindet sich oft im regelmässigen Ueberschwemmungsgebiete derselben. — Fruchtbare Wiesen, Mähwiesen.

Charakteristische Arten: *Sanguisorba officinalis*, *Thalictrum galioides*, *Trollius europaeus*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Silaus pratensis*, *Gentiana utriculosa*, *G. germanica*, *Alectorolophus minor*, *Euphrasia pratensis*, *Arnica montana*, *Centaurea Phrygia*, *C. nigra*, *Tragopogon pratensis*, *Polygonum Bistorta*, *Orchis coryophora*, *Platanthera viridis*, *Iris sibirica*, *I. spuria*, *Fritillaria Meleagris*, *Allium acutangulum*, *Alopecurus pratensis*, *Phleum pratense*, *Festuca elatior*.

## 10b. Bergwiesen.

In den höheren Lagen der Gebirge: *Trifolium spadicum*, *Meum athamanticum*, *Achyrophorus maculatus*, *Crepis succisifolia*, *Thesium intermedium*, *Th. alpinum*, *Gymnadenia albida*.

VII. Substrat im Untergrunde dauernd nass, im Obergrunde nur zeitweise durchnässt, aus lockerem Schwemmschutt oder aus undurchlässigen Erdkrumen (ausser Torf) bestehend; Vegetation ohne Holzgewächse.

## 11. Auen.

Vegetation gemischte Bestände bildend; Substrat aus lockerem Schwemmschutt bestehend; Durchfeuchtung hauptsächlich durch terrestrisches Wasser; im regelmässigen Ueberschwemmungsgebiet fliessender und im Staubegebiet stehender Gewässer.

Charakteristische Arten: *Lythrum Hyssopifolia*, *Montia minor*, *Lindernia Pyxidaria*, *Limosella aquatica*, *Cyperus fuscus*.

Diese Formation zerfällt in zwei Unterformationen:

## 11a. Sandig-kiesige Auen.

Ufersande, Sandbänke, Kiesbänke, Geschiebe: *Corrigiola litoralis*, *Illecebrum verticillatum*, *Litorella juncea*, *Juncus Tenageia*, *Scirpus setaceus*, *Sc. supinus*, *Cynodon Dactylon*, *Equisetum ramosissimum*.

## 11b. Schlammig-thonige Auen.

Uferschlamm, Schlammbüsche, austrocknender Gewässergrund. *Peplis Portula*, *Helosciadium repens*, *Carex cyperoides*.

## 12. Nasse Triften.

Vegetation von Buchen beherrscht; Substrat aus undurchlässigen Materialien, namentlich reinem Thon oder Lehm, bestehend; Durchfeuchtung ausschliesslich durch meteorisches Wasser.

Charakteristische Arten: *Radiola linoides*, *Ranunculus sardous*, *Cicendia filiformis*, *Centunculus minimus*,

*Pulicaria vulgaris*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Juncus Leersii*, *J. effusus*, *J. glaucus*, *J. capitatus*, *J. articulatus*, *J. tenuis*, *J. compressus*.

VIII. Substrat aus Schwammschutt, der mit saurem Humus gemengt ist, bestehend, im Untergrunde dauernd nass, im Obergrunde nur zeitweise abtrocknend; Durchfeuchtung hauptsächlich durch terrestrisches Wasser; im Bereiche der geringeren, aber häufigen Schwankungen des Wasserspiegels von Gewässern aller Art.

### 13. Gemischte Uferbestände.

Vegetation gemischte Bestände bildend.

Charakteristische Arten: *Epilobium hirsutum*, *E. roseum*, *Lythrum Salicaria*, *Lycopus exaltatus*, *Aster salicifolius*, *Rumex maritimus*, *R. maximus*, *R. aquaticus*.

### 13b. Bergwaldbachufer.

Bachufer, an welche im höheren Gebirge der Wald herantritt. *Epilobium obscurum*, *E. nutans*, *Ranunculus aconitifolius*, *Aconitum Napellus*, *Anthriscus nitida*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Pleurospermum austriacum*, *Cirsium heterophyllum*, *Carduus Personata*, *Mulgedium alpinum*.

### 14. Ufergehölze.

Vegetation von Sträuchern oder Bäumen beherrscht. Holzgewächse: *Prunus Padus*, *Tilia ulmifolia*, *Ribes nigrum*, *Ribes rubrum*, *Fraxinus excelsior*, *Viburnum Opulus*, *Ulmus effusa*, *Quercus Robur*, *Alnus glutinosa* (Coulissenwäldchen bildend), *Salix pentandra*, *S. fragilis*, *S. alba*, *S. amygdaloides*, *S. purpurea*, *S. viminalis*, *S. cinerea*.

Charakteristische Arten: *Cucubalus baccifer*, *Malachium aquaticum*, *Solanum Dulcamara*, *Scutellaria galericulata*, *Senecio saracenicus*, *Equisetum hiemale*.

IX. Substrat aus saurem Humus oder aus Torf bestehend, beim Betreten nicht einsinkend, dauernd bis zur Oberfläche nass; Durchfeuchtung hauptsächlich durch terrestrisches Wasser.

## 15. Sumpfige Waldungen.

Vegetation von Bäumen beherrscht. — Waldsümpfe, Morastwälder, sumpfige Wälder.

Holzgewächse: *Prunus Padus*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Fraxinus excelsior*, *Viburnum Opulus*, *Quercus Robur*, *Betula pubescens*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Salix fragilis*, *S. aurita*, *S. repens*.

Charakteristische Arten: *Impatiens Noli tangere*, *Ribes nigrum*, *R. rubrum*, *Crepis paludosa*, *Carex remota*, *C. pendula*, *Equisetum maximum*, *Osmunda regalis*, *Polystichum Thelypteris*, *P. cristatum*.

## 16. Sumpfige Wiesen.

Vegetation von Gräsern, besonders Cyperaceen, beherrscht; lokal mit Sträuchern. — Nasse Wiesen, saure Wiesen, Sumpfwiesen.

Holzgewächse: *Salix pentandra*, *S. purpurea*, *S. cinerea*, *S. aurita*, *S. repens*, *Alnus glutinosa*.

Charakteristische Gewächse: *Lathyrus paluster*, *Parnassia palustris*, *Thalictrum flavum*, *Senecio aquaticus*, *Cirsium oleraceum*, *Valeriana dixica*, *Epipactis palustris*, *Triglochin palustris*, *Carex elongata*.

## 16b. Salzwiesen.

Salzgehalt des Bodens erheblich. *Lotus tenuifolius*, *Althaea officinalis*, *Glaux maritima*, *Plantago maritima*, *Triglochin maritima*.

X. Substrat aus tiefgründiger Torfmasse von breiartiger Consistenz bestehend, dauernd bis zur Oberfläche nass.

## 17. Moorwiesen.

Vegetation von Cyperaceen beherrscht; unter den Moosen spielen Hypnaceen eine wichtige Rolle; Durchfeuchtung hauptsächlich durch terrestrisches Wasser; Wasser reichlich Kalksalze enthaltend.

Holzgewächse: *Salix aurita*, *S. repens*.

Charakteristische Arten: *Viola palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Orchis palustris*, *O. incarnata*, *Juncus fili-*

*formis*, *Eriophorum vaginatum*, *E. polystachium*, *Carex Davalliana*, *C. paradoxa*, *C. caespitosa*.

#### 18. Strauchmoore.

Vegetation von Sträuchern beherrscht; unter den Moosen spielen Sphagnaceen eine wichtige Rolle; Durchfeuchtung ausschliesslich durch meteorisches Wasser; Wasser arm an Kalksalzen.

Holzgewächse: *Empetrum nigrum*, *Erica Tetralix*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *V. oxycoccos*, *Betula carpathica* — *Salix aurita*, *S. repens*; sämtlich bis auf die beiden *Salix*-Arten für die Formation charakteristisch.

Weitere charakteristische Arten: *Drosera rotundifolia*, *D. anglica*, *Malaxis paludosa*, *Scheuchzeria palustris*, *Scirpus caespitosus*, *Carex chordorrhiza*.

XI. Grundfläche dauernd mit Wasser bedroht; Wasserbedeckung flach; Sumpfpflanzen („eingetauchte“ Wasserpflanzen) tonangebend, daneben amphibische Gewächse und echte Wasserpflanzen, namentlich Algen.

#### 19. Sümpfe.

Vegetation gemischte Bestände bildend, mit zahlreichen amphibischen Gewächsen.

Charakteristische Arten: *Isnardia palustris*, *Elatine Alsinastrum*, *E. hexandra*, *E. Hydropiper*, *E. triandra*. *Ranunculus reptans*, *R. sceleratus*, *Oenanthe fistulosa*, *O. aquatica*, *Veronica Anagallis*, *Calla palustris*, *Potamogeton obtusifolius*, *Sparganium simplex*.

Diese Formation zerfällt in zwei Unterformationen:

##### 19a. Torfsümpfe.

In geschlossenen Gewässern oder in Gewässern mit träger Wassererneuerung; über torfigem oder bituminösem Grunde; Wasser mit Moorsäuren geschwängert. — Torftümpel, torfige Gräben.

*Drosera intermedia*, *Utricularia Bremii*, *U. intermedia*, *U. minor*, *U. vulgaris*, *Lysimachia thyrsiflora*,

*Sparganium minimum*, *Potamogeton polygonifolius*,  
*Carex stricta*, *C. filiformis*.

#### 19b. Quellsümpfe.

In fließenden oder anderen Gewässern mit lebhafter Wassererneuerung; über steinigem oder sandigem Grunde; Wasser nicht mit Moorsäuren geschwängert. — In Quellen, schnell fließenden Gräben, seichten Bächen, Rinnsalen und klaren Weihern.

*Epilobium Lamyi*, *Chrysosplenium alternifolium*,  
*Chr. oppositifolium*, *Stellaria uliginosa*, *Nasturtium officinale*, *Cardamine amara*, *Helosciadium inundatum*,  
*Berula angustifolia*, *Scrofularia umbrosa*, *Veronica Beccabunga*, *Potamogeton pusillus*.

#### 20. Riede.

Vegetation von hochwüchsigen Rohr- und Schilfgewächsen beherrscht; meist die Randzone stehender oder schwach bewegtes Gewässer einnehmend.

Charakteristische Arten: *Ranunculus Lingua*, *Iris Pseud-Acorus*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Sparganium ramosum*, *Acorus Calamus*, *Butomus umbellatus*, *Scirpus lacustris*, *Sc. maritimus*, *Carex riparia*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites communis*, *Glyceria aquatica*, *Equisetum limosum*.

XII. Grundfläche dauernd mit Wasser bedeckt; Wasserbedeckung tief; Vegetation fast nur aus echten („untergetauchten“) Wasserpflanzen bestehend; mit reicher Algenflora.

#### 21. Fließende Gewässer.

Bestände von fluthenden, meist zugfest gebauten Wasserpflanzen; unverankerte Schwimmpflanzen fehlen. — In der Strömung von Flüssen und Bächen, in Mühlgräben.

Charakteristische Arten: *Callitriche hamulata*,  
*Montia rivularis*, *Batrachium fluitans*, *Potamogeton fluitans*, *P. pectinatus*.

## 21b. Ueberfluthete Felsen und Blöcke.

Moosbestände auf vom Wasser bespülten Felsen. — Bachgeröll, nasse Felsen an und in Bächen, überfluthete Felsplatten, im Sprühregen der Wasserfälle, an Mühlwehren. Besonders im höheren Gebirge.

## 22. Stehende Gewässer.

Bestände von freien und angewachsenen Wasserpflanzen. — In stehenden oder schwachbewegten Gewässern oder Gewässertheilen.

Charakteristische Arten: *Trapa natans*, *Hippuris vulgaris*, *Ceratophyllum submersum*, *C. demersum*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Batrachium aquatile*, *B. divaricatum*, *Limnanthemum nymphaeoides*, *Hottonia palustris*, *Polygonum amphibium*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *L. polyrrhiza*, *L. trisulca*, *Potamogeton natans*, *P. lucens*, *P. acutifolius*, *Stratiotes aloides*, *Hydrocharis morsus ranae*, *Alisma Plantago*, *A. parnassifolium*.

---

lebhaft kreisförmige Bewegungen mit Erheben der Hinterleibsspitze.

32. Derselbe zeigte am 8. Okt. 1900 einen Fledermausparasiten (von einer *Pteropusart* aus Sumatra stammend), den er schon vor 1896 vorgelegt hatte, aber damals noch nicht bestimmen konnte. Es handelt sich nach der Bestimmung von Herrn Dr. Speiser, welcher im Arch. f. Naturgesch. 1901 Bd. I eine Monographie der Fledermausparasiten aus der Gruppe der *pupiparen Dipteren* gegeben hat, um die 1899 von de Mejiere beschriebene *Cyclopodia horsfieldi*.

Ferner zeigte derselbe einen *Gordius (pustulosus Baird?)* vor, der aus dem Darm von *Blaps similis Latr.* hervorkriecht.

33. Derselbe machte am 14. Jan. 1901 Mitteilungen über die Herstellung von Dauerpräparaten kleiner Insecten zu mikroskopischen Zwecken. Bei Einschluss in Canada-balsam ist ein besonders sorgfältiges Entwässerungsverfahren notwendig.

Derselbe legte ein Paar eines höchst seltenen von Daniel als *Arrhaphipterus phlomidis* neu benannten *Rhipiceriden (Col.)* vor. Die Art ist von Korb in Anatolien entdeckt worden und bisher nur in wenigen Exemplaren vorhanden. Vielleicht ist sie identisch mit *A. Blanchei Chevr.* aus Syrien.

### Druckfehler.

Im Jahresbericht 1899/1900 sind einige störende Fehler stehen geblieben, welche wir hiermit zu verbessern bitten.

Auf Seite	30	lies	Zeile	10	statt	„ <i>Skizzen</i> “	—	<i>Sippen</i> .	
„	„	39	„	„	26	„	„ <i>Schlammbüsche</i> “	— <i>Schlammränke</i> .	
„	„	39	„	„	30	„	„ <i>Buchen</i> “	— <i>Binsen</i> .	
„	„	40	„	„	4	„	„ <i>Schwammschutt</i> “	— <i>Schwemmschutt</i> .	
„	„	42	„	„	16	„	„ <i>bedroht</i> “	— <i>bedeckt</i> .	
„	„	49	„	„	1	„	„ <i>Fe SO<sup>2</sup></i> “	— <i>Fe S<sup>2</sup></i> .	
„	„	XVIII	lies	Zeile	1	von unten	statt	„ <i>Eledea</i> “	— <i>Elodea</i> .



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen und Berichte des Vereins für Naturkunde Kassel](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Zeiske M.

Artikel/Article: [Die Pflanzenformationen in Hessen und Nassau 30-44](#)