

Der sogenannte ästige Roggen.

Von

Dr. L. Wittmack.

Im Jahre 1870 erschien von dem Generalsekretär des Hauptvereins westpreussischer Landwirthe, Dr. Bennu Martiny in Danzig, eine Broschüre, betitelt: „Der mehrblüthige Roggen“ (mit einer photographischen Tafel). In dieser bespricht der Verfasser die verschiedenen Veränderungen, welche der Roggen in Bezug auf seine Aehren erleiden kann, und verweilt ausführlicher bei dem sogenannten drei- oder mehrblüthigen Roggen (*Secale cereale* β . *triflorum* Döll).

Bekanntlich entsteht dieser, wenn das zwischen den beiden normalen Blüten des Aehrchens vorhandene Rudiment einer dritten Blüthe wirklich zu einer solchen auswächst. Man erkennt dergleichen Aehren leicht an ihrem struppigen Aussehen. Durch fortgesetzte Cultur ist es Herrn Martiny gelungen, diese Form, zu welcher er den Samen von dem ersten Züchter, Henning Grove in Warberg bei Schöningen in Braunschweig im Jahre 1865 erhielt, ziemlich konstant zu machen, so dass sie vielleicht eine schätzbare Bereicherung unserer Roggen-Varietäten werden möchte, da sie auf gutem Boden einen reicheren Ertrag, als der zweiblüthige Roggen, zu gewähren im Stande sein dürfte.

Gleichzeitig bespricht Martiny auch mehrere Missbildungen am Roggen. Zunächst gedenkt er des sogenannten Gabelroggens, wo 2 Aehren an der Spitze des Halmes neben einander stehen, dann einer Aehre, wo nahe unter der Spitze ein rückwärts gerichteter kleiner Ast sich entwickelt hat, ferner einer dreiästigen, etwa $6\frac{1}{2}$ cm. langen, im Jahre 1779 gefundenen, bei Herrn Professor C. Koch in Berlin gesehenen Aehre, bei welcher die beiden etwa 2 cm. langen Seiten-Aeste, der eine etwa $1\frac{1}{2}$ cm., der andere etwa 3 cm., über dem Grunde der Hauptähre an einer Seite hervortraten; sowie endlich einer 17ästigen, die bei Struppen unweit Pirna

im Königreiche Sachsen 1757 gefunden worden, von welcher Professor Koch aber nur eine Abbildung besitzt.

Vom landwirthschaftlichen Museum war Herrn Dr. Martiny eine Roggenähre eingesandt, an welcher die eigentliche Aehre drei kurze Gabeläste bildete und sich ausserdem noch einige Zoll abwärts am Halme eine kleine Aehre an einem besonderen Stiele entwickelt hatte. Leider war der Zusammenhang dieser vierten Aehre mit dem Halme schon gelöst, als das Museum das Exemplar erhielt. Dasselbe stammt von einem Felde des Herrn Dr. Spiekermann vor dem Schönhauser Thore bei Berlin. Auf diesem mit Pirnaer Sommerroggen bestellten Felde hat der Finder, Inspector Sonnenberg, bereits mehrere Jahre unter derselben Saat Missbildungen von zwei- und dreigabeligem Roggen beobachtet, auch dem Museum Proben davon übersandt.

Sämmtliche Missbildungen etc. hat Martiny photographiren lassen und sowohl die Original-Aehren, als auch die Photographieen dem landwirthschaftlichen Museum übergeben.

Angeregt durch die Martiny'sche Arbeit, suchte auch ich nach möglichst hervorragenden Abnormitäten unter dem Roggen, obgleich hier das Vorkommen verhältnissmässig seltener ist, als z. B. beim Weizen. Bei letzterem zeichnet sich bekanntlich eine Varietät des sogenannten englischen Weizens, der Wunderweizen, *Triticum turgidum* var. *compositum* (*Triticum compositum* L. als Art), sogar durch eine ziemliche Konstanz der ästigen Form aus.

Auch bei vielen wildwachsenden Gräsern findet man derartige Astbildungen, besonders häufig bei *Lolium perenne* L., welche letztere namentlich von Nägeli in der Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik von M. J. Schleiden und Carl Nägeli, 3. und 4. Heft, S. 262 ff. genauer beschrieben und in Gruppen zusammengestellt sind. Masters führt in: *Vegetable Teratology*, London 1869, pag. 115, Prolificationen der Inflorescenz von Gramineen bei *Dactylis*, *Lolium*, *Festuca*, *Zea*, *Triticum*, *Hordeum*, *Secale* und *Phleum* auf, wie solche auch Dr. Martiny bei Wintergerste, Mais und *Alopecurus pratensis* L. beobachtete.

Unter Roggen fand ich in diesem Sommer nur solche Formen, wo die dritte Blüthe entwickelt war, keine eigentlich ästigen. Dagegen war das Vorkommen der dritten Blüthe so häufig, wie ich es noch in keinem Jahre bemerkt hatte. Oefters war auch noch eine vierte Blüthe entwickelt. Dabei zeigte sich gewöhnlich, dass die dritte, resp. vierte Blüthe sich auf Kosten der beiden normalen zur Frucht entwickelt hatte, während die beiden gewöhnlichen taub waren. Ich sah dieses Verhalten nicht bloß bei Berlin, sondern auch am

Harz, sowie in Schweden, und finde es auch jetzt an einzelnen, dem landwirthschaftlichen Museum aus Proskau bei Oppeln zugesandten Proben.

Höchst wahrscheinlich ist das häufige Vorkommen einer dritten und vierten Blüthe nicht bloss durch besonders fruchtbare Bodenverhältnisse bedingt, wie man gewöhnlich annimmt, sondern auch zum Theil durch die Witterung. Die grosse Feuchtigkeit im vergangenen Frühjahr, vielleicht auch die grosse Kälte im letzten Winter mögen wesentlich dabei influirt haben.

Dass aber grosse Kälte in der genannten Art einwirken kann, scheint aus den Erzählungen in Bekmann's Historischer Beschreibung der Chur und Mark Brandenburg. I. Theil. Berlin 1751, pag. 861, hervorzugehen, wo überhaupt eine ganz überraschende Menge von Getreide-Missbildungen aufgezählt wird. Abgesehen davon, dass nach ihm z. B. 1697 in Krossen aus einem Haferkorn 100 Halme hervorgegangen, von denen 45 Rispen trugen, welche 6400 Körner brachten, und dass zur Zeit des gedachten Historiographen zu Merzwiese (Kreis Krossen) eine Gerstenpflanze mit 150, sämmtlich fruchtbaren Halmen, zu Regenthin (Kreis Arnswalde) in dem Garten des Försters eine Gerstenstauden mit 105 Halmen und Aehren, deren jede 24 Körner gehabt, gewachsen seien, führt er Fälle an, wo aus einem Halme mehrere Aehren hervorgegangen, z. B. zu Regenthin und Buckwitz 20, zu Dölzig (Kreis Königsberg) 25, 1738 zu Walsleben, einem Schwerin'schen Gute, in einem Kohlgarten 26 Aehren, zu Schönwalde aus einem Stengel 60 und mehr Aehren, und setzt hinzu: „anderer vieler zu geschweigen, die neuerlich, 1739 und 1740, sich finden liessen.“ Nun war aber der Winter 1739/40 so kalt, dass nach Bekmann I. c. p. 542. u. A. beim Abendmahl der Wein im Kelche gefror*), und es möchte insofern eine Aehnlichkeit mit den letzten beiden Wintern 1869/70 und 1870/71 stattgefunden haben.

*) Die kältesten Winter der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts waren: 1709, 1716, 1729, 1731 und 1740, von denen die von 1709 und 1740 am längsten dauerten. Nach den Aufzeichnungen der Kgl. Preuss. Societät der Wissenschaften betrug die Kälte (Bekmann I. c. p. 545.):

1709	am 10. Januar	früh 8 Uhr	88—90°	Fahrenheit	„unter temperiret“
1716	„ 16/17.	„	„ v. 9 „	105—107°	„ „ „
1729	„ 20/21.	„	„	91—92°	„ „ „
1731	„ 24/25.	„	Nachts	100°	„ „ „
1740	„ 10.	„	früh	93°	„ „ „
„	„	„	gegen d. Nacht	95°	„ „ „
„	„	7. Febr.	„	105°	„ „ „

Bekmann giebt auch eine Abbildung, wie derartige Aehren ausgesehen hätten, offenbar aber ganz schematisch. Er fährt dann fort und sagt: „In grosser Anzahl hat man auch Aehren mit Nebenähren (Aesten) getroffen, und sind die von 6 bis 8 nicht selten gewesen.“ Leider ist fast nie gesagt, ob Roggen- oder Weizenähren; gewöhnlich heisst es „Korn“; die Abbildungen lassen aber kaum darüber im Zweifel, dass hierbei Roggenähren gemeint sind, da wenigstens die ästigen Aehren des sog. Wunderweizens ganz anders abgebildet sein würden, wie denn auch überhaupt unter „Korn“ damals, wie heute, in der Mark Brandenburg und den angrenzenden Ländern gewiss Roggen verstanden wurde. Zu Bernöwichen (Berneuchen) bei Neu-Damm soll eine Aehre von ungewöhnlicher Länge gefunden sein, die in der Mitte auf jeder Seite 5, im Ganzen also 10 Nebenähren gehabt, zu Kurnitz eine mit 15, zu Rützenhagen (Kr. Schievelbein) eine Kornähre unter der Gerste, jederseits mit 11, mit der Hauptähre also 23, zu Lebus im Weinberge eine Roggenähre mit 24, einen Zoll langen Nebenähren, bei Retlin eine von gleicher Anzahl, zu Wulkow bei Müncheberg eine mit 26 Nebenähren, in welchen theils Körner, theils Blüten, bei Schulzendorf, unweit Königs-Wusterhausen, und zu Wulkow (Kreis Ruppin) zwei mit je 30 Nebenähren, in welchen theils Körner, theils Blüten, dergleichen zu Rauwerder unter der Hirse. Die beträchtlichste* aber würde die sein, welche bei Nörenberg, Kreis Saazig, Regierungsbezirk Stettin, gefunden wurde und welche 42 Nebenähren hatte. Sie wurde leider zu früh abgerissen, was auch bei denen zu Berneuchen und Rützenhagen der Fall gewesen war. Ausserdem erwähnt Bekmann noch zweier Aehren auf dem Saarmund'schen Felde (Kreis Zauch Belzig) „auf der Wittwe Lietze ihrem Acker“ von über 8 Zoll Länge, wovon die eine auf der einen Seite 14, auf der anderen 15, zusammen 29, die andere auf beiden Seiten (zusammen?) 24 Nebenähren gehabt. Zu Schulzendorf bei Wusterhausen ist ferner nach ihm eine Roggenstauden mit mehreren Halmen gefunden, von denen zwei mit Nebenähren versehen waren, der eine mit 17, der andere mit 30; bei Tempelhof sind aus einem Korne zwei Halme gewachsen, deren einer 16, der andere 17 (Neben-?) Aehren gehabt u. s. w. Auch vom Weizen und vom Mais giebt er derartige Fälle an.

Bekmann ist als ein zuverlässiger Geschichtsschreiber bekannt und dürfen wir daher auch wohl diesen Anführungen vertrauen, zumal er selber bei Besprechung der aus früheren Zeiten berichteten Missbildungen sagt, dass man's nicht glauben würde, wenn's nicht zu seiner Zeit auch vorgekommen wäre.

Metzger, Europäische Cerealien, Heidelberg 1824, erwähnt p. 39, dass im Wochenblatte des landw. Vereins in Bayern VIII. p. 816 eine mittelmässige Abbildung von ästigem Roggen gegeben sei, welcher 1818 bei Passau gefunden wurde, bemerkt aber zugleich, dass es ihm selbst, trotz zahlreicher Versuche, nie gelungen sei, die ästige Spielart zu erziehen.

Um nun noch einige mir selbst bekannte Fälle anzuführen, so sah ich zunächst im Museum zu Kassel eine bei Hanau gefundene Roggenähre, wo unmittelbar am Ende des Halmes sich 5 Aehren fast gabelästig auf gleicher Höhe befanden.

Das schönste Beispiel von Seitenästen bietet aber eine dem hiesigen landwirtschaftlichen Museum von Herrn Dr. H. A. Meyer in Kiel zum Geschenk gemachte Roggenähre 1870er Ernte. Diese hat nicht weniger, als 16 Seitenäste, 9 an der einen und 7 an der anderen Seite, würde demnach unter Einrechnung der Hauptähre als 17ästig zu bezeichnen sein. Die Länge der Hauptähre beträgt etwa $19\frac{1}{2}$ Centimeter. Die Seitenähren sitzen zweizeilig, gleichsam wie der Bart einer Feder, an der Spindel der Hauptähre, und zwar in dem unteren Drittel. Die untersten sind die längsten, 3 bis 4 Centimeter, nach oben werden sie immer kleiner, tragen nur 2—3 oder 4 Blüten, und zuletzt erscheint anstatt eines vollständigen Astes nur eine einzige Blüthe, die sich zwischen den beiden normalen Blüten des Aehrchens auf einem etwa 8 Millimeter langen Stiele erhebt. An einzelnen Stellen sieht man auch nichts weiter, als dies Stielchen selbst; fast immer ist es aber länger, als bei gewöhnlichen Roggenblüthen. Die ganze Anordnung zeigt auf's Deutlichste, dass die Aeste Nichts weiter, als das entwickelte Stielchen oder mit anderen Worten die entwickelte Achse des normalen Aehrchens seien. Die Hauptähre zeigt dabei im oberen Theile eine Drehung nach rechts (im A. Braun'schen Sinne), also mit nach links aufsteigender Spirale. Ob dies bloss eine zufällige Uebereinstimmung mit der Drehung der Blätter beim Roggen, will ich dahin gestellt sein lassen.

Eine ähnliche, etwas kleinere Aehre erhielt dasselbe Museum von dem Gute des Herrn Hugo Gerlich auf Czellenzin in Westpreussen, welche dort 1871 erwachsen. Sie misst in der Hauptähre Etwas über 12 Centimeter; die Aeste, deren jederseits 5 vorhanden, befinden sich ebenfalls im unteren Drittel und sind $2\frac{1}{2}$ bis 3 Centimeter lang. Im Uebrigen ist ihre Bildung ganz ähnlich, wie bei der oben beschriebenen. Anzuführen bleibt nur noch, dass bei beiden die Körner nicht ausgebildet sind, ein Umstand, der leider meistens bei derartigen Missbildungen eintritt, da die betref-

fenden Pflanzen sich gewöhnlich später, als ihre Nachbarn entwickeln und auch wohl gewöhnlich vor der etwaig noch möglichen Entwicklung ihrer Körner abgepflückt werden.

Die mitgetheilten Thatsachen dürften beweisen, dass derartige, ausserordentlich abweichende Bildungen selbst beim Roggen keinesweges so selten sind, wie man gewöhnlich anzunehmen pflegt, wenn sie auch bei Anwendung von Mähe- und Dresch-Maschinen jetzt weit weniger gefunden werden mögen.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass von der Meyer'schen und der Gerlich'schen Aehre eine Photographie angefertigt ist.

Ergebnisse der botanischen Excursionen von 1871 in der Provinz Preussen.

Von

Prof. Dr. Robert Caspary.

Es ist eine merkwürdige Erscheinung, dass das grosse Delta der Weichsel trotz zahlloser Weiden, Obstbäume, Ebereschen und *Populus monilifera* keine Spur von *Viscum album* enthält. Oestlich und nördlich von Elbing ist *Viscum* zahlreich; westlich jedoch über Marienburg und Dirschau, bis 2 Meilen nordwestlich von Dirschau, bis Sobbowitz, auf einer Strecke von fast 9 Meilen, die ich durchwanderte, um *Viscum* zu suchen, sah ich im April d. J. davon Nichts.

Zu Pfingsten botanisirte ich bei Putzig und fand in dem grossen Torfmoore zwischen Putzig und Karwenbruch, etwa schon 1 Meile nordwestlich von Putzig, viel *Myrica Gale*, *Erica Tetralix* und auch hier und da *Scirpus caespitosus*, der zwar von Weiss (Die um Danzig wildwachsenden Pflanzen. 1825. S. 36.) mit dem Zusatze „In Sümpfen, häufig“ angegeben ist, wovon aber Niemand ein Exemplar bisher besass oder gesehen hatte. *Pinguicula vulgaris* ist in dem angeführten Bruche und in dem Brück'schen südlich von Oslanin häufig, ebenso im Thale des Czarnau, in dessen Seitenschluchten ich auch an mehreren Stellen das in Preussen sehr seltene und östlich von der Weichsel noch nicht gesammelte *Blechnum boreale* fand. Am Meisten freute mich *Nuphar pumilum*, das ich am Ausflusse eines kleinen Torfsees zwischen Mechau und Lessnau traf; da-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1871-1872

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Wittmack Ludwig

Artikel/Article: [Der sogenannte ästige Roggen. 142-147](#)