

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, $\frac{1}{2}$ —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.

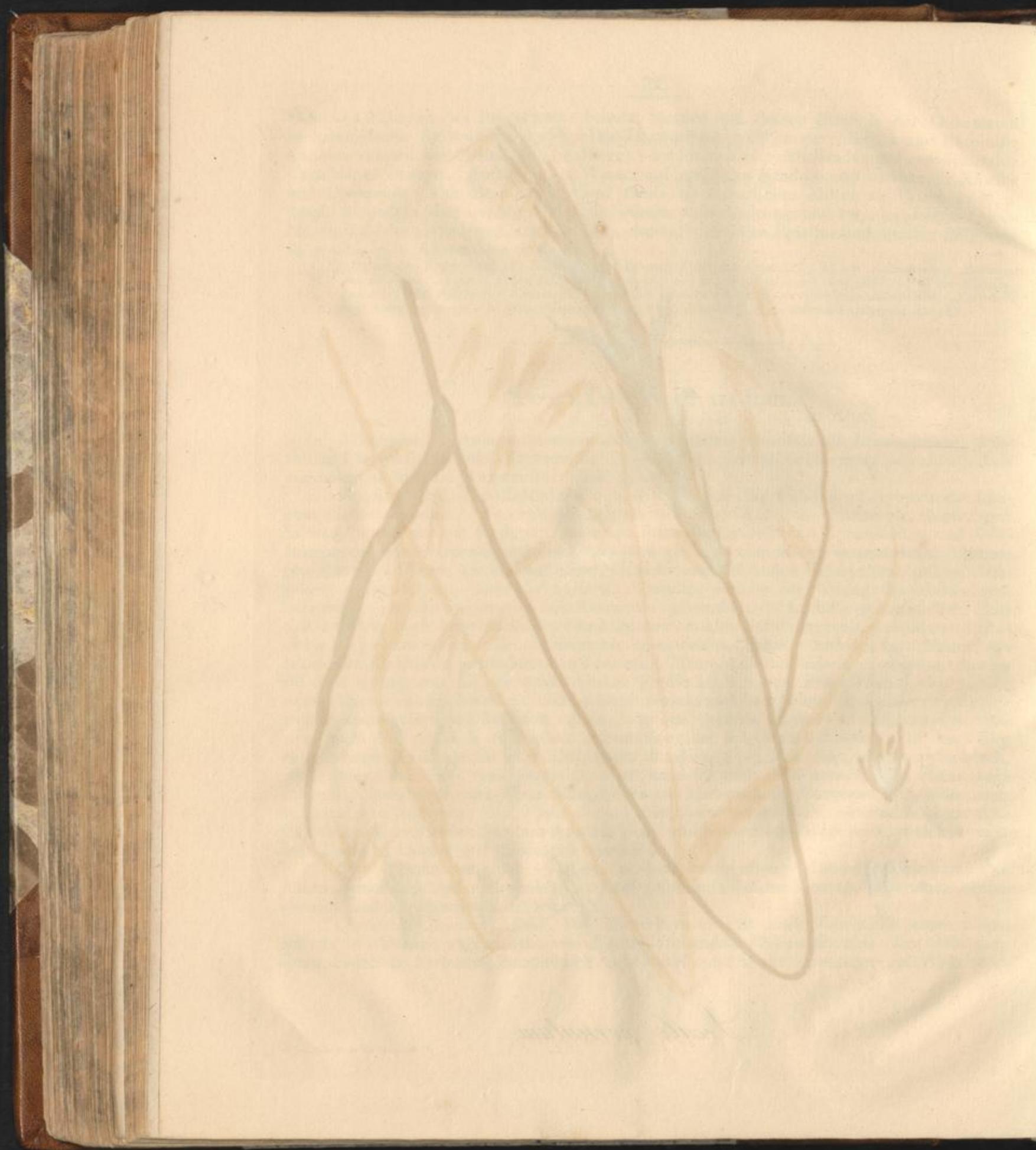
Off.: Secale cornutum. — Das so eben beschriebene Mutterkorn wird aus der Aehre genommen und aufbewahrt, es zeigt getrocknet keinen Geruch, aber einen etwas scharfen und unangenehmen Geschmack.

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



Secale cornutum.

V. Guimpel. ad nat. del. et. f.





Avena sativa.

F. Guimpel. ad. nat. del. et. sc.

121



Seide; eine Säure, wahrscheinlich Phosphorsäure; eine thierisch-vegetabilische Substanz in grosser Menge, die, sehr zur Fäulniss geneigt, durch Destillation viel dickes Oel und Ammoniac giebt. Pettenkofer fand darin als Hauptbestandtheil einen thierisch-vegetabilischen Stoff; ferner eine fettartige Substanz, phosphorsaure Salze, Farbestoff und wahrscheinlich auch Essigsäure.

Nutzen: In der Medicin wird das Mutterkorn als ein die Wehen beförderndes Mittel gerühmt, doch ist die Anwendung dieses Mittels gewiss nur mit Vorsicht zu machen, da es durch seine narcotisch scharfen Wirkungen eine bedeutende Einwirkung auf das Nervensystem äussern, Erbrechen, Schwindel, Krämpfe u. s. w. hervorbringen soll. Der Einnischung dieser krankhaft veränderten Körner unter die gesunden und dem Genuße des daraus bereiteten Brodes werden ebenfalls Krankheitserscheinungen zugeschrieben, welche sich in nassen Jahren, wo diese Missbildung häufiger vorkommt, zeigen.

Erklärung der Kupfertafel 120. Eine Roggenähre mit darin befindlichem Mutterkorn, a) ein Roggenährchen, b) einzelne, gesunde Roggenkörner, c) und d) Mutterkorn von verschiedener Grösse und Gestalt, alles in nat. Gr.

Avena sativa.

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

Char. gen.: Blütenstand: eine Rispe; Aehrchen: 2 — 3blüthig. Deckspelzen: 2, ungleich; Blumenspelzen: zwei, häufig am Grunde behaart, die untere an der Spitze 2spaltig, mit einer unten gedrehten, verschieden gebogenen Rückengranne; Staubgefässe: 3; Narben: 2, fedrig; Caryopse: spelzrindig oder selten frei.

Char. speciei: Rispe: ausgebreitet-abstehend; Aehrchen: 2blüthig, nebst Rudiment der 3ten und kahler Spindel, kleiner als die vielnervigen Deckspelzen; äussere Blumenspelzen: 5nervig, nach oben scharf; die, des untern Blümchens, häufig mit scharfer Rückengranne; Caryopse: spelzrindig.

Abänderungen: Wir haben 2 Hauptformen, a) aristata; Aehrchen: grösser; untere Blume begrannt, obere nicht; b) mutica; Aehrchen: kleiner; beide Blumen nicht begrannt.

Synonyme: Avena sativa L. und aller Autoren. — Deutsche: gemeiner Hafer oder Haber.

Vaterland: Unbekannt, wird in den kälteren und höheren Gegenden cultivirter Länder häufig gebaut. Blüht im Sommer.

Beschreibung: Wurzel: faserig, die Fasern mit kleinen Zäserchen fast wollenartig besetzt; Halme: ein oder mehrere, 3—5 Fuss hoch, glatt und kahl, an den Gelenken zuweilen schwach haarig; Blattscheiden: gestreift, fast kahl; Blätter: linealisch zugespitzt, am Rande und auf den Flächen scharf; Blatthäutchen: vorragend, stumpf, gezähelt; Rispe: sparrig ausgebreitet, 6—8 Zoll lang; Aeste derselben zu 3—6, abwechselnd nach einer Seite gerichtet, mit einzelnen Aestchen; Aeste und Aestchen mit einem endständigen, erst aufrechten, dann hängenden Aehrchen; Deckspelzen: länglich, lanzettlich, lang zugespitzt, 9—11nervig, kahl; untere Blumenspelze: 5nervig, nach der Spitze trockenhäutig und kurz zweispaltig mit einem oder dem anderen Zahn noch zur Seite; unten glatt, nach oben und am Rande scharf, die scharfhaarige Granne entspringt