

Von interessanten Farbenspielarten der Haupttypen mögen zum Schlusse noch angefügt werden:

C. oleraceum Scop. var. *amarantinum* Lang. Am Kreuzberge bei Weyer (Dürnb. Sept. 1896)*. 1)

C. Erisithales Scop. fl. rubro. Piesslingursprung bei Windischgarsten und Trattenbachfall b. Spital a. P. (K).

C. palustre Scop. fl. albo. Ober dem Magyarengruss bei Kreuzen (Dürnb.)*.

Trient, am 26. Mai 1899.

Altes und Neues über Gefässkryptogamen.

Von Freiherrn v. Spiessen.

I. Equisetum hiemale L. v. *Döllii* Milde = *E. hiemale paleaceum* Döll non Schleich. und *Equisetum trachyodon* A. Br. = *E. Makaii* Newm.

	<i>Equisetum hiemale</i> v. <i>Döllii</i> .	<i>Equisetum trachyodon</i> .
Rhizom	Weit kriechend, ziemlich reich bewurzelt, mit grosser Centralröhre.	Weit kriechend, reichlich bewurzelt, mit enger Centralröhre.
Stengel	Meist einzeln, seltener büschelig, dunkelgrün, 50—80 cm hoch, 2 bis 5 mm dick. Die Riefen mit 2 unregelmässigen Reihen von Kieselhöckern oder Buckeln, die Rillen mit undeutlichen, ineinanderfließenden Kieselrosetten besetzt, etwa 3—3 $\frac{1}{2}$ mal so breit, wie die Riefen.	Büschlig, 20—50 cm hoch, bleich oder blaugrün, 1,5—2,5 mm dick, Die Riefen mit 2 Reihen Kieselhöckern auf den Rändern, die Rillen 2—3 mal breiter, mit deutlichen Rosettenreihen.
Stengel-scheiden	Die Centralröhre des Stengels mindestens $\frac{1}{2}$ des Stengeldurchmessers Cylindrisch, anliegend, etwa 7 mm lang, 4 mm breit, die unteren meist ganz schwarz, die oberen mit schmalere, schwarzem Saum. Die weisshäutigen in der Mitte dunkelbraunen Zähne bleiben wenigstens an den mittleren und oberen Scheiden.	Centralröhre höchstens $\frac{1}{3}$ des Stengeldurchmessers meist nur $\frac{1}{4}$. Cylindrisch, enganliegend, bis 7 mm lang, 1,5—2 mm dick, die unteren meist ganz schwarz, die oberen mit breiter schwarzer Rinde.
Aehre	Aehre eiförmig oder länglich-eiförmig, sehr kurz gestielt, und daher von der Scheide umgeben Spitz, meist fast schwarz.	Die Zähne bleiben, oder fallen höchstens im hohen Alter unregelmässig ab. Dieselben haben verbogene oder gekräuselte Spitzen und sind besonders im oberen Teile des Stengels oft zu 2—3 verwachsen, und oft stachelig gezähnt. Die Zähne sind schwarzbraun in der unteren Hälfte weisshäutig, breit berandet. Aehre eiförmig, scharfgespitzt, steckt in der glockenförmigen Scheide, zumteil schwarz, 6—9 mm lang. Sporen meist abortiert.

1) Von Dürnberger auf einem seiner letzten Spaziergänge eingelegt.

Die beiden Pflanzen werden häufig miteinander verwechselt, was einestheils seinen Grund darin hat, dass sie sich im Allgemeinen sehr ähnlich sehen, andererseits auch, weil beide meist im Gewirr durcheinander und oft noch mit *Equisetum variegatum* Schleich. und anderen zusammen sich finden. Es ist mir nur ein Standort bekannt, an dem sich *Döllii* nicht findet, am Rheinufer bei Seltz im Elsass, in der Nähe der Brücke, dort fand ich nur *trachyodon*, sonst überall trifft man *Döllii* und *trachyodon* zusammen an. Und andererseits kann es nur wenig Zweifeln unterliegen, dass *Equisetum hiemale Döllii* ganz allmählich in *trachyodon* übergeht, dass sich also an den Fundorten, wo beide vorkommen, alle erdenklichen Uebergänge finden.

Das sagt auch schon Milde, Monographia Equisetorum Pag. 519 von *E. h. Döllii*.

„Diese Form ist es, welche den Uebergang zu *E. trachyodon* vermittelt, namentlich durch die bleibenden, oft sogar gefurchten Zähne, sie lässt sich jedoch von *trachyodon*, in dessen Gesellschaft sie allein vorkommt, unterscheiden durch den kräftigeren Wuchs, die schmälere Riefen, die unregelmässigen Tuberkelreihen derselben und die nicht vollständig ausgebildeten Rosettenreihen der Rillen, und endlich durch die nach Abwerfung der Zähne gestutzt erscheinenden Stengelscheiden.“

Und Pag. 563. „Die Pflanze (*Equisetum trachyodon*) ist eine ebenso gute Art in dem Sinne, wie es *E. ramosissimum*, *E. variegatum* und *E. scirpoides* sind, doch kann nicht gelehrt werden, dass sie, wie mir die Untersuchung vielfacher Exemplare bewiesen hat, sicher in *E. hiemale* übergeht. Die Riefen werden nämlich schmaler und die Tuberkellinien rücken dadurch mehr aneinander, fließen auch wohl zusammen, dabei werden die Rillen breiter, das Riefenbastdreieck verlängert sich bedeutend etc. Eine solche Uebergangsform zwischen *E. hiemale* und *E. trachyodon* ist meine *var. Doellii* (muss heissen *Doellii*) von *E. hiemale*, eine Pflanze, die man in den Herbarien sehr oft als *var. paleaceum* bezeichnet findet.“

Auch Ascherson (Synops. der mitteleur. Flora I. Pag. 142 bei *E. h. Döllii*) bezeichnet die Unterschiede von *Döllii* und *trachyodon* „ob immer sicher?“

Es finden sich an den gemeinsamen Fundorten beider Arten Exemplare auf demselben Rhizom, welche man zumteil zu *Döllii*, zumteil zu *trachyodon* ziehen könnte, so dass man zweifelhaft ist, wohin man die Pflanzen bringen soll.

Es finden sich Pflanzen, die ihrem Wuchs nach zu *Döllii* gehören, welche aber deutlich ausgebildete Rosettenreihen besitzen, und wieder andere, die man zu *trachyodon* ziehen möchte, welche aber verschwommene Rosettenreihen oder eine grosse Centralröhre haben. So könnte man die verschiedensten Formen finden, die sich aus den Merkmalen zusammenstellen lassen.

Beide Arten finden sich in Deutschland nur in der Nähe des Rheins, etwa von Breisach bis Mainz an vielen Stellen, besonders in der Gegend von Karlsruhe, so bei Daxlanden, Maxau, Maximiliansau, Leopoldshafen, Linkenheim etc., sind aber auch bei Strassburg und Mainz angegeben, doch bei Mainz habe ich vergeblich darnach gesucht. *Trachyodon* findet sich ausserdem noch in Schottland bei Aberdeen, in Irland bei Belfast, die Exemplare sind aber (Milde) viel grösser und

stärker wie die deutschen. Von *E. h. Döllii* sind Fundorte ausser Deutschland, resp. der Rheingegend nicht bekannt.

Ich bemerke noch, dass ich den grössten Teil des Materials der Güte des Herrn Kneucker zu Karlsruhe verdanke.

II. *Equisetum trachyodon* A.Br. und *Equisetum variegatum* Schleich.

	<i>Equisetum trachyodon</i>	<i>Equisetum variegatum</i>
Rhizom	Weit kriechend, reichlich bewurzelt, mit enger Centralröhre ($\frac{1}{4}$ höchstens).	Weit kriechend, sehr reich, bis rasenförmig bewurzelt, mit ziemlich weiter ($\frac{1}{3}$) Centralröhre.
Stengel	Büschelig, 20—50cm hoch, bleich oder blaugrün, 1,5—2,5 mm dick. Die Riefen mit 2 Reihen Kieselhöckern auf den Rändern; die Rillen 2—3 mal breiter, mit deutlichen Rosettenreihen. Centralröhre höchstens $\frac{1}{3}$ des Stengeldurchmessers meist nur $\frac{1}{4}$.	Stengel meist in dichten Rasen, niederliegend und aufstrebend, 10 bis 30 cm hoch, selten höher, grasgrün oder dunkel bis graugrün, 0,7—2 (selten 3) mm dick. Die Riefen meist mit 2 Reihen Kieselknoten auf den Rändern, seltener fast völlig glatt. Rillen zweimal breiter, mit Querreihen von Kieselrosetten bekleidet, die oftmals verschmolzen. Centralröhre $\frac{1}{4}$, selten $\frac{1}{3}$ des Stengeldurchmessers, selten ganz fehlend.
Stengelscheiden	Cylindrisch, enganliegend, bis 7 mm lang, 1,5—2 mm dick, die unteren meist ganz schwarz, die oberen mit breiter, schwarzer Binde. Die Zähne bleiben oder fallen höchstens im hohen Alter unregelmässig ab. Dieselben haben verbogene oder gekrümmelte Spitzen und sind, besonders im oberen Teile, oft zu 2—3 verwachsen und häufig stachelig gezähnt. Die Zähne sind schwarzbraun, in der unteren Hälfte weisshäutig, breit berandet.	Glockenförmig, nach oben erweitert, selten verlängert erweitert, umgeben den Stengel locker, meist schwarz oder mit schwarzer Binde, selten einfarbig, 2,5—7 mm lang. Die Zähne bleiben, sind eiförmig oder lanzettlich, mit pfriemlicher Spitze, oft am Grunde verwachsen, weisshäutig oder mit braunen Flecken oder mit dunkleren Mittelstreifen bis schwarz, meist dreifarbig.
Aehre	Eiförmig, scharf zugezpitzt, steckt in der glockenförmigen Stengelscheide zumteil, schwarz, 6—9 mm lang. Sporen meist abortiert.	Eiförmig bis länglich, meist zumteil in der Stengelscheide steckend, bisweilen hervortretend, schwarz, 8—12 mm lang, stark zugespitzt.

Beide Pflanzen, welche sich an vielen Stellen gemeinsam vorfinden (auch mit *Equisetum hiemale Döllii* etc. conf. I.), z.B. bei Daxlanden, Maxau, Maximiliansau etc. in der Nähe von Karlsruhe; bei Leopoldshafen und Linkenheim etc., lassen sich in den meisten Fällen leicht unterscheiden. *E. variegatum* hat dem *trachyodon* gegenüber meist etwas zierliches, schlankes, und die gescheckten Scheiden geben der Pflanze etwas hübsches. Dazu hat *variegatum* nicht selten Aeste, welche dem *trachyodon*, abgesehen von Exemplaren mit abgebrochenen Stengeln, fehlen. Aber es giebt auch Mittelformen, welche es zweifelhaft machen, wohin die Pflanze zu stellen ist. Schon Milde, Monographia Equisetorum Pag. 563 sagt: „Uebergänge zwischen *E. trachyodon* und *E. variegatum*, welche man weit häu-

figer vermuten möchte, konnte ich bis jetzt mit Sicherheit nicht nachweisen; doch scheint mir eine bei Knielingen in Baden gesammelte Form dahin zu gehören“ etc.

Und Milde, „Die höheren Sporenpflanzen Deutschlands“ etc. Pag. 115. „Die lange Reihe der Pflanzen, welche als *Equisetum robustum* A.Br., *laevigatum* A.Br., *hiemale* L., *trachyodon* A.Br., *variegatum* Schleich., *scirpoides* Michx., *ramosissimum* Desf. fast allgemein unterschieden werden, bilden doch nur, so unwahrscheinlich es dem Unkundigen erscheinen mag, zusammen eine einzige Art“ etc. und Pag. 124 „Lässt man *E. variegatum*, *scirpoides* und *ramosissimum* als Arten gelten, so muss man auch *E. trachyodon* als solche behandeln. Die anatomische Struktur zeigt am deutlichsten, wie sehr sich die Pflanze von dem normalen *E. hiemale* entfernt, da sie in der That dem *E. variegatum* viel näher steht (durch die breiten tief ausgehöhlten Riefen, die Rosettenbänder der Rillen, die tiefrandigen Blättchen mit breiter und tiefer Mittelfurche und die rauhen Zähne); von letzterem unterscheidet es sich eigentlich nur durch die constant anliegenden Scheiden und die Grössenverhältnisse.“

Mittelformen zwischen *E. trachyodon* u. *variegatum* besitze ich aus der Gegend von Leopoldshafen und Linkenheim. Dort kommt die Pflanze, wengleich anscheinend nur ganz vereinzelt, vor. Das mir vorliegende Exemplar ähnelt in seinem unteren Teile des Stengels, durch anliegende, fast schwarze Scheiden, Zähne mit gekräuselten Spitzen und stacheligen Ansätzen dem *E. trachyodon*, der obere Teil des Stengels hat erweiterte Scheiden mit schwarzem Saum (an dem obersten fehlt der schwarze Saum völlig), breiteren Zähnen, die völlig den Eindruck des *E. variegatum* machen, ein jüngerer Stengel desselben Rhizoms hat nur erweiterte Scheiden.

Ein weiteres mir vorliegendes Exemplar aus derselben Gegend ähnelt in seinem unteren Teile dem *E. variegatum*, hat erweiterte Scheiden, breite, eiförmige, nicht, wie bei *trachyodon*, lanzettliche Zähne; im oberen Teile ist es dem *trachyodon* ähnlich, da die Scheiden anliegen und lange Zähne tragen, die Scheiden sind jedoch nicht schwarz, wie bei *trachyodon*. Es scheinen also beide Uebergangsformen vertreten zu sein, sowohl von *trachyodon* nach *variegatum*, wie von *variegatum* zu *trachyodon*.

Winkel, Rheingau, November 1898.

Freiherr v. Spiessen.

Beiträge zur Pilzflora Anhalts.

Von R. Staritz.

Durch die Güte der Herren Hauptlehrers Allescher-München und Bresadola-Trient ist es Unterzeichnetem möglich, folgende neue Pilze zu veröffentlichen. Beiden Herren sage ich auch hierdurch meinen herzlichsten Dank.

Ramularia Staritzii Allescher n. sp.

Maculis pallidis, elongatis, amphigenis, non marginatis; caespitulis amphigenis, dense gregariis, floccosis, candidis, hyphis simplicibus, continuis, hyalinis, 30—40 μ longis, 2 $\frac{1}{2}$ —4 μ crassis; conidiis oblongis vel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [5_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Spiessen

Artikel/Article: [Altes und Neues über Gefässkryptogamen. 109-112](#)