

es völlig trocken ist, in wohlverwahrten Gefäßen aufbewahrt werden muß. Doch verdienen diese Angaben noch weitere Prüfung. — Vorwaltender Bestandtheil ist: Eine eigenthümliche stickstoffhaltige Substanz. — Nach *Vauquelin* enthält das Mutterkorn:

Eine vom Kleber verschiedene stickstoffhaltige Materie, die leicht faul, röthlichgelbes, wie Fischthran schmeckendes Weichharz, fettes Oel, violetten Farbestoff, eine freie Säure, wahrscheinlich Phosphorsäure; nach *Pettendorfer* auch Essigsäure und Ammoniak.

Oefter bemerkte ich am Mutterkorn einen klebrigen Uebergerzug oder helle Tröpfchen, welche rein-süß schmeckten. Es möchte also doch auch Zucker darinnen enthalten seyn. (Die neuesten Versuche mit Mutterkorn von Dr. *Winkler* s. im Magaz. für Pharmac. Bd. XVI. S. 142 und eine ausführliche Abhandlung von *Leveille* mit Bemerkungen von *Dierbach* ebendas. Bd. XIX. S. 116).

Anwendung. Man gibt das Mutterkorn innerlich; am besten in Pulverform. Sein Gebrauch erfordert Vorsicht. — Das Mutterkorn soll, wenn es häufig in das Mehl kommt, und als Brod genossen wird, Epidemien veranlassen.

Sieben und dreißigste Gattung. *Triticum* (*Waizen*).

Gattungs-Charakter. Der Blüthenstand ist eine Aehre oder Traube, der Kelch 2- bis vielblüthig, mit grannenlosen und begrannnten Spelzen, die Krone ebenfalls grannenlos oder begrannnt.

Erste Art. *T. vulgare* Vill. *T. aestivum* und *hibernum* L. (Sommer- und Winterwaizen).

Der Waizen ist seit den ältesten Zeiten bekannt und benutzt. — Der ursprüngliche Wohnort ist wahrscheinlich Palästina (siehe S. 365). Wird häufig im gemäßigten Erdstrich gebaut,

Arten-Charakter. Mit 4seitiger, zusammengedrückter Aehre, lederartigem, abgestutzten, an der Spitze mit einem Zahn versehenen, Ablüthigen Kelch; 2 bis 3 Blüthen sind fruchtbar; die äussere Blumenspelze ist begrannnt oder gezähnt, die innere dünnhäutig, waffenlos; der Same länglich, oval, abgestutzt und fällt aus.

Zweite Art. *T. Spelta* (*Spelz*, *Dinkel*).

Geschichte und Wohnort wie vorher. — Wird an vielen Orten, namentlich im südlichen Deutschland, häufig gebaut.

Arten-Charakter. *Mit hohlem Halm, beinahe 4seitiger, zusammengedrückter Aehre, die Aehrchen liegen in 2 Reihen ziegeldachförmig auf einander, die Kelchspelzen fast 3blüthig, von denen meistens nur 2 vollkommen sind, abgestutzt, mit 1 Zahn am Ende versehen, stark zusammengedrückt, und ovalem, höckerig 3eckigem Samen, der nicht ausfüllt.*

§. 251. Beide Pflanzen sind jährige Grasarten von 3 bis 4 Fuß Höhe, mit glattem Halm und glatten Blättern, 2 bis 6 Zoll langer Aehre, von denen es eine Menge Varietäten gibt: Wie mit glatten, gegrannnten Spelzen, *Bartwaizen und Grannenspelz*, oder mit zartem Filz überzogen, *sammertartiger Bartwaizen und Sammetspelz*; ferner ohne Grannen, *Kolbenweizen*, glatte, *sammertartige* und *gemeine Spelz*. Ebenso variieren sie in den Farben, *weisser, gelber, rother, brauner, blauer, schwarzer* Waizen und Spelz u. s. w. (Abbild. Plznck plant. med. t. 48. Metzger europ. Cerealien t. 1, 2 u. 6. A. B. Düsseld. Samml. 13te Lief. No. 9). — Officinell ist: Der *Same (semen Tritici)*, *Waizen- und Spelzkörner*. — Sie enthalten vorzugsweise sehr reines weisses Mehl, — Nach Vogel bestehen 100 Theile Waizenmehl aus:

Stärkmehl	68,0,
Kleber, feucht (Bd. I. a. S. 814, b. S. 858)	24,0,
Eiweißstoff	4,8,
Zucker	4,2,
Verlust	2,5.
	100,5.

Proust fand noch 1 Prozent gelbes Harz. — Das Stärkmehlgehalt wechselt nach Henry von 66 bis 75, ebenso der Kleber von 24 bis 36 im frischen Zustande als Hydrat (a. a. O.). Die Asche des Mehls enthält vorzüglich freie Phosphorsäure, phosphorsaures und schwefelsaures Natron.

Anwendung. Das Waizenmehl wird äusserlich zu Umschlägen, Säckchen, gebraucht; das daraus verfertigte Brod, Brodkrume (*mica Panis*), besonders von *Weisbrot* wird, mit Milch gekocht, zu Umschlägen und als Constituens zu Pillen verwendet. Aus Waizen wird *Stärkmehl (Amylum)* (Bd. I. a. S. 803, b. S. 846) verfertigt, welches als *Puder* zum Aufstreuen, zum Bestreuen der Pillen und Pasta verwendet wird. Mit Wasser zu dünnem Teig angerührt, werden daraus Obladen (zum Einnehmen der Pulver u. s. w.), so wie mit Zusatz von allerlei Farben Briefobladen verfertigt. In Abhöchung als *Kleister* (ebendas.) gibt man es in Hystier. Der Kleister dient ferner als Lutum (Bd. I. a. S. 206, b. S. 197), aus dem Stärkmehl verfertigt man ferner Stärkmehlzucker (*Saccharum*).

amylaceum) (Bd. I. a. S. 793, b. S. 836). Die Kleien (*surfur Tritici*) werden abgekocht zu Bädern, ebenso das Waizenmalz, verwendet. — Der größte Nutzen des Waizens und Spelzes als eins der wichtigsten Nahrungsmittel zu Brod u. s. w., des Malzes, zum Weißbier und Branntwein ist bekannt.

In einigen Gegenden der Pfalz bereitet man aus unreifem Spelz die sogenannten *grünen Kerne*. Die Frucht wird, wenn sie fast ausgewachsen, aber noch grün ist, abgeschnitten und schnell, aber vorsichtig (in Backöfen) gedörrt, dann auf Mühlen entschält. Diese Kerne schmecken süßlich, und geben sehr angenehme, beliebte, nahrhafte Suppen.

Ausser der genannten werden noch andere Waizenarten gebaut; z. B. *Triticum turgidum* (englischer Waizen), mit regelmässig 4eckiger, gegrannter, meistens mit einem zarten Filz bedeckter Aehre. — *Triticum durum* (Bartwaizen), mit rundlich zusammengedrückter, stark begrannter Aehre, die Grannen sind 2- bis 3mal so lang als die Blümchen, sehr steif. — *Triticum polonicum* (polnischer Waizen), mit einseitiger, ziemlich langer, schlaffer, öfters zusammengesetzter Aehre, die unregelmässig begrannt ist. — *Triticum amyleum* (Emmer), mit flach zusammengedrückter, meist aufrechter, begrannter Aehre. — *Triticum monococcum* (Einkorn), mit zusammengepresster, dichter, aufrecht gegrannter Aehre; nur ein Blümchen des 3blüthigen Kelchs ist fruchtbar und meistens stark begrannt. — Diese Waizenarten liefern zum Theil ebenso gutes Mehl als die oben abgehandelten.

Dritte Art. *T. repens* (Quecken-Waizen, Quecken-Gras, Hundsgras).

Eine längst bekannte, und als Arzneimittel benutzte Grasart. — Wächst häufig auf Aeckern, in Gärten u. s. w. als ein oft lästiges, schwer zu vertilgendes Unkraut.

Arten-Charakter. Mit aufrechter Aehre, gegenüberstehend zusammengedrückten, fast 6blüthigen Aehrenchen, die Kelch- und Blumenkron-Spelzen sind zugespitzt, theils grannenlos oder begrannt, glatt oder etwas rauhhaarig, die Wurzel kriechend.

§. 252. Der Queckenwaizen ist eine perennirende, 2 bis 4 Fu's hohe Grasart, mit aufrechtem, zum Theil unten gebogenen, schlankem, dünnem Halm, glatten oder wenig behaarten Blättern. Die Aehren sind 3 bis 6 Zoll lang; nicht dicht, 2zeilig, die Aehrenchen sitzen abwechselnd; der Kelch ist mit 5 Streifen (Nerven) versehen, ist 3-, 4-, meistens 5-, zum Theil auch 8blüthig. Blüht im Mai bis Juli. Die Pflanze variiert sehr in der Größe und Stärke des Halms und der