

Alle Moose haben selbstständige, meist langgestielte Capseln, büchsen- oder klappenartig; außerdem fadenförmige Stengel ringsum mit grünen und freyen Blättchen bedeckt; bey den Flechten dagegen ist Stengel und Blatt verschmolzen, entweder in besenartige Zweige oder in lappige Ausbreitungen, an deren Oberfläche nur gesammelte Schläuche auf Tellerchen oder in Knöpfchen liegen, keine Capseln. Sie kleben ferner meistens an Steinen und Baumstämmen, während die Moosen auf dem Boden stehen.

Beide sind kleiner als die Pilze und Tange, gewöhnlich nur einige Zoll lang und nicht viel dicker als ein Faden oder ein Blatt Papier.

Ordnung IV. Blüthenmoose — Flechten (Lichenes).

Sind grünliche, besenförmige oder lappige Stücke aus unregelmäßigem, trockenem Zellgewebe mit Samenschläuchen, zerstreut oder gesammelt, aber nicht in besondern, capselartigen Blasen eingeschlossen.

Der Stock (Thallus) besteht aus einem körnigen Zellgewebe, welches drey Stufen durchläuft. Bey den crustenartigen ist es ziemlich gleichförmig, jedoch meistens durch die Farbe in zwey Lagen geschieden, in eine untere lockere, meist weiße Marklage, und in eine obere gefärbte Rindenlage. Bey den höhern wird die Marklage faserig und bildet bey den laubartigen ebenfalls die untere Fläche; bey den besenartigen aber rollt sich der Stock ein und die Faserlage wird von der Rindenlage umgeben, wie der Holzkörper von der Rinde; sie sind gewöhnlich hohl. Die Rindenlage ist fast ohne Gefüge, und stellt nur eine Schicht geronnenen Schleimes vor.

Merkwürdig bey diesen Pflanzen ist die Menge von Farbestoff, welcher selbst in der Färberey gebraucht wird. Der Grund davon liegt wohl in ihrer Bedeutung, nemlich, daß sie die Blüthe vorstellen, welche sich durch Veränderung des Blattgrüns in andere Farben auszeichnet.

Die Früchte bestehen aus Schläuchen (Thecae) mit mehreren Ringeln, wie bey den Pilzen. Sie liegen in der Markschicht und sind gewöhnlich in ein Häufchen gesammelt, welches von einem flockig-gallertartigen Kern umgeben ist, fast wie bey den kleinen Kugelpilzen (Sphaeria). Die Marksubstanz erhebt gewöhnlich diesen Kern, durchbohrt damit die Rindensubstanz und trägt ihn auf einem Stiel (Podetium). Dieser Fruchtstand heist Apothecium. Er ist bald in die Substanz des Stocks eingesenkt, bald warzenförmig, knosp- und becherförmig. Wenn sich der Kern oben öffnet und ausbreitet, so daß die Schläuche nackend auf einem Tellerchen liegen; so heist der Fruchtstand Schildchen (Scutellum, Patella).

Es gibt Flechten, deren Früchte ganz von der Substanz des Stocks, und auch in der Farbe verschieden sind; sie heißen Idiothalami.

Bey andern sind sie nur zum Theil aus der Substanz des Stocks gebildet — Coenothalami.

Bey noch andern sind sie ganz aus beiden Substanzen des Stocks gebildet, und haben auch dieselbe Farbe — Homothalami.

Es gibt ferner Flechten, in deren Oberfläche die Schlauch- oder Samenhäufchen zerstreut liegen; andere, wo sie in Warzen oder Knöpfe gesammelt sind; andere endlich, wo sie frey auf Schildchen liegen.

Bey den Pilzen, kann man sagen, bildet der ganze Stock eine Blase, worinn die Samen liegen; bey den Wassermooßen oder Tangen eine Röhre mit Samen; bey den Flechten ein offenes Blatt, worauf die Samen ziemlich frey und zerstreut liegen, wie bey den Kopfblüthen. Der Grund liegt in der Bedeutung. Die Pilze sind gleichsam nur Wurzeln, die Tange nur Stengel, die Flechten nur Laub.

Die untersten Flechten bilden dicht anliegende Krusten oder Ueberzüge auf Steinen; sie lösen sich allmählich mit dem Rande ab und bekommen kleine Fasern wie Würzelchen; endlich erheben sie sich und rollen ein, daß sie wie Stengel und Sträucher aussehen.

Sie dauern Jahre lang, und nachdem sie schon Monate lang vertrocknet und todt gewesen, leben sie wieder auf und wachsen fort, so bald ein Regen fällt, was bey den Moosen nicht der Fall ist, obchon sie im Wasser wieder grün werden. Da sie durchgängig an trockenen Orten wohnen, so grünen und tragen sie gewöhnlich im Winter und Frühjahr, vertrocknen im Sommer und leben im Spätjahr wieder auf. Das ist ein Hauptunterschied von den Pilzen, als welche, kaum aufgeschossen, schon wieder vergehen; auch unterscheiden sie sich durch die Verzweigung und die Vielheit der Früchte auf einem Stock; endlich durch den trockenen und selbstständigen Standort, besonders auch von den Tangen. Die Pilze sind ein Product der Luftfäulniß, und werden daher von Insectenlarven bewohnt; die Tange Product der Wasserfäulniß, wie die Eingeweidwürmer, gegen welche sie daher vertreibende Kräfte haben; die Flechten Producte des Verwitterungs-Processes im Lichte, und daher wahrscheinlich die Entwicklung der Farbstoffe.

Darinn besteht auch ihr Hauptnutzen. Sie liefern die Lacmus- und Persio-Farbe, womit man gelb, roth und blau färbt. Manche dienen zum Gerben. Viele enthalten auch mehrl- und gallertartige Stoffe, ja bestehen fast ganz daraus und bilden ein reichliches Nahrungsmittel für Thiere und Menschen. Endlich braucht man sie zum Ausstopfen, Verpacken, zur Streu und zum Dünger. Dem Pflanzenreich gewähren sie dadurch Nutzen, daß sie den ersten organischen Anflug auf Felsen bilden und durch ihre Verwitterung allmählich den höhern Pflanzen auch da einen Boden bereiten, wo sonst keine hätten wachsen können.

Der Schaden, den sie den Bäumen durch ihre Bedeckung verursachen, ist von wenig Bedeutung, weil sie nur auf alten und kränklichen Stämmen überhand nehmen, und also eher Folge als Ursache vom Absterben sind. Man pflegt diese Flechten Baumkrähe oder Baummoos zu nennen.

Man kann die Flechten nach ihrem Stock in Crusten-, Laub- und Strauchflechten eintheilen, wobey verschiedene Früchte in jede Junst kommen. Diese Eintheilung, wobey der Stock zum Grunde gelegt ist, paßt aber nur für die Tange oder

Wassermoose, weil sie den Stock in dieser Classe vorstellen. Da aber die Flechten den Blüthen entsprechen, so müssen sie auch nach denselben, als ihrem Character-Organ, geordnet werden.

1. Flechten mit zerstreuten Früchten — Staubflechten.
2. Flechten mit geschlossenen Warzen oder Knöpfen — Warzenflechten.
3. Flechten mit freyen Schläuchen auf Schildchen — Schildflechten.

10. Junft. Samenmoose — R a h l e n.

Staub- oder Crustenflechten.

Die Früchte oder Samenschläuche stecken in dem crustenartigen Stock zerstreut.

Diese Flechten zeigen schon durch ihre ganze Tracht, daß sie die unterste Stufe einnehmen. Es sind größtentheils mischfarbige und unfrörmige Crusten von unvollkommenem Zellgewebe, welches sich nur undeutlich in Mark- und Rindenlage scheidet. Sie überziehen größtentheils Steine und kleben so fest daran, als wenn sie dazu gehörten. Die Früchte liegen bloß in der Cruste, ohne Warzen zu bilden; sind gleichsam nur hin und wieder ausgeschiedene Körnerhäufchen, welche von der Oberhaut bedeckt werden.

A. Die Früchte bestehen nur aus pulverartigen Häufchen.

a. Die Cruste ist schorfartig und enthält Früchte ohne Ränder.

1. G. Die Staubrahlen (Conioluma)

sind Crusten mit oberflächlichen Früchten, deren Schläuche in Staub zerfallen.

1) Die rothe (C. coccineum)

ist eine sehr zarte, weißliche Cruste mit länglichen, verstopfenen, roth geränderten Früchten, auf denen graues Pulver. Acharius, Methodus Lichenum t. I. f. 5.

2. G. Die Maakrahlen (Spiloma)

sind gleichförmige und angewachsene Schorfe mit geringelten

Schläuchen in pulverigen Warzen, welche aus einer Scheibe bestehen mit freyem Rande.

1) Die warzige (*Sp. verrucosum*)

bildet eine weiche und weiße Kruste voll lappiger Warzen mit rundlichen, verflochtenen, schwarzen, innwendig weißen Früchten; auf Sandfelsen und Mauern. Florke, Lichenen in Berliner Magazin Bd. II. 1808. T. 1.

3. G. Die Strahlstrahlen (*Arthonia*)

bilden häutig-crustenartige und angewachsene Stöcke mit geringelten Schläuchen in schwarzen oder braunen, rundlichen und gallertartigen Früchten unter der Oberfläche.

1) Die gemetne (*A. astroidea, microscopica*)

bildet graulichweiße, dann olivengrüne Crusten von bestimmter Gestalt mit flachen, sternförmigen und runzeligen Früchten, an glatten Rinden verschiedener Laubhölzer. Persoon in Usteris Annalen VII. T. 2. F. 3. Acharius in Schraders n. Journ. I. Taf. 4. Fig. 4. 5. Getrocknet, Florke 121.

4. G. Die Hastrahlen (*Solorina*)

sind lederige, unten wollige Lappen mit scheibenförmigen Früchten anfangs vom Stocck verdeckt, dann nackend und gefärbt mit großen, einringeligen Schläuchen. Könnten auch zu den Schildflechten gestellt werden.

1) Die gelbrothe (*S. crocea*)

ist zimmetbraun, unten safrangelb geadert; Früchte aufgedunsen und hellbraun; auf der Erde und an trockenen Felsen der Alpen. Hoffmann, Pl. lich. tab. 41. fig. 2—6. tab. 42. fig. 4. 5.

2) Die sackförmige (*S. saccata*)

bildet graulichgrüne, rundliche Lappen, unten weißlich mit wenig Fasern; Früchte braun, alt sack- oder krugförmig; auf feuchter Erde an Moosen und Baumwurzeln. Micheli, Gen. Pl. t. 52. f. 1. Dillenius T. 3. F. 121.

b. Die Früchte sind gerandet, eingesenkt, spalt- oder rinnensförmig.

5. G. Die Schrifttrahlen (Graphis)

sind angewachsene, weiße Crusten mit schmalen, eingesenkten, schwarz gerandeten Früchten, tanwendig zellig gestreift, mit vielringeligen Schläuchen.

1) Die gemeine (Gr. scripta, pulverulenta)

bildet dünne, häutige Crusten mit vorragenden, gebogenen Früchten, mit häutigem Rand; häufig an glatten Baumrinden, besonders an Buchen, Kirschbäumen und Schwarzdorn, welche sie wie eine weißliche oder braune Rinde überzieht, voll schwarzer, zackiger Samenslinien, fast wie chinesische Buchstaben. Hoffmann, Enum. t. 3. f. 2. Persoon in Usteris Annalen VII. T. 1. F. 1. 2. Getrocknet, Schleicher Centurio V. Nro. 7. 8.

6. G. Die Zeichentrahlen (Opographa)

bilden graue, angewachsene Schorfe mit rissenförmigen, gerandeten Früchten, überall mit einer schwarzen Haut bedeckt; enthalten vielringelige Schläuche.

1) Die fleckenartige (O. macularis, atra)

ist weißlich und dann braunroth mit kleinen, rundlichen, gespaltenen und gedrängten Früchten; häufig an Nestern der Buchen, Hagebuchen, Eichen u.s.w. Persoon in Usteris Annalen VII. T. 3. F. 4. Getrocknet, Florke 127. 128. 143.

2) Die schorfartige (O. herpotica)

ist dünn, glatt und weißlich mit kleinen, eingesenkten, schriftförmigen Früchten; häufig auf glatten Baumrinden. Persoon in Usteris Annalen VII. Taf. 1. Fig. a. Getrocknet, Florke Nr. 8. 189.

7. G. Die Gefrösstrahlen (Gyrophora, Umbilicaria)

bilden einen häutigknorpeligen, unten freyen Stock mit spaltförmigen und gewundenen Früchten von einer schwarzen Haut bedeckt; die Scheibe ist warzig, schildförmig und gerandet.

1) Die gemeine (G. mesenteriformis, proboscidea, corrugata)

bildet nehartige, runzelige, dann schuppiggraue, grünlich-graue, unten faserige Lappen mit kreiselförmigen, gefalteten Früchten; überall an Felsen, besonders der Alpen. Dille-

n i u s L. 30. F. 117. Hoffmann, Lich. t. 2. f. 1. 2. t. 43. f. 4. 7. Getrocknet, Fund Hest IV. Nr. 5.

2) Die kleynige (*G. pustulata*)

bildet graulichgrüne, blätterige, unten bräunliche und grubige Lappen mit zerstreuten, flachen Früchten; überall an Steinen und Bergen, besonders an sonnigen Felsen, mit schwarzen Flecken bestreut, wie verbrannt. Man kann damit roth, und mit Urin violett färben. Die chinesische Tusche soll daraus verfertigt werden. Hoffmann, Lich. t. 28. f. 1. 2. t. 29. f. 4. Getrocknet, Fund IV. Nr. 96.

3) Die zottige (*G. vellea*)

ist schmutzig grau, glatt, unten bunt zottig; die Früchte schwarz, halbkugelig, gerandet und gefaltet; an Bergen und Steinen. In Canada ist man diese Flechte gekocht zur Zeit der Hungersnoth. Hoffmann, Lich. t. 3. 4. Schaerer, Monogr. L. 10. 11. 13. 14.

B. Früchte zerstreut in Tellerchen oder Warzen.

c. Früchte rund oder tellerförmig.

8. G. Die Scheibenrahlen (*Lecidea*)

bilden einen angewachsenen, crusten- oder laubartigen Stock; die scheibenförmigen Früchte sind stiellos und mit gefärbter Haut bedeckt; die Scheibe gleichförmig mit kleinen, wenig geringelten Schläuchen.

1) Die rauchgraue (*L. fumosa, fusco-atra*)

zeigt sich als knorpelige, grauliche, getäfelte Cruste mit eingesenkten, convexen und gehäuften Früchten; in Menge an Sandfelsen. Hoffmann, Lich. t. 14. f. 2. t. 49. f. 2. t. 54. f. 1. Getrocknet, Florke Nr. 3.

2) Die gedüpfelte (*L. parasema, punctata*)

bildet grauliche und schwarzgesäumte, ergossene Häute mit flachen, geaderten Früchten; sehr gemein an Baumrinden und Brettern. Hoffmann, Lich. t. 5. f. 3. 4.

3) Die blutrothe (*L. sanguinaria*)

ist runzelig und grünlichgrau mit halbkugeligen, harten Früchten, deren untere Schicht pulverig und blutroth ist; an Sandfelsen und Tangen. Reibt man die befeuchteten Früchte,

so werden die Finger blutroth. Hoffmann, Lich. II. t. 41.
Tode, Fungi meckl. II. t. 14.

4) Die Landcharten-Flechte (*L. geographica*, *atrovirens*)

bildet ergossene, dünne, schwarze und gelbgetäfelte Häute mit hohlen und schwarzen Früchten; an Steinen und Felsen. Ist durch schwarze Linien in gelbe Felder getheilt, welche wie die Provinzen einer Landkarte aussehen. Hoffmann, Lich. t. 3. f. 1. t. 17. f. 4. t. 54. f. 2. Getrocknet, Flörke 62. 63.

5) Die spahngrüne (*L. icmadophila*)

bildet blasgrüne, körnige Schorfe mit fleischrothen Früchten; häufig auf Dammerde, faulen Stämmen und Moos. Hoffmann, Enum. t. 8. f. 1. Getrocknet, Funck Heft X. Nr. 217.

6) Die kleinblättrige (*L. microphylla*)

bildet braune und schwarze, zerrissene Lappen mit schwarzbraunen, convexen Früchten; häufig an Kalkfelsen, alten Bäumen und moosiger Erde. Flora dan. tab. 955. Getrocknet, Flörke Nr. 25.

d. Warzenförmige Früchte im Stock eingeschlossen, enthalten einen Kern in besonderer Samenhaut; die Samen reihenweise in Schläuchen.

9. G. Die Warzenrahlen (*Verrucaria*)

sind angewachsene Crusten mit rundlichen, eingesenkten Früchten aus zwey Häuten, wovon die äußere knorpelartig, schwarz und oben durchbohrt, die innere dünn ist, mit einem rundlichen Kern, worinn walzige oder zellige Schläuche.

1) Die gedüpfelte (*V. punctiformis*, *myriocarpa*)

zeigt sich als sehr dünne, weiße und bräunliche Crusten mit sehr kleinen Früchten; an der Oberhaut der Aeste des Kirschaums, Zwetschenbaums, der Birken, Buchen, Eichen u.s.w. Persoon in Usteris Annalen VII. L. 3. F. 6. A. Getrocknet, Schrader Nr. 174.

10. G. Die Spundrahlen (*Porina*, *Pertusaria*)

bilden knorpelige Crusten mit eingesenkten und gesammelten Warzen, worinn ein gefärbter Kern.

1) Die gemeine (*P. pertusa, verrucosa*)
ist eine glatte, graue Kruste mit runderlichen, durchlöcher-
ten Warzen; an Baumrinden, Sand- und Kalksteinen. Hoffmann,
Enum. tab. 3. fig. 3. Bernharbi in Römers Archiv IV.
T. 1. F. 1.

11. G. Die Kernrahlen (*Thelotrema*)
sind graulichgrüne, knorpelige, angewachsene Krusten, mit
zerstreuten, schwarzen, gerandeten Warzen, worinn ein zusammen-
gedrückter Kern mit sehr kleinen Schläuchen, je 8 in einem
Bläschen.

1) Die Ausschlagstrahlen (*T. exanthematicum*)
ist ein grauer, dünner Schorf mit halb eingesenkten, weiß-
lichen Warzen und strahligen Mündungen; an Kalkfelsen.
Acharius, Lichenographia t. 6. f. 2.

12. G. Die Stichrahlen (*Endocarpon*)
sind lappige und angewachsene Krusten; Früchte rund, zer-
streut, im Stock eingeschlossen, mit schwarzer, vorragender Män-
dung; Kern zellig.

1) Die Wasserrahle (*E. aquaticum*)
bildet grünlichgraue, unten braune, krause und zerschiffene
Lappen; an Steinen in Bächen, naß grün, trocken braunschwarz.
Hoffmann, Lich. II. t. 45. f. 1—5. Getrocknet, Ehrhart
IV. Nr. 39.

2) Die schmalblättrige (*E. leptophyllum*)
bildet oben dunkelgraue, unten dunkelbraune, ausgeschweifte
Lappen mit ziegelartig getheilten Läppchen; häufig an nassen
Kalkfelsen. Acharii Meth. t. 3. f. 3.

3) Die eßbare (*Dermatocarpon esculentum*)
bildet graue, dicke, lederige Lappen mit fleischförmigen War-
zen; sehr gemein auf Kalkbergen der Tatarey, und schwer von
den Steinen zu unterscheiden. Die Kirgisen und Kalmücken
leben auf der Jagd oft Tage lang von den erbsen- und hasel-
nußgroßen Knöpfen. Pallas, Reise III. S. 8. S. 80. Taf. I. i.
Fig. 4.

11. Junst. Größsmoose — Stuppen.

Knopfflechten.

Sind crusten-, haut- und besenartige Stöcke mit Früchten in selbstständigen Warzen oder Knöpfen. Die Früchte trennen sich hier als besondere Organe, und erheben sich stellenweise über den Stock als Warzen.

A. Der Stock ist zellig und kaum in Lagen geschieden; aus der Marklage erheben sich mehrere Früchte in besondern Warzen.

a. Warzen klein; die Früchte oben durchbohrt.

1. G. Die Löcherstuppen (*Trypetholium*)

bilden angewachsene Crusten mit mehrern rundlichen, oben durchbohrten Früchten in einer gefärbten Warze; die Schläuche walzig und geringelt in Bläschen. Kommen auf ausländischen, gewürzhafsten Rinden vor, wie Cascarill, Quassa, China.

1) Die blaßgelbe (*T. olutoria*)

ist blaßgelb und hat halbrunde, glatte, braunrothe, innenwendig gelbrothe Warzen; auf Cascarill- und Quassa-Rinde aus America. Sprengels Anleitung. Erste Ausgabe. III. T. 10. F. 95.

b. Die Warzen weiß und pulverig, enthalten mehrere Früchte ohne Mündung.

2. G. Die Babenstuppen (*Glyphis*)

sind angewachsene Crusten, mit mehrern Früchten in weißen, pulverigen Warzen; Scheibe hohl und schwarz; die Schläuche klein, walzig, geringelt und einreihig in Bläschen. Alle an Baumrinden aus heißen Ländern.

1) Die gemeine (*G. favulosa*)

ist weiß und schwarz gefäumt; die schwärzlichen Warzen mit grauem Rand; auf der Cascarill-Rinde. Acharius, Linnæan Transact. XII. 35. t. 3. f. 1.

3. G. Die Kissenstuppen (*Chiodecton*)

sind angewachsene, knorpelige Crusten mit mehreren schwarzen Früchten in weißen, pulverigen Warzen; die Scheibe oben mit

erhabenen Puncten; die Schläuche spindelförmig, kaum geringelt in Bläschen. Alle auf Baumrinden aus dem heißen America.

1) Die gemeine (Ch. sphaerale)

ist blaß, mit feinen Puncten bestreut, die Warzen rundlich und weiß, mit verflochtenen Früchten; auf der gelben Chinarinde. Acharius, Linnean Transact. XII. 1. t. 3. f. 2.

B. Strauchartig, die Marklage faserig, ganz von der Rindenlage umgeben.

c. Die Früchte vom Stock bedeckt oder gerandet; die Samen ohne Schläuche.

4. G. Die Kelchstuppen (Calycium)

sind kleine Schorfe mit gestielten, becherförmigen Knöpfen, auf denen die Samen frey liegen ohne Schläuche.

1) Die gemeine (C. clavicularo, lenticularo)

ist eine schwarze Scheibe auf einem kurzen, dicken Stiel und einer dünnen, grauen Unterlage, häufig an alten Stämmen, besonders der Eichen und Weiden. Batsch, Elenchus Fungorum fig. 113. Hoffmann, Cryptogamia II. t. 4. f. 5.

2) Die Weiden-K. (C. trachelinum)

hat auf einer graulichen Unterlage einen schwarzen, zarten Stiel und darauf eine braune, becherförmige Scheibe, und findet sich sehr häufig auf alten Baumstämmen, besonders der Weiden und Haseln. Nees, Pilze F. 35.

3) Die Fleckenartige (C. furfuraceum)

zeigt sich als brauner Knopf auf Stiel und grünlichgelber, körniger Cruste, und findet sich überall auf Baumrinden. Mucor furfuraceus, fulvus L. Dillenius T. 14. F. 3. Batsch, Schwämme F. 178.

5. G. Die Ballenstuppen (Sphaerophoron)

sind knorpelige Besen mit runden Zweigen; die rundliche Frucht am Ende zerreißt in Lappen, und enthält einen Kern von schwarzem Pulver oder Samen ohne Schläuche.

1) Die brüchige (S. fragile)

hat graue, gabelige, kurze, gedrängte und gleich hohe Aeste mit kreiselförmigen, braunschwarzen Früchten; als dichte Rasen zwischen Moos an Felsen und auf Bergen. Hoffmann, Lich-

tab. 33. fig. 3. Achar, Meth. tab. 3. fig. 5. Getrocknet,
Funct XVIII. 375.

2) Die corallenförmige (*S. coralloides*)

ist blaßbraun, mit wenig getheilten, schlaffen, sperrigen und
spitzigen Seitenästen; Früchte rundlich und glatt; 1—3" lang,
an Felsen und Fichtenstumpen. Dillenius T. 17. F. 35.
Hoffmann, Lich. t. 31. f. 2. Getrocknet, Funct V. 101.
Flörke 98.

6. G. Die Färberstuppen (*Roccella*)

sind lederartig knorpelige, walzige und zusammengedrückte
Stöcke mit zerschlossenen Aesten; die schildförmigen Früchte ein-
gewachsen, mit bechersförmiger, schwarzer Scheibe, vom Stocke
gerandet; Samen ohne Schläuche.

1) Die gemeine (*R. tinctoria, Scopulorum*)

hat wenige aufrechte, walzige und graulichgrüne Aeste mit
zerstreuten Früchten und ebenen, bläulichen Scheiben. Wächst
in Menge an den Klippen des südlichen Europas, der Canarien,
Azoren, des grünen Vorgebirgs, des Vorgebirgs der guten
Hoffnung und der Insel Bourbon als fadenförmige Rasen mit
vielen Schüssen aus einer Wurzel. Wird häufig, besonders im
Mittelmeer, gesammelt zur Bereitung der Orseille- oder Lacmus-
farbe (*Lacca coerulea sive musci*).

Diese Flechte kommt unter dem Namen Krautorseille vor-
züglich von den canarischen Inseln, und wird am besten in
Holland verarbeitet. Man läßt sie gepulvert in Harn faulen,
wodurch ein Teig entsteht, der nach Verschiedenheit der Behand-
lung weich und roth bleibt, und die eigentliche Orseille- oder
Columbinfarbe ist, oder hart und blau wird. Lacmus oder
Zurnsol. Dillenius T. 17. F. 39.

d. Die faserige Marklage des besenförmigen Stocks ist
ganz von der Rindenlage umgeben; die Früchte nicht mit der
Haut des Stocks, sondern mit einer Samenplatte bedeckt.

7. G. Die Corallenstuppen (*Uldium*)

sind angewachsene, crustenartige, bisweilen strauchartige
Stöcke mit kurzgestielten, scheibenförmigen Früchten an der

Spitze, worinn ein nackter, gallertartiger, rundlicher und gefärbter Kern.

1) Die gemeine (*I. phymatodes*)

hat einen kurzen, einfachen und ästigen, grünlichgelblichen, pulverigen und warzigen Stiel; die Fruchtplatte gelb; an Rinden von Tannen, Eichen und Buchen. Getrocknet, Flörke 37.

8. G. Die Schwammstuppen (*Baeomyces*)

sind angewachsene, crustenartige Stöcke mit lauter fruchtbaren, dichten Stielen und kopfförmigen, ungerandeten Früchten am Ende, die Samenplatte dick, am Grunde umgeschlagen.

1) Die braune (*B. rufus, rupestris*)

ist blaßgrün, runzelig und pulverig mit kurzen, zusammengedrückten Stielen und convexen, gehäusten, rothbraunen Früchten; ziemlich gemein an feuchten, schattigen Sandfelsen, auf Kiesboden und an fauligem Holz. Dillenius Taf. 14. Fig. 4. Hoffmann, Enum. t. 8. f. 2.

2) Die rosenfarbige (*B. roseus*)

ist grau und warzig mit kurzen, walzigen Stielen und rundlichen, fleischrothen Früchten; häufig auf Lehmboden, besonders in Gebirgen. Hoffmann, Enum. t. 8. f. 3. Getrocknet, Funct VIII. 182.

9. G. Die Knorpelstuppen (*Stereocaulon*)

sind knorpelig holzige, dichte Sträuchlein mit crustenartiger, körnig faseriger Rinde und kreiselförmigen, gerandeten Früchten, worinn fadenförmige Schläuche in keulenförmigen Blasen; die Samenplatte vom Stocke gesäumt, innwendig gestreift.

1) Die gemeine (*St. paschale, tomentosum*)

ist graulichblau, sehr ästig und faserig mit gehäusten, schwarzbraunen Früchten, zerstreut und am Ende; auf der Erde in Büschen und Wäldern, auch an Felsen. Hoffmann, Licht. t. 5. f. 1. Sturms Flora II. Heft 1. Getrocknet, Funct V. 117. Flörke 199.

10. G. Die Becherstuppen (*Cenomyce*)

sind vielstaltige, meist häutige und laubartige Stöcke, welche sich in hohle Stiele verlängern, an deren Rand knopfförmige,

innwendig gleichartige und ungerandete Früchte stehen mit brauner Samenplatte.

a) Stock crustenartig mit hohlen Stielen.

1) Die warzige (*C. papillaria*)

ist grau, körnig mit bauchigen Stielen und kleinen, braunen Früchten, 1—4''' lang, oft auf verklossenen Nestern; in Sandwäldern. Dillenius L. 16. F. 28.

b) Stock laubartig mit hohlen, oben becherförmigen Früchten.

2) Die grünliche (*C. aleicornis, soliacea*)

ist blaßgrün mit handförmigen, aufgerichteten und gewimperten Lappen; auf den kreiselförmigen Stielen gekerbte und sprossende Becher; in Nadelwäldern auf der Erde. Dillenius L. 14. F. 12. Getrocknet, Florke Nr. 58.

3) Die büchsenförmige (*C. pyxidata, tubaiformis*)

hat aufsteigende, gekerbte Lappen und grünlichgraue, kreiselförmige Stiele mit gekerbten und sprossenden Bechern, einfache und gehäufte, braune Früchte. Häufig in Büschen und Wäldern auf der Erde an Holz, Moosen und Steinen mit vielerley Abänderungen. Dillenius L. 19. F. 11. Vaillant, Botan. parisienne t. 21. f. 6. 8. Sonst in den Apotheken gegen den Keuchhusten unter dem Namen *Herba musci pyxidati*.

4) Die gefranzte (*C. limbriata*)

ebenso, aber die Stiele sind walzig und weiß bestäubt; auf Bergen, Steinen, auf der Erde und faulen Bäumen, mit vielen Abänderungen. Zu demselben Gebrauch. Dillenius L. 15. F. 16. Achar. Meth. t. 7. f. 6. Florke in Berl. Magaz. II. L. 4. Getrocknet 50.

5) Die Cochenilflechte (*C. coccifera, macilenta*)

ist klein, hat rundliche, gekerbte Lappen und gelblichgrüne, walzige Stiele mit Bechern und großen, hochrothen Früchten; in trockenen Wäldern auf der Erde; ebenfalls gegen Keuchhusten; die scharlachrothen Knöpfe färben purpurroth. Dillenius L. 15. F. 14.

11. G. Die Gweihstuppen (*Cladonia, Cenomyce*)

haben einen kleinen und laubartigen Stock, mit hohlen,

strauchartigen Stielen und geschlossenen Zweigen, an deren Ende Knöpfe mit nackt ausliegenden Schläuchen.

1) Das Rennthiermoos (*C. rangiferina*)

hat auf einem kleinen Stock blaßgrüne, sehr ästige, aufrechte, strahlige, gleich hohe und ungebogene Stiele mit durchlöchernten Winkeln; Früchte braun. Eine der häufigsten Gattungen in trockenen Nadelwäldern auf der Erde, als große Rasen 1—5'' hoch. In Lappland nähren sich davon die Rennthiere während des Winters, indem sie es aus dem Schnee scharren; und auch bey uns suchen es die Hirsche auf, wenn sie Mangel leiden. Im Norden sammelt man es bey Mißwachs als Futter für Rinder und Schafe. Dillenius L. 16. F. 29. Flora dan. t. 180. 539. Getrocknet, Fund V. 118. 219. Florke 18.

12. Junst. Blumenmoose — Raspen.

Schildflechten.

Haben gefärbte Samenschildchen auf einem laub- oder besenartigen Stock mit deutlichen Substanzlagen.

Hierher gehören ohne Zweifel die vollkommensten Flechten sowohl durch ihre Größe, das freyere Wachsthum, die grüne, laubartige Farbe, als durch die selbstständig gebildeten, gefärbten und blumenartigen Früchte. Sie erscheinen am häufigsten und liefern auch die nutzbarsten Stoffe sowohl zum Viehfutter, als zur Nahrung des Menschen.

A. Stock meist laubartig, oben mit deutlicher Rindelage; das Samenschildchen mit gefärbter Scheibe und vom Stocke gesäumt.

a. Der Stock ist noch gallert- oder crustenartig, und kaum in Lagen geschieden; die Marklage zellig.

1. G. Die Gallertraspen (*Collema*)

sind gallertartige Lappen, welche bey dem Vertrocknen knorpelartig werden, gegliederte Fäden enthalten und stiellose, scheibenförmige, gerandete Früchte tragen, ganz aus der Substanz des

Stocckes gebildet. Sind gleichsam Tremellen, welche im Trocknen Schildchen erhalten haben.

1) Die zerrissene (*C. lacorum*, *tremelloides*)

bildet durchscheinende, bläulichgraue Häute mit gewimperten Lappen und zerstreuten, rothen Früchten, häufig auf der Erde zwischen Moos. Dillenius Taf. 19. Fig. 31. 34. Bernhardi in Schraders Journal 1799. T. 2. F. 2. Getrocknet, Florke 99. 100.

2) Die schwärzliche (*C. nigrescens*)

zeigt sich als schwarzgrüne, rundliche und strahlig gefaltete Lappen mit rothbraunen, converen Früchten in der Mitte, an Baumstämmen, Steinen und der Erde auf feuchten Bergen. Dillenius T. 19. F. 20. Hoffmann, Lich. t. 37. f. 2. 3. Getrocknet, Funck XVIII. 376.

2. G. Die Krugraspen (*Urceolaria*)

haben einen angewachsenen, crustenartigen Stock mit krugförmigen, eingesenkten Früchten und gefärbter Samenplatte, innerlich zellig und gestreift.

1) Die struppige (*U. scruposa*)

ist eine graue, körnig warzige Cruste; Fruchtscheibe schwarzblau mit angeschwollenem und runzeligem Rand; ziemlich häufig an Sandfelsen und auf der Erde zwischen Moos. Hoffmann, Lich. tab. 21. Sturms Flora II. 6. Getrocknet, Funck XII. 261.

2) Die graue (*U. cinerea*)

ist eine bläulichgraue, getäfelte, schwarz gesäumte Cruste; Schildchen warzenförmig und schwarz; an Kalkfelsen. Hoffmann, Lich. t. 10. f. 2.

3) Die Kalkraspe (*U. calcarea*)

bildet gelblichgraue, dünne Schorfe; Früchte schwarz, eingesenkt und gedrängt, mit runzeligem Rand; an Sand- und Kalkfelsen. Liefert mit Urin auch eine rothe Farbe oder Indigo (Cutbear). Hoffmann, Lich. tab. 22. fig. 1—3. Getrocknet, Florke 31.

4) Die Corallenraspe (*U. corallina*, *sordida*)

ist ein weißlicher oder gelblicher Schorf; Früchte conver,

schwarz, weiß gepudert mit schwachem Rand; an Felsen und Steinen. Hoffmann, Lich. t. 52.

3. G. Die Schüsselraspen (*Locanora*)

sind angewachsene Crusten oder lappige Blätter mit dicken, stiellosen Schildchen an den Lappchen; die Samenplatte gefärbt und erhaben, und innwendig zellig gestreift; der Rand vom Stocck gebildet.

Stocck crustenartig.

1) Die Wandraspe (*L. parella*)

ist eine milchweiße, kalkartige, körnige Cruste mit flachen, ganzrandigen, anfangs weißen, dann röthlichen Schildchen; an Mauern und Felsen, auch an alten Bäumen und Moosen. Ist die sogenannte Erd-Orseille oder Pérolle aus der Auvergne, wo sie von den Felsen gekraht und in Lyon zu einer Lacmusfarbe bereitet wird, welche aber schlechter ist als die Kraut-Orseille. Hoffmann, Lich. tab. 12. fig. 15. tab. 21. fig. 2. Getrocknet, Färbke 29.

2) Die Färberraspe (*L. tartarea*)

steht ebenso aus, hat aber rothgelbe Schildchen mit gebogenem Rand; auf der Erde in Wäldern, überzieht Moose und nimmt dadurch verschiedene Gestalten an, auch an Felsen. Liefert vorzüglich den rothen Indigo oder Persio. Dazu wird sie in Schweden nach Regenwetter gesammelt, gekocht, getrocknet, gemahlen und 4 Wochen in Harn geweicht. Flora dan. t. 712. Sturms Flora II. 6. Getrocknet, Funct V. 104.

3) Die dottergelbe (*L. vittellina*)

ist eine körnige und klüftige, gelbe Cruste mit ähnlichen Schildchen, Rand gekerbt und Scheibe braun; häufig an Bretterwänden, Mauern, Sand- und Kalkfelsen, sehr veränderlich. Hoffmann, Lich. tab. 26. fig. 1. tab. 27. fig. 2. Getrocknet, Erhart 155.

Stocck laubartig und lappig.

4) Die Maur-R. (*L. murorum*)

hat einen runzeligen Stocck voll gelber Lappchen mit gedrängten Früchten, die Scheibe satt gelb und der Rand gebogen;

häufig an Steinen, Mauern und Ziegeldächern. Hoffmann, Lich. tab. 17. fig. 3.

b. Stock laubartig und lappig mit einer deutlichen Rindenlage und faserigen Marklage.

4. G. Die Wandraspen (*Parmelia*)

sind häutige und laubartige, lappige Stöcke, unten mit Fasern; Früchte schildförmig zerstreut und kaum gestielt. Die Samenplatte gefärbt vom Stockrand umgeben; innwendig gleichartig oder zellig.

a) Stock liegend.

1) Die gemeine (*P. parietina*, *candelaria*)

ist eine lederige, dottergelbe, unten blässere Kruste mit rundlichen, gekerbten Lappen; Früchte hochgelb und flach, mit ganzem Rand; sehr gemein an allen Bäumen und Sträuchern, Bretterwänden und Felsen; jung gelbgrün, Frucht gelbroth, alt blaß; in Schweden kocht man sie ab und färbt mit dem Wasser die Talglichter gelb, daß sie wie gelbes Wachs aussehen. Baumfräße. Hoffmann, Enum. tab. 18. fig. 1. Getrocknet, Fund V. 111.

2) Die Steinkraupe (*P. saxatilis*)

bildet grüne, häutige, ziemlich sternförmige, rauhe Lappen, unten mit schwarzen Fasern; die Früchte rostfarben mit gekerbtem Rand; häufig an Steinen und Bäumen, trägt selten Früchte. Liefert auch rothen Indigo oder Persis (Eutbear) und färbt die Wolle purpurroth. Sie wachsen manchmal an den Schädeln der Gehängten, und dann werden sie unter dem Namen Todtenkopfmoss zu Aberglauben gebraucht. Herba Usneae s. Musci cranii humani. Hoffmann, Lich. t. 15. f. 1. t. 16. f. 1. Wulsen in Jacquins Collectanea. IV. t. 20. f. 2. Getrocknet, Fund V. 108.

3) Die Wachholder-R. (*P. juniperina*)

ist oben blaßgelb, unten schön hellgelb und hat flache, aufsteigende, krause und ausgenagte Lappen; die Früchte braun, mit gekerbtem Rand. Vorzüglich an Wachholder, unten an Fichten und an Zäunen und Steinen; färbt gelb und wurde

sonst gegen die Gelbsucht genommen. Hoffmann, Lich. tab. 7 fig. 1. 2.

4) Die aufgeblasene (*P. physodes*)

bildet sternförmige, glatte, graue Lappen, unten schwarzbraun und nackt; die Lappchen schmal, vielspaltig, mit aufgeblasenen Spitzen und rothbraunen Früchten. Sehr gemein an Nadelbäumen, auch an anderem Holz und an Steinen; trägt selten Früchte. Jacquin, Collectanea III. tab. 5. Hoffmann, Enum. t. 15. f. 2. Getrocknet, Fund 197.

b) Stock aufsteigend.

5) Die gewimperte (*P. ciliaris*)

ist ein grauer, unten weißer, sehr zerrissener, knorpeliger Lappen mit gewimperten Rändern; die hohlen Früchte schwarzlichbraun; ziemlich häufig an Laubholz. Hoffmann, Lich. t. 3. f. 4. Sturm II. 3.

5. G. Die Lungenraspen (*Sticta*)

sind lederartige, oben mit Warzen oder Kelchen bestreute, unten zaserige Lappen; die Schildchen angedrückt mit einer flachen und gefärbten Samenplatte, der Rand vom Stock gebildet.

1) Die Waldraspe (*S. sylvatica*)

ist ein grünlichbrauner, unten gelblicher und filziger Lappen mit weißlichen Bechern und braunen Früchten am Rande; an Baumwurzeln zwischen Moos, trägt selten Früchte. Hoffmann, Lich. t. 4. f. 2. Sturm II. 1.

2) Die gemeine (*St. pulmonaria*)

bildet nehartige, grubige und ausgerandete Lappen ohne Becher, anfangs grün, dann leberbraun, unten ziegelroth, die braunen Früchte gegen den Rand; bildet oft sehr große Lappen an Waldbäumen, besonders Eichen und Buchen; trägt selten Früchte. Kann statt Hopfen zum Bierbrauen, statt Loh zum Gerben gebraucht werden; wurde ehemals mit Milch abgekocht in der Lungen sucht angewendet; daher Lungenmoos und Steinsungenkraut. *Herba pulmonariae arborea*. Hoffmann, Lieb. t. 1. f. 2. Getrocknet, Fund V. 112.

6. G. Die Hundsrassen (*Peltidea*)

sind lederartige, unten aderige und filzige Lappen mit ge-

färbten Schildchen, an die kleinern Lappen schief angebrückt, mit einem vom Stock gebildeten Rand.

1) Die grüne (*P. aphthosa*)

ist ein gelblichgrüner, glatter, mit Warzen bestreuter Lappen, unten mit neßförmigen, schwarzen Adern; die großen, rothbraunen Früchte am Ende gekrümmter Läppchen; auf feuchten Bergwiesen und in Nadelwäldern unter Moos, vorzüglich gern unter Wachholder; wirkt purgierend und wurde sonst gegen die Schwämmchen der Kinder und gegen Würmer gebraucht. Grüne Hundsflechte. *Herba musci cumatilis*. Hoffmann, Lichenes t. 6. f. 1. Getrocknet, Florke 49.

2) Die graue (*P. canina*)

bildet flache, oben filzige, bräunlichgrüne, dann graue und unten weiße Lappen mit braunen Adern; die länglichen, rothbraunen Schildchen am Ende mit gekerbtem Rand; bildet häufig in Wäldern auf der Erde zwischen Moos und Heiden schuhgroße Lappen. Wurde sonst in Pulverform gegen den tollen Hundsbiß empfohlen. Hundsmoos. Erdleberkraut. *Herba musci cinerei, terrestris*. Wulfen in Jacquins Collect. IV. t. 14. f. 2. Acharii Method. t. 5. f. 2.

3) Der Stock meist strauchartig, mit faseriger Marklage ganz von der Rindenlage umgeben.

d. Stock strauchartig, die Schildchen meist ganz aus dem Stock gebildet und ungerandet.

7. G. Die Hornraspen (*Cornicularia*)

sind dünne, hohle Sträuchlein mit harter Rinde; die schildförmige Frucht ist schief, anders gefärbt und ganz aus dem Stocke gebildet, mit gezähntem Rand; innwendig faserig.

1) Die stachelige (*C. aculeata, spadicea*)

ist braun, mit zerstreuten, schwarzdornigen Aesten, und trägt rothbraune Früchte; ziemlich häufig auf unfruchtbaren Bergen. Hoffmann, Lich. tab. 5. fig. 2. Sturm II. 3 und 7.

8. G. Die Bartraspen (*Usnea*)

sind fadenförmige, ästige Sträuchlein, aus Fasern bestehend von einer knorpeligen Rinde umgeben; die Schildchen breit und

flach, an den Aesten ohne Rand, ganz aus der Substanz des
Stocks gebildet und gewimpert.

1) Die gemeine (*U. barbata, plicata, florida*)
ist spannelang, sehr ästig und hängend, blasgrün, die sper-
rigen Aeste mit haarförmigen Spitzen besetzt; an den Aesten
alter Bäume sehr häufig; färbt hochgelb und das Pulver stillt
das Blut. *Mulci arborae herba*. Dillenius L. 11. F. 14.
L. 12. F. 6. Hoffmann, Lich. tab. 30. fig. 1. 2. *Phascum*
Theophrast. Stock strauchförmig von der Rindenlage umgeben,
Schildchen gerandet.

9. G. Die Zweigraspen (*Ramalina*)
sind ästig lappige, innwendig faserige Sträucher mit knorpe-
liger Rinde; die Schildchen dick, gestielt und gerandet, ganz aus
dem Stock gebildet und mit einer Rindenlage bedeckt, innwendig
faserig.

1) Die mehligke (*R. farinacea, fastigiata, fraxinea, ca-
lycaris*) bildet grünlichweiße, wälzige und knorpelige Sträuchlein
mit verdünnten und bestäubten Aesten; die Früchte zerstreut
flach und weiß; sehr häufig an Waldbäumen; färbt schön roth.
Dillenius L. 23. F. 62. Hoffmann, Lich. t. 18. f. 1. 2.
Getrocknet, Funct. V. 114. Ehrhart 270.

10. G. Die Fadenraspen (*Alectoria*)
sind fadenförmige, hohle Sträuchlein mit knorpeliger Rinde;
die Schildchen dick, stielloß und gerandet, endlich convex; ganz
aus der Substanz des Stockes gebildet, innwendig faserig.

1) Die Mähnenraspe (*A. jubata*)
ist grünlichbraun und schwarz, hängend, mit vielen faden-
förmigen Aesten, an den Achseln zusammengedrückt; Früchte
gleichfarbig; gemein an Bäumen, besonders Nadelholz, Bretter-
wänden und Steinen. Dillenius L. 13. F. 10. Bern-
hardi in Schraders Journal. 1799. L. 3. F. 4.

11. G. Die Strauchraspen (*Evernia*)
sind ästig zerfällene Sträuchlein mit knorpelartiger Rinde
und filzigem Kern; die schildförmigen Früchte häutig, stielloß

und zerstreut; die röhliche Scheibe concav mit eingebogenem Rande vom Stocke gebildet.

1) Die gelbe (*E. vulpina*)
ist gelblichgrün, sehr ästig mit verdünnten, eckigen und grubigen Lappen und einer bräunlichen Scheibe; an alten Bretterwänden und Schindeldächern; färbt gelb. Im Norden mischt man sie mit gestoßenem Glas und thut es in Was, um die Wölfe zu tödten. Flora dan. t. 226. Wulfen in Jacquins Miscellanea II. t. 20. f. 4.

2) Die Schlehen-R. (*E. prunastri*)

ist grau oder grünlich, und hat vielspaltige, gabelige Lappen mit verdünnten, unten rinnenförmigen Zweigen und rothbrauner Fruchtscheibe. Häufig an Bäumen, besonders Schlehndorn, auch an Bretterwänden und Schindeldächern; schmeckt bitter und färbt schön roth. Von den griechischen Inseln führt man ganze Schiffsladungen nach Aegypten, wo sie als Gährungsmittel zum Brodbacken gebraucht wird. Baummoos, *Herba acaciae l. musci arborsei*. Dillenius L. 21. F. 54. 55. Vaillant, Bot. par t. 20. f. 11.

12. G. Die Brodraspen (*Cetraria*)
haben einen häutig knorpeligen, laubartigen und lappig zerschliffenen Stock ohne Wurzelasern; die schildförmigen Früchte sind concav, und stehen mit dem obern Rande schief am Rande des Stoccs; die Samenplatte innwendig gefärbt und zellig gestreift; der eingeschlagene Rand vom Stocce gebildet.

1) Die gemeine (*C. islandica*)
ist grünlichbraun, am Grunde blutroth, unten weißlich und hat schmale, vielspaltige, aufrechte, ringsförmige, gezähnte und gewimperte Lappen, wovon die fruchtbaren breiter sind; die Schildchen angedrückt, blasbraun, flach, mit ganzem, zuletzt auswärts geschlagenem Rand.

Sehr häufig in Bergwäldern auf der Erde zwischen Heidekraut, wo sie oft ganze Strecken bedeckt, und unter dem Namen des isländischen Moores bekannt ist. Sie liefert eine nahrhafte Gallert für Auszehrende, und man hat sogar versucht, sie mit anderem Mehl zu Brod zu backen, das jedoch bitterlich schmeckt.

Sie dient auch zur Mastung der Schweine. Auf Island macht man daraus Grütze, welche in Milch gekocht und gegessen wird. Diese Flechte ist nebst der Lacmusflechte die wichtigste der ganzen Ordnung, indem sie zur Zeit der Hungersnoth allerdings die Stelle des Brods vertreten kann, dazu überall, besonders auf höhern Gebirgen, in großer Menge wächst und sich sehr leicht sammeln läßt. Man kann sie in den Wäldern wie Heu mit Rechen zusammenhäufen. Dillenius L. 28. F. 111. Flora dan. t. 153. 879. Hoffmann, Lich. t. 9. f. 1.

Ordnung V. Fruchtmoose.
 Rechte Moose.
 Dünne Stengel voll Blättchen ohne Spiralgefäße und Blumen, tragen gestielte Capfeln.

Durch die Absonderung der Blattformen vom Stengel mahnt das Moos an die Gestalt der Röhrenpflanzen. Die Flechten und Lauge sind im Grunde nur breite Stöcke, und nie ringsum ziegelartig von Blättern bedeckt, wie der Moosstengel. Man kann sagen, die niederen Pflanzen seyen nichts anderes, als die Theile der Frucht, denen allmählich die Stützen oder die Stocktheile nachwachsen. So sind die Pilze gleichsam Äpfel, welche ohne Laub, Stengel und Wurzel aus der Erde wachsen; die Lauge sind solche Früchte, zu denen ein schön gefärbter Kelch kommt; die Flechten bringen das Laub dazu, die Moose den Stengel, und erst bey den Farrenkräutern erscheint das wahre Vorbild der Wurzel.

Der Moosstengel ist immer faden- oder vielmehr drahtförmig, und besteht aus dünnen Fasern durch eine zarte, zellige Oberhaut verbunden. Die Fasern selbst bestehen aus langen Zellen oder Schläuchen, wie die Wasserfäden, so daß man den Stengel als eine Verwachsung von Wasserfäden betrachten kann. Die schwachen Würzelschen der Moose zeigen sich unter dem Microscop als einfache Wasserfäden, und man hat selbst geglaubt, daß wirklich durch Zusammenwachsen von Wasserfäden