

# Ist der Ursprung unsers Weizen aus einer andern Grasgattung nachgewiesen?

Von

*L. C. Treviranus.*

---

Die Frage: woher die Culturgewächse ihren Ursprung genommen haben, die für den Menschen im gesitteten Zustande ein so unentbehrliches Bedürfniss sind, lässt für sich genommen sich überhaupt nicht beantworten, in einem weitern Umfange aber ist sie nur einer sehr bedingten Beantwortung fähig. Denn entweder man hält ihre Beantwortung nicht trennbar von der Frage nach dem Ursprunge der Cultur des Menschengeschlechts überhaupt und insofern nicht auf dem Gebiete der Erfahrung liegend. Oder man nimmt an, dass die Culturgewächse von dem Menschen in der Natur vorgefunden und so wie er solche fand, für seine Zwecke verwandt sind. Oder man statuirt, dass dieselben zwar in einer gewissen Form existirten, dass aber diese Form durch die Einwirkung des Menschen für seine Zwecke verändert ward, so dass die ursprüngliche Form entweder sich überall nicht mehr vorfinde oder der Uebergang in den von der Cultur gegebenen Zustand sich nicht mehr nachweisen lasse. Die erste Art der Erwiederung hält die Frage überhaupt für sich nicht beantwortlich und schliesst sich gewissermaassen der Ansicht jener Völker an, welche die Culturgewächse z. B. den Lorbeer, die Myrte, das Getraide, den Weinstock u. a. als die Geschenke von Göttern betrachteten, d. h. von Wesen, welche die Cultur überhaupt von ihrer unbekanntten Heimath auf die Erde brachten. Die zweyte Beantwortung der Frage würde unbedingt als die richtige angenommen werden müssen, wenn es seine Richtigkeit hätte, dass unsere zahmen Gewächse irgendwo wild vorgekommen oder noch vorkommen d. h. ohne menschliches Zuthun in einer bestimmten Locali-

tät sich lebend erhalten haben oder noch erhalten. Allein dieses zu behaupten, fehlt es an sichern Beweismitteln gänzlich. Wenn also Dureau de la Malle aus historischen Daten glaublich machen wollen, dass der Theil von Palästina und Syrien, welcher an Arabien gränzt, das Vaterland unserer Getraidearten, namentlich des Weizen und der Gerste sey (Ann. d. Sc. natur. IX. 61.), wenn Heinzelmann den Weizen im Lande der Baschkiren, A. Michaux den Spelz auf den Bergen im Norden von Hamadan in Persien wild finden wollen (Lamark Encycl. Botan. II. 458.), so ist fürs erste bey der geringen Kenntniss der Alten von den Arten der Naturkörper wenig Gewicht auf ihre Nachrichten über das Vorkommen derselben oder auf ihre Beschreibungen und bildliche Darstellungen zu legen: anderntheils bedarf es, um den Zustand der Wildheit einer Pflanze von dem der Verwilderung zu unterscheiden, eines längern Verweilens an der Geburtsstelle derselben, als einem Reisenden gestattet zu seyn pflegt. Es bleibt also nichts übrig, als die Frage dahin zu beantworten, dass von jenen Gewächsen zwar ein Typus, eine ursprüngliche Form vorhanden gewesen, dass aber diese durch die Kunst und zweckmässig einwirkende Hand des Menschen so für sein Bedürfniss oder seinen Lebensgenuss verändert sey, dass sie als die und die kenntlich zu seyn aufgehört habe, wobey sie in ihrem wilden Zustande neben der durch Cultur erzeugten Form zu leben fortfahren kann. Dass es solche Veränderungen der Gewächse durch die Cultur, welche stabil geworden sind, gebe, ist gewiss. Unsere zweyjährige zahme Möhre, mit der fleischigen wohlschmeckenden Wurzel lässt sich aus der jährigen wilden Form, deren Wurzel fleischlos und von beissendem Geschmacke ist, durch die Kunst des Gärtners, indem sie sich mehrerer Generationen derselben bemächtigt, vollkommen darstellen (Lond. Hort. Soc. Transact. II. 348.). Aber von andern Culturgewächsen können wir den Ursprung durch das Experiment nicht beweisen. Von dem Blumenkohl wissen wir nicht, wie er aus der Grundform unsers Kohls entstanden ist. Auch von unserer Kartoffel ist die wilde Form noch nichts weniger als ausgemacht. Von mehreren auf mittlern Gebirgen von Südamerika und Mexico anscheinend wild angetroffenen Formen, welche unter den

Benennungen von *Solanum Commersoni*, *Maglia*, *etuberosum*, *immite*, *verrucosum*, *utile*, *stoloniferum* u. s. w. in die systematische Naturgeschichte eingeführt worden sind (DC. Prodr. syst. Veg. XIII. s. I. 32. 677. J. D. Hooker Bot. Antarct. Voy. 329.) wird bald diese, bald jene dafür ausgegeben, zum Beweise, dass hier eine Umänderung der ursprünglichen Form durch die Cultur vor sich gegangen, welche durch fortgesetzte Reproduction stabil geworden, deren Darstellung aus jener aber noch nicht beobachtet ist. Einen ähnlichen Ursprung hat man auch für unsere Getraide-Arten, besonders die edelste unter denselben, den Weizen, vermuthet, aber es war noch nicht gelungen, die Stammform nachzuweisen und die stattgehabten Veränderungen anzugeben. Einem intelligenten Gärtner im südlichen Frankreich, nemlich in Agde bei Montpellier, Herrn Esprit Fabre, dem man schon einige vortreffliche Beobachtungen über die Gewächse seiner reichen Umgebungen verdankt (Ann. d. Sc. nat. 2. Ser. VI. 378. — 3. Ser. XIII. 122.), ist dieses nach seiner Versicherung gelungen. Die Beobachtungen, worauf sein Beweis sich gründet, hat er selber ganz kürzlich in einer eigenen kleinen Schrift (*Des Aegilops du midi de la France et de leur transformation*, 20 S. in 4. nebst drey lithographirten Tafeln), wozu Prof. Felix Dunal zu Montpellier eine kurze Vor- und Nachrede geschrieben hat, durch Beschreibungen und Zeichnungen dargelegt und ich habe Gelegenheit gehabt, als ich im Herbste 1851 in Montpellier verweilte, einige getrocknete Exemplare der Versuchspflanzen des Herrn Fabre, welche derselbe seinen dortigen Freunden mitgetheilt hatte, zu sehen. Die Arten von *Aegilops*, *ovata* und *triaristata*, von denen besonders die erste in allen Küstenländern des Mittelländischen und Adriatischen Meeres häufig vorkommt, sind es, welche Herr Fabre für die Mutterpflanzen unseres Weizen hält, welche Meynung zwar keinesweges neu, aber niemals mit gewichtvollen Argumenten unterstützt worden ist. Bekanntlich sind die Gattungen *Aegilops* und *Triticum*, während sie im ährenförmigen Stande und in der Vielblüthigkeit, so wie in der allgemeinen Form und Textur der Blüththeile übereinkommen, darin verschieden, dass die Balgklappen bey *Aegilops* mehr bauchig, dass die obern Aehrchen, weil sie keine Ovarien, sondern nur Staubfäden enthalten, taub sind,

die Früchte aber, statt beyderseits erhaben zu seyn, wie bey dem Weizen, eine platt-vertiefte Bildung haben. Aber die Anwesenheit und Zahl der Grannen ist in beyden Gattungen etwas Unbeständiges und bey einer Art oder Form von *Aegilops*, welche Requien in der Provence fand und *Ae. triticoides* nannte, die aber auch, wie vorliegende Exemplare zeigen, in Sicilien um Palermo, und wenn, wie ich vermuthe, Links *Crithodium aegilopoides* (Linnäa IX. 132. T. 3.) die nemliche Pflanze ist, in Griechenland vorkommt, werden die Balgklappen nach und nach flacher, so dass ihre Form, indem zugleich statt mehrerer Grannen nur eine da ist, sich ganz der von der Gattung *Triticum* nähert. Fabre, dessen Aufmerksamkeit diese Erscheinung erregte, unternahm in Bezug darauf eine Reihe von Versuchen mit *Ae. ovata*, indem er diese Art während eines Zeitraums von 12 Jahren, nemlich von 1838 bis 1850, mit Sorgfalt cultivirte und zwar zuerst in einem von Mauern eingeschlossenen Raume, worin keine andere Grasart ausser dieser sich befand, und dann auf einem freyen, aber von Weingärten umgebenen Felde. Das Resultat dieser Versuche war, dass die Pflanzen längere Fruchtlähren bekamen, deren Spindel bey der Reife nicht zerbrechlich, wie sonst, war und woran immer weniger Blüthen abortirten, dass die Klappen minder breit und platter wurden, dass statt der Mehrzahl von Grannen deren gemeinlich nur Eine blieb, dass die reifen Körner, welche bey *Aegilops* wegen ihrer platt-vertieften Form in den vertieften Bälgen eingeschlossen bleiben, wegen vermehrter Dicke aus denselben hervortraten. Kurz die Species *Aegilops ovata* hatte eine Form angenommen, hier auch in Abbildungen dargestellt, welche Jedermann für ein *Triticum* anerkennen musste und behielt diese bey fortgesetzter Cultur, ohne in die frühere zurück zu fallen. Hr. Fabre beobachtete, dass auch *Aegilops triaristata* Willd. in die gleiche Metamorphose einging, allein er lernte diese Art zu spät kennen, um mit ihr die nemlichen Versuche, wie mit *Ae. ovata* anstellen und den Uebergang in *Triticum* beweisen zu können. Seine Abhandlung schliesst er damit, dass er sagt: „Wir hatten hier also (statt *Aegilops ovata*, womit der Versuch begonnen ward) ein *Triticum*, einen wirklichen Weizen, der, im freyen Felde während vier auf einander fol-

gender Jahre gebauet, seine Form behalten und Erndten, gleich denen von anderem Getraide dieser Art, gegeben hat“, und Hr. Dunal setzt hinzu: „man ist hiernach genöthigt, anzunehmen, dass gewisse unserer gebaueten Weizenarten, wo nicht alle, nichts anders sind, als eigenthümliche Formen von gewissen Arten Aegilops und dass sie nicht anders können betrachtet werden, denn als Raçen dieser Arten: so dass Hrn. Esprit Fabre die Ehre gebührt, den wahren Ursprung des cultivirten Weizen dargethan zu haben, den andere vor ihm nur geahndet und auf eine unbestimmte Weise angegeben hatten.“

Welche Hochachtung auch dieser Ausspruch eines so einsichtsvollen und erfahrungsreichen Forschers verdient, der einerseits durch die Persönlichkeit des ihm nahen Beobachters, andererseits durch eine unmittelbare Ansicht der Resultate, welche in diesen Versuchen gewonnen wurden, sich sowohl von der Wahrheit der Beobachtungen, als von der Richtigkeit der Schlüsse überzeugen konnte, ist doch die Sache zu folgenreich, als dass man nicht eine Wiederholung der Versuche durch eine Vereinbarung von mehrern Personen einer verschiedenen Ansicht wünschen sollte: Versuche, die leicht anzustellen sind und keine andere Schwierigkeit mit sich führen, als dass es zur Erlangung der Resultate einer ziemlichen Reihe von Jahren bedarf. Es handelt sich hier um die Zusammenziehung von zwey in wesentlichen Stücken, wie es scheint, so verschiedenen Gattungen, als Triticum und Aegilops und es fragt sich, ob, wenn man einen Uebergang unter diesen statuirt, nicht auch andere GraspGattungen auf ähnliche Weise werden verschwinden müssen. Besonders aber sind, da der Normalzustand der Arten von Aegilops sich fortwährend in ihrem Geburtslande erhält, die Bedingungen und Einflüsse, unter welchen die beobachtete Verwandlung Statt gefunden hat, genauer, als in den Versuchen von Fabre geschehen, auszumitteln, ehe man das gewonnene Resultat als ein völlig sicheres in die Annalen der Wissenschaft und der Culturgeschichte wird eintragen können.

---

## Literarische Notiz.

---

Vor Kurzem ist ein geognostisches Werk erschienen, auf welches sich die Aufmerksamkeit der Geognosen in Rhein-Preussen um so mehr richten muss, als es schon in seiner ersten Abtheilung einen Theil von Rhein-Preussen, nemlich des Kreises Wetzlar umfasst. Es ist diess: Die geognostische Darstellung des Grossherzogthums Hessen, des Königlich Preussischen Kreises Wetzlar und angrenzender Landestheile mit Rücksicht auf Landescultur, insbesondere auf Bergbau von Dr. A. v. Klipstein, Professor der mineralog. Wissensch. zu Giessen. Nordwestl. Haupt-Abtheilung. District zwischen der Dill und der Salzböden (südliches Hinterländer-Gebirge.) Frankf. a. M. In Commission bei G. F. Heyer's Verlag 1852. 4. S. 320. Mit dem Sectionsblatt Gladenbach, vier Tafeln und einer Reihe in den Text eingeschalteten Abbildungen. Der besondere Titel der vorliegenden Abtheilung ist: Topographische Geologie und Mineralogie der Gegenden zwischen der Dill und der Salzböden oder des südlichen Hinterländer Gebirges. Die geognostische Karte, deren Herausgabe auf diese Weise begonnen wird, ist ausgezeichnet durch den Maassstab von  $\frac{1}{50000}$  der wahren Grösse, wobei 1 Preuss. Meile 5.76 Zoll Preuss. gross ist. Es ist zur Grundlage die Karte des Grossherzoglich Hessischen Generalquartiermeisterstabes genommen. Wie sehr dieser Maassstab denjenigen anderer grosser geognostischer Karten übertrifft, ergibt sich daraus, dass der Maassstab der geognostischen Karte des Königreichs Sachsen und der anschliessenden Karte der Sächsischen Herzogthümer  $\frac{1}{120000}$ , der geognostischen Karte des Königreichs Hannover, deren Herausgabe Hermann Römer begonnen hat,  $\frac{1}{100000}$ , der geognostischen Karte des Königreichs Belgien sogar nur  $\frac{1}{160000}$  beträgt. Wenn nun schon der Maassstab bei geographischen Karten von der erheblichsten Wich-

tigkeit ist, um das Terrain und die Gegenstände der Oberfläche zur Anschauung zu bringen, so ist diess bei geognostischen Karten besonders dann der Fall, wenn die Verhältnisse der Gebirgsarten zu den verwickelten gehören, wenn viele verschiedene Gebirgsarten auf einem kleinen Raume zusammen vorkommen, und also die Räume, welche sie an der Oberfläche einnehmen, in der Zeichnung so klein ausfallen, dass sie sich maassstäblich nur mit Schwierigkeit oder gar nicht darstellen lassen. Die Gegend, mit welcher Herr von Klipstein die Herausgabe seines grossen Kartenwerkes begonnen hat, gehört zu den Stellen des Rheinisch-Westphälischen Schiefergebirges, in welchen die verwickeltesten Lagerungsverhältnisse auftreten, indem sich in derselben eine Menge eruptiver Massen von Diorit, Labradorporphyr, Hyperit, Gabbro, rothem Porphyr durch die Schichten des sedimentären Gebirges Bahn gebrochen haben und im Gefolge dieses Verhältnisses Schaalsteinbildungen, als Schaalsteinschiefer, Kalkschaalstein, Eisenschaalstein und Schaalsteinmandelstein vielfach auftreten.

Die vorliegende Section Gladenbach umfasst in ihrer nordwestlichen Ecke einen Theil des Herzogthums Nassau, die geographische Grundlage ist hier nicht ausgeführt und die geognostische Illumination ist zur Erhaltung einiger Uebersicht aus der älteren Karte von Stift aufgetragen. Wünschenswerth würde es allerdings gewesen sein, wenn hierbei die neueren und sorgfältigen Untersuchungen von Dannenberg und Grandjean benutzt worden wären. Die eruptiven Gesteine treten innerhalb dieser Section in zwei gesonderten Verbreitungsgebieten auf; in dem nördlichen Theile als unmittelbare Fortsetzung der Gegend von Dillenburg; in dem südlichen Theile als das östliche Ende der Gruppe von Weilburg und Braunfels, welches in der Nähe von Hohensolms liegt. Herr von Klipstein hat diese Gegenden aufs Genaueste untersucht. Das Werk enthält nicht bloß die Resultate, zu denen derselbe durch seine Beobachtungen gelangt ist, sondern der Leser verfolgt dieselben in allen Einzelheiten und wird dadurch in den Stand gesetzt, sich ein eigenes Urtheil zu bilden. Eine so ausführliche Darlegung der Beobachtungen ist höchst dankenswerth und wird diesem Werke

einen bleibenden Werth sichern, wenn auch die theoretischen und systematischen Ansichten längst werden verlassen worden sein, welche gegenwärtig in der Wissenschaft noch Geltung haben. Die Beschreibung ist ganz topographisch geordnet und zerfällt in acht Abschnitte: Hohensolms, Adlerhorst oder das Aslarer und Hermannsteiner Waldgebirge, das Werdorfer Waldgebirge, die linke Ahrdseite, Schönscheidt und hoher Wald, Schneeberg und Hemerich, Nickemark und Thalberg, Dünstberg. Jeder dieser Abschnitte ist in mehrere Kapitel getheilt, welche ebenfalls topographische Begrenzungen haben. Bei einer solchen Anwendung sind zwar Wiederholungen schwer zu vermeiden, allein es wird dadurch der grosse Vortheil erlangt, dass die einzelnen Punkte sehr leicht aufzufinden sind, dass die Anhaltspunkte, welche bei der Entwerfung der Karte gedient haben, nachgewiesen werden können und dass der Leser sich ein bestimmtes und sicheres Bild von jeder der beschriebenen Oertlichkeiten zu verschaffen im Stande ist. Die Uebersicht der Verhältnisse ist allerdings nicht gegeben, ein Jeder muss sie sich aus dem Werke erst erwerben, indessen beabsichtigt der Herr Verf. in einem ausführlichen, das ganze Unternehmen beleuchtenden Vorberichte den Plan desselben darzulegen und die Art und Weise des Vorschreitens der einzelnen Arbeiten näher zu entwickeln. Dieser Vorbericht wird in einem besonderen Hefte gleichzeitig mit einer allgemeinen Bezeichnungstafel für die geognostische Karte erscheinen, und alsdann die Orientirung in den einzelnen Beobachtungen schon erleichtern.

Es ist nur zu wünschen, dass diesem bedeutenden Werke die Unterstützung nicht fehlen möge, welche zu einer raschen Förderung und Herausgabe desselben durchaus nothwendig ist. Die meisten geognostischen Detailkarten sind ganz auf Staatskosten hergestellt und wenigstens grösstentheils auf Staatskosten herausgegeben worden. Auch in diesem Falle wird eine Unterstützung des Staates nicht zu umgehen sein und sie kann um so eher gewährt werden, als die Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens, auf die Mineral-Schätze dem Werke auch einen staatswirthschaftlichen Werth verleiht. Möchte derselbe an geeigneter Stelle wohl erkannt werden.

---

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Treviranus Ludolf [Ludolph]  
Christian

Artikel/Article: [Ist der Ursprung unsers Weizen aus einer](#)

ändern Graspattung nachgewiesen ? 152-159