



Triticale cereale.

F. Gmelin del. ad. nat. del. et. sc. p.

Secale cereale.

Syst. sex. Triandria Monogynia — *Syst. nat.* Gramina Juss.

Char. gen. Blütenstand: eine zusammengesetzte Aehre mit gezählter Spindel, jeder Zahn ein Aehrchen tragend; jedes Aehrchen von 2 schmalen, fast pfriemlichen Deckspelzen unterstützt; 3blumig, die dritte Blume unvollständig oder vollständig, Blumenspelzen: 2, die untere in eine lange pfriemenförmige Granne auslaufend, die obere zusammengefaltet; Staubgefässe: 3; Narben, 2, fedrig; Frucht: eine freie Caryopse.

Char. speciei. Spindel: nicht zerbrechend, Deckspelzen ungegrannet, kürzer als das Aehrchen, die Wimperzähne am Kiel der Blumenspelzen fast glatt.

Synonyme: Secale cereale L. u. aller Autoren. — Deutsche: Roggen, Korn (Winter- und Sommer-Roggen und Korn).

Vaterland: Unbekannt: wird überall in grosser Menge gebaut. Blüht im Anfange des Sommers.

Beschreibung: Wurzel: vielfaserig, die Fasern durch viele feine Fäserchen fast zottig; Halm: einer oder mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, bis 6 — 7 F. hoch, kahl, glatt, unter der Aehre mehr oder weniger weichhaarig; Scheiden: kahl, nur die untern mit kurzen zurückgeschlagenen Härchen besetzt; die Blattflächen: am Rande scharf, sonst glatt oder schärflich; Blatthäutchen: sehr kurz, abgestutzt und fein geschlitzt; Aehre: 1 — 6 Zoll und darüber lang, 2zeilig; Spindel: zusammengedrückt, wechselsweis ausgehöhlt und erhaben, weichhaarig, am Rande seidig-zottig; Aehrchen: ziegeldachartig aufeinander liegend, der Spindel mit ihrer breiten Seite angedrückt. Die Deckspelzen einander fast gleich, schmal, zusammengedrückt, borstig-pfriemenartig, scharf; Blumen: 2, nebst Rudiment der dritten, viel länger als die Deckspelzen; äussere Blumenspelze: länglich-eiförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, gekielt (am Kiel und ganzen oder nur obern Rande gewimpert, die Wimpern sägezahnähnlich), 5nervig, der Mittelnerv in eine verschiedenen lange, grade, scharfe Granne auslaufend; innere Blumenspelze: oben schwach 4zählig und fein gewimpert, an den nach aussen vorspringenden Ecken schärflich, Perigonialblättchen länglich, oben breiter und stumpf in viele feine Spitzen zerschlitzt; Staubbeutel: linealisch, gelb; Fruchtknoten: fast kreiselförmig durch die am oberen Ende desselben befindlichen dichten Haare; Griffel: sehr kurz; Narben: fedrig; Caryopse: lang, fast halbcylindrisch, kahl.

Off. Farina Secalis: Spiritus frumenti. — Die zu Pulver gemahlene mehlsreichen Caryopsen geben das bekannte Roggenmehl, so wie die Destillation derselben, nachdem sie einer Gährung unterworfen worden, den Kornbranntwein, welcher ein specif. Gewicht von 0,940 — 0,950 haben soll.

Chemische Beschaffenheit: Nach Einhoff enthalten die Körner: 65,6 Mehl, 24,2 Hülsen, 10,2 Feuchtigkeit, nach Greif: 65,6 Mehl, 15,89 Kleien, 19,11 Feuchtigkeit. Das Mehl nach Einhoff besteht aus: 3,28 Schleimzucker, 11,09 Gummi, 61,07 Stärkemehl, 6,38 hülsige Substanz, 9,48 in Weingeist löslichem Kleber, 3,28 Eiweissstoff, 5,42 unbestimmte Säure u. Verlust. — Nach Greif: 10,4 Zucker, 7,2 Schleim, 58,8 Stärkemehl, 12,8 Kleien, 3,0 Eiweissstoff, 7,8 Verlust.

Nutzen: Allgemein bekannt ist der grosse Nutzen, welchen wir von dem Anbau des Roggens ziehn, dessen Körner in den nördlichen Gegenden vorzugsweise zum Brodba-

cken und Brennen des Branteweins benutzt werden und dessen Stroh in der Oekonomie so mannigfache Anwendung findet. Das Roggenmehl wird in der Medicin zur Bereitung mancher äusserlichen Mittel (wie Senfteige) oder für sich zu zertheilenden und erweichenden Umschlägen benutzt. Aufgüsse von Wasser auf geröstetes Brod geben Getränke für Kranke und Genesende. Der Brantewein dient theils als äusserliches Mittel, zu Waschungen u. dergl., besonders aber zur Bereitung des Spiritus vini rectificatus und rectificatissimus (Alcohol vini), welche wiederum zur Bereitung der verschiedenen Spiritus und anderer Präparate so mannigfache Anwendung finden.

Erklärung der Kupfertafel 119. Eine ganze blühende Pflanze in nat. G.; a) ein Aehrchen im Anfange des Blühens; b) ein Staubbeutel aufgesprungen; c) ein Aehrchen nach dem Blühen; d) die Blumenspelze; e) die Spitze der innern Blumenspelze; f) das Pistill; g) ein Perigonialblättchen, alles mehr oder weniger vergr.; h) eine Caryopse ganz und i) dieselbe längs durchschnitten in nat. Gr.

Secale cornutum.

Synonyme: Secale cornutum und Clavus Secalis als officinelle Benennungen; Sclerotium Clavus Decandolle, Spermoeidia Clavus Fries, Benennungen, wenn es als ein Pilz angesehen wird. — *Deutsche:* Mutterkorn.

Beschreibung: Das Mutterkorn ist eine monströse Ausbildung der Caryopsen des Roggens (*Secale cereale* L.), wodurch dieselben nicht nur in ihrem äussern Ansehen, Gestalt und Färbung, sondern auch in ihrem Innern, in ihren Bestandtheilen, Eigenschaften und Wirkungen durchaus verändert werden. Bis jetzt giebt es eine Menge verschiedener Meinungen über das Wesen dieser Erscheinung, welche wir bei vielen Gräsern und einigen Halbgräsern wahrnehmen. Aber die specielle Ursache, welche die Bildung des Mutterkorns hervorruft, ist uns in neuerer Zeit bekannter geworden, da Leveillé gefunden hat, dass sich auf dem noch unentwickelten Fruchtknoten ein kleiner Pilz erzeugt, welchen er *Sphaelia segetum* nennt. Er erscheint als eine weiche, klebrige, anfangs fast flüssige, gefaltete, unregelmässig gestaltete, fast hautartige Masse, mit rundlichen, zerstreuten Sporen auf dem anfangs nur als ein schwärzlicher Punkt erkennbaren Fruchtknoten, der nun in seiner Entwicklung krankhaft aber schnell vorschreitet, sich über die Gränze seiner gewöhnlichen Form und Dimension erhebt, aus den Spelzen hervorragt, und zuweilen den erregenden Pilz noch als ein kleines, schmutzig-gelbes Köpfchen auf sich trägt. Im völlig entwickelten Zustande ist das Mutterkorn länglich, $\frac{1}{4}$ —1 Zoll lang, etwas cylindrisch, nach unten und oben verschmälert, sonst ungleich dick, bald gerade, bald etwas, bald hakenartig gekrümmt, mit einer Längsfurche (welche auch die Caryopse hat), oder auch mit mehreren versehen; von Farbe dunkel-violett oder schwärzlich, mit aschfarbigem Anflug an manchen Stellen, innen schmutzig-weiss und besteht aus Zellgewebe, welches nach dem Umfange kleiner und gedrängter erscheint.

Off.: Secale cornutum. — Das so eben beschriebene Mutterkorn wird aus der Aehre genommen und aufbewahrt, es zeigt getrocknet keinen Geruch, aber einen etwas scharfen und unangenehmen Geschmack.

Chemische Beschaffenheit: Das Mutterkorn enthält nach Vauquelin einen blassgelben, in Alcohol auflöselichen, wie Fischöl riechenden Färbestoff; eine ölige Substanz; einen violetten Farbestoff, unauflöslich in Alcohol und leicht anwendbar auf Wolle und