

Ueber Varietäten und Missbildungen des *Equisetum Telmateja* Ehrh.

Von

Ignaz Dörfler.

(Mit Tafel I.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. December 1888.)

Wiederholt hatte ich Gelegenheit, in die Umgebung von Ried und Gmunden botanische Excursionen zu unternehmen, und da in diesen Gegenden das *Equisetum Telmateja* Ehrh., das in manchen grösseren Florengebieten nur als Seltenheit vorkommt, das häufigste ist, so richtete ich mein Augenmerk auf die Varietäten dieses schönsten unserer Equiseten. Meine Mühe war nicht vergebens, denn ich fand eine ganze Reihe von Formen, über deren Vorkommen in Oberösterreich bisher nichts bekannt war, und überdies war ich auch in der Lage, neue Formen zu entdecken. Bei der Bestimmung standen mir Originale nicht zur Verfügung. Um aber bei einer Publication einem möglichen Vorwurfe vorzubeugen, ich sei mit meinen Bestimmungen und mit der Aufstellung neuer Formen zu voreilig gewesen, sandte ich meine ganze Collection, nachdem ich eine theilweise Bearbeitung derselben den einzelnen Exemplaren beigelegt, Herrn Dr. Ch. Luerssen, Professor an der Universität zu Königsberg in Preussen, mit der Bitte, mir seine Meinung darüber zu sagen. Mit grosser Bereitwilligkeit unterzog sich Herr Prof. Luerssen der Mühe, meine Sendung durchzusehen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen tiefgefühlten Dank ausspreche.

Bevor ich zur Besprechung der Varietäten übergehe, will ich eine Beobachtung an den normalen, sterilen Stengeln nicht unerwähnt lassen.

Milde schreibt in seinem Werke „Filices Europae et Atlantidis etc.“, 1867, p. 218 in der Diagnose des *Equisetum Telmateja* Ehrh.: „*Stomata in caule sterili nulla, vel biseriata phanerophora*“ und wiederholt denselben Satz wörtlich in seiner Monographia Equisetorum, Nova Acta, 1867, XXXII, 2, p. 241. Dabei bezieht er die Worte: „*vel biseriata phanerophora*“ auf die var. *Braunii*,

gracile und *caespitosum*, indem er im letztgenannten Werke p. 242 bei der Beschreibung der Epidermis ausdrücklich sagt: „Bei der Normalform fehlen die Spaltöffnungen“. Auch in seinen übrigen Werken behauptet Milde dasselbe, und wie Milde, so nehmen auch die späteren Forscher allgemein an, dass den normalen, sterilen Stengeln des *Equisetum Telmateja* Ehrh. die Spaltöffnungen fehlen. Und doch ist dies nicht ganz richtig. Ich untersuchte wiederholt solche Stengel, und wenn ich auch an einigen keine Spaltöffnungen sah, so fand ich doch bei der grössten Anzahl der untersuchten Exemplare beiläufig im obersten Drittel des Stengels Spaltöffnungen, und zwar theils in einfachen, theils in Doppelreihen.¹⁾ Dadurch aufmerksam gemacht, untersuchte ich auch eine grosse Anzahl der var. *breve* Milde, und fand auch an den Stengelinternodien dieser Varietät Spaltöffnungen und noch dazu überaus reichlich. Und doch wurde die var. *breve* von Milde in die Gruppe der sterilen Formen „ohne Spaltöffnungen am Stengel“ eingereiht, und so ist es auch jetzt üblich. Ich halte aber nach meinen Beobachtungen eine Scheidung der sterilen Formen des *Equisetum Telmateja* Ehrh. in solche „mit Spaltöffnungen am Stengel“, und solche „ohne Spaltöffnungen am Stengel“ für unrichtig, und unterscheide nur Formen des unfruchtbaren Stengels überhaupt, und solche des fruchtbaren Stengels.

I. Varietäten des unfruchtbaren Stengels.

1. Var. *breve* Milde in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 188; Nova Acta, 1858, XXVI, 2, p. 429; Die höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz, 1865, S. 101; Filices Europ. et Atlant., 1867, p. 219; Monogr. Equiset., Nova Acta, 1867, XXXII, 2, p. 248; Luerssen in Rabenhorst's Kryptogamenflora, 2 Aufl., III. Bd., S. 679.

Ausgewachsener Stengel nur 30 cm hoch und niedriger; die Internodien verkürzt, Scheiden daher dicht untereinanderstehend. Aeste in dichten Quirlen, wagrecht oder wenig aufrecht abstehend, schon am Stengelgrunde beginnend.

Um Ried und Gmunden die häufigste Form. Specielle Standorte sind: Um Ried, Waldschläge beim Hochholz (Vierhapper in Prodr. einer Flora d. Innkreises, I. Theil, S. 1); auf einem uncultivirten, lehmigen Orte beim Dürnbergerholze; im Sumpfe nächst Niederbrunn, hier fast unvermittelt neben bis 2 m hohen, sterilen Exemplaren. Um Gmunden, auf saueren Wiesen des Hongars, Grünberges und Dürnberges. Ueberaus häufig auf Wiesen am rechten Ufer des Traunsees bei der grossen Ramsau. Liebt trockene Standorte.

¹⁾ Der Grund dafür, dass man bisher an den normalen, sterilen Stengeln Spaltöffnungen nicht beobachtet, ist keineswegs in einer mangelhaften Untersuchung derselben zu suchen; es ist nur zu leicht möglich, dass an kleinen Epidermisstücken, wie solche zur mikroskopischen Untersuchung abgenommen werden, Spaltöffnungen fehlen, während sie sonst vorhanden sind. So musste auch ich in vielen Fällen mehrere Präparate von einem Individuum machen, bis ich vom Vorhandensein der Spaltöffnungen überzeugt wurde.

2. Var. *ramulosum* Milde in Monogr. Equiset., p. 248; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 101; Filices Europ. et Atlant., p. 219; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 679.

Stengel über 30 cm hoch, kräftig, meist schon vom Grunde an ästig; die fünfkantigen primären Aeste tragen 2 bis 3 und mehr secundäre Aestchen.

Beim Dürnbergerholze nächst Ried. Selten! Ich besitze von dem angeführten Standorte ein circa 60 cm hohes instructives Exemplar, bei welchem die primären Aeste vom Grunde bis zur Spitze mit secundären Aestchen besetzt sind. An Epidermisstücken vom Stengel desselben fand ich keine Spaltöffnungen, doch habe ich nur dieses eine Exemplar untersucht, und es ist daher nicht ausgeschlossen, dass Spaltöffnungen an anderen Individuen dieser Varietät zu finden sind.

3. Var. *compositum* Luerssen et Dörfler.

Hauptstengel normal entwickelt, vom Grunde an reich beästet. Sämmtliche untersten Aeste sind stengelartig, stärker als die übrigen, sind in die Höhe gerichtet, tragen vollständige Astquirle und erreichen fast die Höhe des Hauptstengels. Meist tragen auch die Aeste unter der vorletzten und bisweilen unter der drittletzten Scheide Quirle, mindestens sind sie mit secundären Aesten besetzt. Spaltöffnungen sind auch in der Mitte des Hauptstengels in Reihen, die aus einfachen, seltener aus Doppellinien gebildet werden, vorhanden, während die stengelartigen Aeste von ihnen ganz besät sind, und in den Rillen derselben Reihen von Spaltöffnungen, aus zehn und mehr Linien gebildet, sich vorfinden.

Eine auffallende Form, die ich in Menge auf dem lehmigen Platze beim Dürnbergerholze nächst Ried fand. Jedes Exemplar bildet infolge der reichen Beästung und der stengelartigen, quirletragenden Aeste einen dichten Busch, und so glaubte ich beim Auffinden derselben auf den ersten Blick, es seien eine Anzahl dünnstengeliger Individuen rings um einen normalen, sterilen Stengel aus dem Boden hervorgesprossen. Ich bemerke hier, dass ich schon aus Ried Herrn Dr. Skofitz über diese seltsame Form in einer Correspondenz Mittheilung machte (vergl. Oesterr. botan. Zeitschr., XXXVIII, Nr. 8, S. 287).

4. Var. *gracile* Milde in Botan. Zeitg., 1865, S. 345; Monogr. Equiset., p. 247; Filices Europ. et Atlant., p. 218; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 678.

Unfruchtbare Stengel zu 4—7 (bis 25) beisammen aus einem Rhizom rasenförmig hervorsprossend, dünn, aufrecht, bleichgrün, vom Grunde an mit 4—5kantigen, 5—7 cm langen Aesten besetzt. Stengelinternodien circa 2 cm lang, 12—14kantig. Stengelriefen breit, in den Rillen zahlreiche Spaltöffnungen. Grünes Parenchym sparsam; Centralhöhle und Valecularhöhlen fast gleich lang, aber letztere breiter.

Von dieser interessanten Varietät fand ich eine Anzahl von prächtigen Exemplaren, die mit Milde's Beschreibung vollkommen übereinstimmen, auf dem bereits mehrfach erwähnten Standorte des *Equisetum Telmateja* Ehrh. in der Nähe des Dürnbergerholzes bei Ried. Meine Exemplare zeichnen sich dadurch aus, dass aus einem Wurzelstocke bis 25 Stengel beisammen rasenförmig hervorsprossen, während Milde sieben als Maximum angibt. Auch sind Spaltöffnungen an den Internodien der Stengel nicht spärlich, sondern, wie ich in der Diagnose ausgebeßert habe, in Menge vorhanden. Eigentlich wäre die var. *gracile* Milde besser zu den Monstrositäten zu stellen, indem Milde (in Monogr. Equiset., p. 248) ihre Entstehung dadurch erklärt, dass der Haupttrieb des Rhizomastes nicht zur Entwicklung gelangt, und man muss in der That beim Anblicke eines solchen Exemplares auf diesen Gedanken kommen. Bemerkenswerth ist es, dass ich mehrere Exemplare besitze, die eine vollständige Uebergangsform von der var. *gracile* zur var. *compositum* bilden. Bei diesen entspringen wohl mehrere Stengel aus einem Rhizome, der mittlere von ihnen ist jedoch bedeutend grösser und stärker entwickelt (fast um das Doppelte) und so schon als Hauptstengel kenntlich. Die var. *gracile* Milde war bisher nur aus Preussisch-Schlesien bekannt und ist daher der Standort bei Ried neu für Oesterreich.

II. Monstrositäten des unfruchtbaren Stengels.

In sumpfigen Gräben nächst der grossen Ramsau bei Gmunden sammelte ich erst in diesem Jahre mehrere 70—90 cm hohe sterile Exemplare, die bis zu einer bedeutenden Höhe normal entwickelt sind. Die 5—7 obersten Internodien sind jedoch plötzlich so verkürzt, dass die Scheiden derselben einander berühren und es den Eindruck macht, als ob einem normal sterilen Sprosse oben die var. *brevis* Milde aufgesetzt worden wäre.

Bei einer zweiten Monstrosität, von der ich mehrere Stücke beim Dürnbergerholze nächst Ried fand, ist der Hauptstengel verkümmert, dafür sind die Aeste am Grunde des vorhandenen Stengelfragmentes besonders üppig entwickelt und bilden einen dichten, pinselartigen Schopf. Ueberdies war diese Monstrosität durch gelblichgrüne Färbung der Aeste auffallend.

Auch Auflösung der Scheiden in ein spiralisches Band, sowie gabelige Theilung des Hauptstengels beobachtete ich bei Niederbrunn nächst Ried.

III. Var. *serotinum* Alex. Braun.

5. Var. *serotinum* Alex. Braun in Silliman's Americ. Journal, 1844, vol. XLVI, p. 84; Milde in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187; Nova Acta, XXVI, 2, p. 428; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 102; Filices Europ. et Atlant., p. 219; Monogr. Equiset., p. 66 et 249; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 679.

Der normal sterile oder nur in den obersten Scheiden veränderte, bis meterhohe Stengel trägt eine Sporangienähre.

Diese Varietät sah ich nirgends in so unglaublicher Menge wie im Sumpfe nächst Niederbrunn bei Ried, wo ich sie nun durch drei Jahre immer wieder beobachtete. Ausserdem fand ich bei Ried noch einzelne Exemplare unter dem normalen sterilen *Equisetum Telmateja* Ehrh. beim Dürnbergerholze. Um Gmunden kommt die besprochene Form auf sumpfigen Wiesen des Hongars und in sumpfigen Gräben auf dem Grünberge durchaus nicht selten vor und überdies wurde sie von Herrn Ronniger an ähnlichen Standorten bei der Ramsau gesammelt. In Bezug auf das Vorkommen der var. *serotinum* kann ich mich daher nur der Meinung Luerssen's anschliessen, dass sie gelegentlich an allen Standorten des *Equisetum Telmateja* beobachtet werden dürfte.

Milde führt als Synonym zur var. *serotinum* A. Br. das *Equisetum eburneum* Schreber an und beruft sich (Monogr. Equiset., p. 66) auf die Diagnose, die Roth über dasselbe gibt, und die folgendermassen lautet: „*Scapo fructificante nudo, demum elongato in frondem verticillato-ramosam; vaginarum dentibus subulato setaceis*“. Und Roth bemerkt weiter darüber: „*Semine disperoso et spica marcescente, demum corrugata vel decidua scapus elongatur in frondem verticillato-ramosam, saepius ultra-tripedalem, erectam, strictam*“. Milde meint nun: „Da Roth von einem über 3 Fuss hohen, ästigen Stengel spricht, so ist offenbar die var. *serotinum* gemeint“. Die angeführte Grösse ist aber auch der einzige Grund, wesshalb Milde das *Equisetum eburneum* Schreb. als identisch mit var. *serotinum* A. Br. hält. Im Uebrigen aber passt die Beschreibung vollkommen auf die var. *frondescens* A. Br. Roth schreibt nämlich, dass der fruchttragende Schaft nach Verstreuung der Sporen und nach Verwelken der Aehre sich verlängere und Astquirl treibe. Letzteres ist aber von der var. *frondescens* als Thatsache bekannt. Wenn es nun auch selten vorkommen mag, dass der fertile Stengel sich bei Bildung der var. *frondescens* bis zur Länge von 3 Fuss verlängert, so ist dies immerhin möglich, geradeso wie die Behauptung Milde's a. a. O.: „Schlagend ist die Thatsache, dass die Aehre dieser Form (darunter ist die var. *serotinum* gemeint) niemals die Grösse des Fruchtschaftes zeigt, im Gegentheil ganz gewöhnlich sogar nur wenige Linien lang ist“, nicht stichhältig ist, indem ich selbst Exemplare der var. *serotinum* gesammelt habe, deren Aehren denen des Fruchtschaftes an Grösse nicht nachstehen, ja eines derselben hat eine reichlich 8 cm lange Aehre und übertrifft so sogar die gewöhnliche Länge der Aehren des Fruchtschaftes. Und Milde führt durch seine Bemerkung selbst den Beweis, dass Roth unter dem *Equisetum eburneum* Schreb. jedenfalls die var. *frondescens* gemeint habe. Denn wäre es denkbar, dass es Roth, der, wie aus seiner Beschreibung hervorgeht, die normal fertilen Stengel („*scapo fructificante nudo*“) und die var. *frondescens* („*scapo elongato in frondem verticillato-ramosam*“) nebeneinander vor sich hatte, nicht aufgefallen wäre, wenn er an den ästigen Exemplaren eine bedeutend kleinere Aehre gesehen hätte? Und hätte er da angenommen, dass ein solches Exemplar sich aus dem fertilen Sprosse gebildet habe? Sonderbar wäre es überhaupt, wenn Roth die var. *serotinum* vor sich gehabt hätte, dass an sämtlichen Exemplaren die Aehren schon verwelkt gewesen wären! Auch dass

der fertile Stengel bei Bildung der var. *frondescens* sein Wachstum fortsetze, glaube ich annehmen zu müssen, da ich aus Gmunden ein über 50 cm langes Exemplar besitze, dessen Aussehen im Vergleiche mit den normalen fertilen Exemplaren einen schon fremdartigeren, wohl nur durch das fortgesetzte Längenwachstum hervorgerufenen Eindruck macht, und interessant ist die Bemerkung des Herrn Ronniger, der das erwähnte Stück der var. *frondescens* gesammelt, dass er es wohl damals nicht als diese Form erkannt habe, dass es aber die übrigen fertilen Sprosse ganz bedeutend überragt, und ihm so schon von Weitem aufgefallen sei. Milde meint zwar, dass an ein Weiterwachsen des Schaftes der var. *frondescens* desshalb nicht zu denken sei, da ein Theil des Stengels verwelkt, also entwicklungsunfähig sei. Wäre es aber denkbar, dass der Stengel nach dem Verwelken der Aehre kurze Aeste treiben würde, wenn er entwicklungsunfähig wäre? Also bin ich der Ueberzeugung, dass Roth sein *Equisetum eburneum* Schreb. ganz richtig gedeutet, dabei die var. *frondescens*, nicht aber, wie Milde meint, die var. *serotinum* vor sich gehabt habe, und ist daher *Equisetum eburneum* Schreb. als Synonym zur var. *frondescens* A. Br. zu setzen.

Die Entwicklung der var. *serotinum* A. Br. stellt Milde übrigens ganz richtig dar. Auch ich hatte Gelegenheit, Hunderte lebende Exemplare dieser Form zu beobachten. Im ersten Stadium trägt diese Form ganz den Charakter des normalen, sterilen Stengels an sich, hat bereits Ansätze von Aesten, und ist als var. *serotinum* nur durch eine kleine, knopfartige Verdickung an der Spitze des Stengels kenntlich. Im späteren Stadium fand ich die Aeste wohl schon stark entwickelt, und auch die Sporangienähre als solche schon deutlich kennbar, jedoch in der Scheide noch vollständig eingeschlossen; erst nach vollkommener Ausbildung der Aeste fand ich auch die Aehre vollständig entwickelt, nie aber früher. Wollte man daher annehmen, diese Form sei wie die var. *frondescens* aus dem Fruchtsprosse entstanden, indem dieser erst nach Verstreuung der Sporen die Aeste entwickelt habe, dann wäre dies freilich unrichtig, dann müsste man solche Exemplare nie lebend beobachtet haben.

a. Formen der var. *serotinum* A. Br.

Die var. *serotinum* A. Br. tritt in mehreren Formen auf, die wohl durch Uebergänge mit einander verbunden, aber in ihren Grenzen so charakteristisch und gut unterscheidbar sind, dass sie aufgeführt zu werden verdienen. Ich unterscheide:

a. *Forma normalis* Dörfner.

Stengel bis oben normal verzweigt und allmählig sich verjüngend, ebenso die Scheiden gegen die Spitze des Stengels zu an Grösse abnehmend. Astquirle auch unter der der Aehre zunächst sitzenden Scheide vorhanden. Aehre 1.5—2 cm lang.

Nächst Niederbrunn bei Ried und auf dem Hongar bei Gmunden. — Ich nehme diese Form insoferne als *forma normalis* an, als sie dem normal sterilen

Stengel durch die angeführten Merkmale am nächsten steht und von diesem nur durch das Vorhandensein der Fruchttähre verschieden ist.

β. Forma *patens* Dörfler.

Stengel vom Grunde bis zur Spitze gleich stark, daher auch die Scheiden, mit Ausnahme der obersten, die etwas grösser ist, von gleicher Grösse. Astquirle auch unter der obersten Scheide vorhanden, aus wenigen Aesten gebildet, diese jedoch sehr lang und ausgebreitet bis bogig abwärts gekrümmt. Aehre 2–4 cm lang.

Im Sumpfe nächst Niederbrunn bei Ried wiederholt gefunden.

γ. Forma *microstachyum* Milde in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187, als *β. serotinum* 2.; Nova Acta, XXVI, 2, p. 428; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 102; Filices Europ. et Atlant., p. 219; Monogr. Equiset., p. 249; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 680.

Stengel nach oben allmählig verdünnt und beästet, die obersten Internodien und Scheiden nach oben ganz allmählig kleiner, aber mit Ausnahme der unmittelbar unter der Aehre sitzenden und etwas vergrösserten, schwach erweiterten und keine Aeste unter sich tragenden Scheide unverändert. Aehre sehr klein, meist nicht über 0.5 cm lang.

Nächst Niederbrunn bei Ried, von wo ich ein 75 cm hohes Exemplar mit circa 0.5 cm langer Aehre besitze.

δ. Forma *intermedia* Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 680.

Der voraufgehenden Form ähnlich und namentlich bis oben normal verzweigt, aber die obersten Internodien kräftiger bis fast eben so stark als die unteren, die oberste astlose Scheide auffallend (bis viermal) vergrössert, trichterförmig erweitert und den Scheiden des Fruchtsprosses ähnlich. Die Aehre grösser, 2–3 oder selbst 4, sehr selten bis 5¾ cm lang.

Eine ausgezeichnete Form, die ich wiederholt bei Niederbrunn nächst Ried und bei Gmunden, sowohl auf dem Hongar wie auf dem Grünberge sammelte.

ε. Forma *macrostachya* Milde in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187, als *β. serotinum* 1.; Nova Acta, XXVI, 2, p. 428; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 102; Filices Europ. et Atlant., p. 219; Monogr. Equiset., p. 249; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 630, pro parte!

Aehre sehr gross, bis 4½ cm (bis 8 cm!) lang, die der Aehre zunächst sitzenden Scheiden denen des Schaftes ähnlich; oberer Stengeltheil astlos. Aeste kurz, nicht oder höchstens bis zur Aehre reichend.

Eine nicht seltene, auffallende Form, die ich von Niederbrunn bei Ried und vom Grünberge bei Gmunden besitze. — Zu dieser Form gehört das oben erwähnte Exemplar mit 8 cm langer Aehre.

ζ. *Forma brevisimilis* Dörfler.

Stengel kräftig, bis 30 cm hoch; Internodien verkürzt, Scheiden daher dicht untereinander; Aeste in sehr dichten Quirlen, aufrecht-abstehend. Aehre 2—4 cm, mitunter nur $\frac{1}{2}$ cm lang.

Im Sumpfe nächst Niederbrunn häufig; auf dem Dürnberge bei Gmunden von Herrn Ronniger gesammelt. Die ganze Pflanze entspricht einer var. *breve* Milde mit Fruchtlähre und kommt mit ihr an einem Standorte gemeinschaftlich vor. Herr Prof. Luerssen theilt mir mit, dass er meine Form unter seinen noch nicht eingeordneten Equiseten auch aus Schleswig, Schlesien und Baiern gefunden habe.

b. Monstrositäten der var. *serotinum* A. Br.

η. **Monstr. *polystachyum* Milde** in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187, als *β. serotinum* 5.; Nova Acta, XXVI, 2, p. 428, als monstr. *polystachyum normale et proliferum*; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 102; Filices Europ. et Atlant., p. 219; Monogr. Equiset., p. 250; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 680.

Auch die Aeste; meist nur die der obersten Wirtel, tragen kleine normale oder vom Aste durchwachsene Sporangienähren.

Am Grünberge bei Gmunden, sehr selten. Ich besitze von dort ein sehr grosses Exemplar, welches an der Spitze von mehr als 30 Aesten winzige Aehren trägt, von denen keines proliferirt. Die Aehre an der Spitze des Schaftes ist bei demselben noch nicht entwickelt, sondern noch ganz von der Scheide umhüllt. Ein gleiches, jedoch bedeutend kleineres Exemplar fand ich auch bei Niederbrunn, und ist dieses derzeit in Händen des Herrn Prof. Vierhapper in Ried.

θ. **Monstr. *proliferum* Milde** in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187, als *β. serotinum* 4.; Nova Acta, XXVI, 2, p. 429; Monogr. Equiset., p. 250.

Endähre des Stengels proliferirend; der die letztere überragende Stengeltheil $3\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$ cm lang.

Nächst Niederbrunn bei Ried; auf dem Hongar bei Gmunden. Nicht häufig.

ι. **Monstr. *distachyum* Dörfler.**

Das 34 cm lange so bezeichnete Exemplar besitzt in einer Höhe von 18 cm, bis wohin es vollkommen astlos ist, eine kräftige Aehre. Diese ist vom Stengel durchwachsen und der sie überragende 12 cm lange Stengeltheil ist reich beästet und trägt an der Spitze eine zweite, vollkommen entwickelte Aehre.

Dieses kostbarste Stück meiner Formencollection sammelte ich im vergangenen Jahre auf dem Hongar bei Gmunden unter gewöhnlichen *Serotina*-Formen. Merkwürdig ist bei demselben, dass die untere astlose Hälfte mit der Beschreibung der fertilen var. *elatius* Milde vollkommen übereinstimmt, während die obere Hälfte aus einem deutlichen Exemplar der var. *serotinum*

forma *intermedium* Luerss. gebildet wird. So hat das ganze Monstrosium das Aussehen, als ob zwei verschiedene Stücke übereinander gesteckt worden wären, als sei es eine var. *elatus* + var. *serotinum* forma *intermedia*! Die Entstehung des besprochenen Exemplares kann ich mir auch nicht anders deuten, als dass die var. *elatus* Milde ursprünglich normal entwickelt war. Der Stengel setzte jedoch später sein Längenwachsthum durch die Aehre fort, entwickelte erst über derselben die Aeste und schliesslich noch die zweite Aehre. Jedenfalls ist dieses Exemplar von morphologischem Werthe, weshalb ich eine nach dem Originale entworfene Zeichnung beifüge (vergl. Taf. I).

IV. Varietäten des fruchtbaren Stengels.

6. Var. *elatus* Milde in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187; Nova Acta, XXVI, 2, p. 427; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 102; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 682.

Fruchtbarer Spross schlank, bis 48 cm hoch, auch getrocknet ganz weiss, meist astlos, selten mit einzelnen Aesten besetzt; seine unteren Scheiden in Gestalt und Farbe denjenigen des sterilen Stengels ganz gleich, die oberen nur in der Farbe den sterilen gleichend, sonst trichterförmig. Aehre normal.

Von dieser Varietät besitze ich drei Exemplare aus Niederbrunn bei Ried, wo ich sie Mitte Juli 1886 in Gesellschaft der var. *serotinum* fand. Das grösste davon ist 48 cm lang, ganz astlos und besitzt am gleichen Rhizom einen zweiten, erst bis zu einer Länge von 13 cm entwickelten Spross. Die beiden anderen Exemplare sind etwas kleiner und besitzen einzelne Andeutungen von Aesten.

Diese höchst seltene Varietät wurde bisher nur bei Neisse von Milde gesammelt und ist daher mein Fundort bei Ried überhaupt der zweite bekannte und neu für Oesterreich.

7. Var. *frondescens* Alex. Braun in Silliman's Americ. Journal, 1844, vol. XLVI, p. 84; Milde in Denkschrift der schles. Gesellsch. für vaterl. Cult., 1853, S. 187, als *a. intermedium*; Nova Acta, XXVI, 2, p. 427, als forma *intermedium*; Die höheren Sporenpfl. Deutschl. u. d. Schweiz, S. 101; Filices Europ. et Atlant., p. 219; Monogr. Equiset., p. 67 et 249; Luerssen in Rabenh. Kryptogamenfl., III, S. 682.

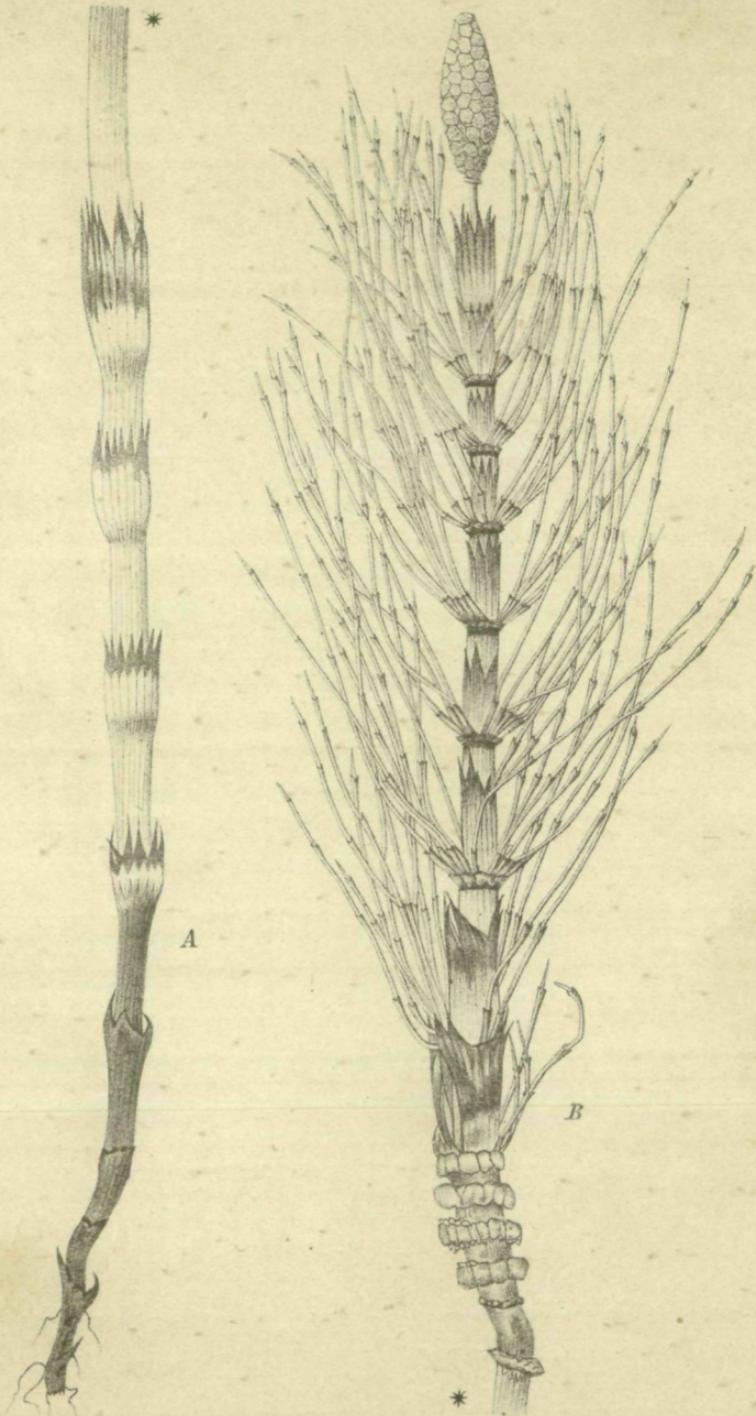
Syn. *Equisetum eburneum* Schreber.

Der normale Fruchtspross entwickelt nach Verstreuung der Sporen in seinem mittleren Theile kurze grüne Aeste, während der obere, ährentragende Theil verwelkt.

Von dieser ebenfalls seltenen Varietät ist mir aus Oberösterreich bisher nur ein Exemplar bekannt. Dasselbe wurde, wie schon oben erwähnt, von Herrn Ronniger in einem sumpfigen Graben nächst der grossen Ramsau bei Gmunden gesammelt. Der genannte Herr war so gütig, mir dieses für mich sehr werthvolle Exemplar für mein Herbar zu überlassen und so eine Lücke meiner

Formenreihe auszufüllen, weshalb es mir eine angenehme Pflicht ist, Herrn Ronniger hiefür meinen wärmsten Dank abzustatten.

Ueberblicken wir voranstehende Uebersicht, so ergibt sich, dass in der Umgebung von Ried und Gmunden vom *Equisetum Telmateja* Ehrh. sieben Varietäten vorkommen und eine, nämlich var. *serotinum* A. Br., in neun Formen und Monstrositäten auftritt. Bisher waren aus Oberösterreich aber nur zwei dieser Varietäten bekannt, die var. *breve* („bei Ried“) und die var. *serotinum* („Unter der Normalform in der Dornleiten an der Kirchdorferstrasse; Pötsch in System. Aufzähl. der im Herzogth. ob der Enns bisher beob. Kryptogr. von Pötsch u. Schiedermayr, Wien, 1872, S. 374). Die übrigen Varietäten sind für Oberösterreich, und zwei davon für Oesterreich überhaupt neu, nämlich var. *gracile* Milde und var. *elatus* Milde. Und wie diese Formen um Ried und Gmunden auftreten, so glaube ich mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass sie auch an anderen Fundorten des *Equisetum Telmateja* Ehrh. in Oberösterreich aufgefunden werden könnten.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Dörfler Ignaz Emanuel

Artikel/Article: [Ueber Varietäten und Missbildungen des Equisetum Telmateja Ehrh. \(Tafel 1\) 31-40](#)