

**VI. Mehlichte Saamen, Getraidearten,  
Korn, Körnerfrüchte; Grana ce-  
realia.**

Baumann, *üb. die Brodfrüchte; im allg. Anz. d. D.*  
1817. Nr. 122.

[In den Getraidearten sind die nährenden Pflanzentheile: Kleber, Amylum und Schleim in besonders grosser Menge, oft sehr rein und concentrirt, enthalten. Zugleich findet sich darin mehr oder weniger Acre, bes. im Roggen und Gersten, wodurch die Verdaulichkeit jener Nährstoffe befördert wird.

Durch Kochen (Backen und dergl.) und verschiedene Grade der Gährung werden die nährenden Bestandtheile der Körnerfrüchte mehr aufgeschlossen und für den Menschen angenehmer und verdanlicher gemacht. Selbst Körner fressende, gar nicht verwöhnte, Thiere ziehen das Brod dem rohen Korne vor und gedeihen schneller dabei.

Am häufigsten werden die Körnerfrüchte, ganz oder als Mehl gekocht oder gebacken, verpeisfet und geben, mässig genossen, bei kräftigen Verdauungsorganen und bei mässiger Bewegung im Freien eine sehr leichte und gesunde Nahrung. Unter entgegengesetzten Umständen aber verursachen sie zunächst Ueberfüllung, Trägheit und Schwäche des Darmcanals, und hierauf eine nachtheilige Uebernahrung des Schleimgewebes, bei Kindern vorzüglich auch der Drüsen, Aufgedun-

senheit und Leukophlegmasie des ganzen Körpers, Anlage zu Wasserfuchten, chronischen Exanthenen und Geschwüren, und eine eigene Schwerfälligkeit aller Geistes- und Neryenthätigkeit. Ganze Gegenden, wo die Menschen ausschließlich von inspiden Mehlspeisen leben, geben auffallende Beweise des eben Gefagten. Wer demnach bei sitzender Lebensart den Genuß der Mehlspeisen nicht vermeiden kann, der muß diese wenigstens durch passende Gewürze: Anis, Kümmel, Pfeffer, verdaulicher machen und in geringerer Menge genießen. — Auch läge in solchen Fällen die Hülfe sehr nahe, einen Theil dieser inspiden Nahrung durch die Weingährung und durch das Rösten in reizendere Kost, durch welche die Verdauungsorgane zu besserer Bearbeitung des Uebrigen fähig gemacht würden, zu verändern, wenn die Menschen nicht zu oft durch eigene Nachlässigkeit und sogar durch den Unverstand und die Gewinnsucht Anderer, wovon bei dem Biere und beim Brode noch die Rede sein wird, daran gehindert würden.

Zur vergleichenden Uebersicht der Bestandtheile dieser Mittel mag folgende Tabelle dienen:



# Bestandtheile der gebräuchlichsten Getreidearten.

Nach (Imhof und) Hermbstädt.

(L. Hermbstädt's Bulletin des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der Naturwissenschaft  
u. f. w. IV., I. pag. 1 - 17.)

1 Pfund Mehl Eab:	Kleber	Amylum	Gummi	Schleim- zucker	Eiweiß- stoff	Phos- phoraur- Kalk	Pflanzen- faser	Wasser- theile	Verlust					
	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.	L. Q. Gr.					
Waizen v.	6, 0,	0, 18,	3, 0,	1, 8,	1, 2,	12, 1,	0, 40,	0, 1,	10, 1,	0, 1,	2,	0, 0,	1, 50,	
Reggen v.	3, 0,	8, 19,	2, 10,	3, 2,	12, 1,	0, 12,	1, 0,	12, 0,	0, 50,	2, 0,	10, 1,	0, 20,	0, 1, 46,	
Gersten	1, 0,	30, 21,	2, 0,	1, 1,	52, 1,	2, 40,	0, 1,	28, 0,	0, 0,	18, 2,	0, 40,	3, 0,	0, 0,	2, 34,

59. TRITICUM, *Waizen.*

*Persoon unterscheidet in s. Synopsis folgende gewöhnlichst gebrauchte Species und Variett. des Waizens:*

- (1) *Triticum sativum* Var.  $\alpha$ . *aestivum*, Sommerwaizen. Bei den Baschkiren ursprünglich gebaut; doch ist das Vaterland dieser und der folgenden Arten noch ungewiss. Nach Linné u. A. sind sie fast alle zwischen den Taurischen Gebirgen zu Hause. — *Tr. sat.* Var.  $\beta$ . *hybernum*, Winterwaizen. (Abb. Blackw. 40. fig. 1. 2. 3. — — *Tr. sat.* Var.  $\gamma$ . *durum* (Steinwaizen). Eine vorzügliche Kornart, häufig gebaut in der Barbarei.
- (2) *Tr. compositum*. Einheimisch in Aegypten, gebaut im Neapolitanischen.
- (3) *Tr. polonicum*, Var.  $\beta$ . *turgidum*, Englischer Waizen.
- (4) *Tr. Spelta*, Spelz, Dünkelkorn, *Spelta*, *Spelta maior*, *Zea*. (Gibt viel feines weisses Mehl, aber ein schnell austrocknendes Brod.)
- (5) *Tr. monococcon*, das Einkorn, *Spelta*, *minor*.]

Der Waizen übertrifft an nährenden Bestandtheilen fast alle Getraidearten. Er enthält sehr viel Stärkemehl, und mehr Kleber, als die übrigen (*Beccari, Rouelle, Malouin, Parmentier*), wodurch er sich den animalischen Nahrungsmitteln nähert.

Die Hauptanwendung des Waizens geschieht als Mehl (*Farina tritici*). Ein gutes Mehl muß



elastisch sein, und beim Druck mit voller Hand etwas knirschen, wegen des leimichten Bestandtheils. Ist es spröde, so ist das Mehl mittelmäßig. Ein Pfund Mehl soll 11 Unc. 2 Dr. Stärkemehl, 4 Unc. elastischen Leim, und 6 Dr. süsse zuckerartige Materie geben, die sich mit Wasser ausziehen läßt. Das Mehl ist am besten, welches den meisten Kleber enthält. Das feine Griesmehl oder Spelzmehl enthält nur 2 Unzen Stärkemehl, und noch weniger Kleber. [S. die Tabelle pag. 618.]

Das Mehl wird aus Gewinnfucht oft verfälscht. Man hat weisse Erden, Kalk, Gyps, Kreide und Sand darunter gefunden. In manchen Gegenden sollen die Bäcker Alaun unter das Mehl mischen, und, damit es nicht zu sehr verstopft, gepulverte Jalappenwurzel zusetzen [??].

Die rohen Waizenkörner kann man, wegen der grossen Menge Kleber, nicht wie andere Getraidearten zu Tifanen gebrauchen.

Die ungegohrnen Mehlspeisen werden fast unter jedem Volke der Erde, besonders von den niedern Klassen, oder aus Mangel besserer Speisen in grosser Menge genossen, und bekommen im gehörigen Maasse dem menschlichen Körper meistens ziemlich gut. Bewohner ganzer Provinzen, wo Mehlspeisen sehr häufig genossen werden, bleiben dabei gesund und werden alt. Selbst die zarten Kinder gedeihen oft (*Cullen, Hahnemann*) bei mäßigem Genuße des Mehlsbreis recht



gut. Der Gesundheit nachtheilig wird er nur durch übermäßigen Genuß und bei schwachen Verdauungskraften. Dazu kommen aber gemeinlich noch andere Umstände, als Unzertrennlüche Gefährten der Armuth.

Kranker Waizen, besonders mit Rost (Rubigo) oder Brand (Uäilago) behafteter, ist unbrauchbar.

[Ueber die verschiedenen Mehl- und Brodarten handeln *Plenck, Baumann u. A.*] — Sehr zu mißbilligen ist, daß die Brodpolizei fast überall bloß auf das Gewicht, nicht auf die viel wichtigere, innere Güte des Brodes achtet. — Auch in fast allen Kochbüchern wird dieser Gegenstand auf unverzeibliche Weise vernachlässigt. Für Kalender und andere Volkschriften wäre, dünke ich, die beste Bereitung des täglichen Brodes einstweilen ein mehr tauglicher Gegenstand, als die wiederholten Lebensgeschichten erhenkter und geräderter Juden, von denen der Haufen ja ohnehin Kenntniß genug bekommt.]

Das Waizenbrod (*Panis triticeus*) ist unter allen Brodarten das beste. Sein Geschmack ist angenehm, weder zu stark, noch zu wenig entwickelt. Für Kranke macht man aus Brodschnitten angenehme nährnde Getränke und Brodsuppen.

[*Grutum tritici*, Waizengrütze; gibt angenehme, nahrhafte Suppen.

Alica, Himmelsgerste; eine sehr angenehme und stark nährnde, aber selten benutzte Graupenart.]

Die Perlgraupen [werden nicht aus Weizen, sondern aus Gerste bereitet.]

Die Nudeln (Turundae), Macaroni, Vermicelli u. m., verhalten sich wie die rohen Mehlspeisen; durch langes Kochen werden sie auflöslicher, allein in den gewöhnlichen Zubereitungen mit Butter, durch diese mehr unverdaulich.

Zwieback (Panis biscoctus); Semmel, (Similago, Panis albus); Kuchen; Biscuit (Panis saccharatus) u. a.

[Der Schiffszwieback (Panis biscoctus navalis, Panis dipyrus) bekommt durch das starke Ausbacken etwas Emphyreumatisches und gelinde Reizendes wie gute Brodrinde, wird dadurch verdaulicher und hält sich länger.

Amylum tritici, das Weizenstärkemehl, die Stärke, Ammlung, Amidon; selten als Nahrungsmittel gebraucht; mehr gegen Ruhr u. a. schmerzhaft durchfälle zu Dr. j - jfs. mit Inf. flor. cham. in Klystiren. Als Vehikel des Brechweinsteins, mit Vorsicht (— vergl. Tart. emet.). Zum Bestreuen der Pillen. — Blutstillend wirkt es nur gegen leichte Blutungen aus kleinen Gefäßen; äußerlich aufgestreut. — Zum Bestreuen alter feuchter Geschwüre, wunder Stellen bei Kindern und verbrannter Stellen taugt es wenig.



*Furfures triticei*, Waizenkleien; als Zusatz zum Brode; besonders aber als linderndes Wafchmittel gegen raube Haut, heftig juckende Ausschläge u. f. w. gebraucht.]

60. SECALE. (*Secale Cereale Bot.*) Roggen. *Wild auf Creta.* (Abb. Blackw. 424.)

Der Roggen enthält ein mehlicht schleimichtes Wesen, drei Viertel seines Gewichts, aber weniger Kleber, und ist daher auch weniger nahrhaft, als der Waizen. — In manchen Gegenden röftet man den Roggen und wendet ihn als Substitut des Caffees an, wozu jedoch der Gersten besser zu passen scheint.

Der Roggen ist ebenfalls mancherlei Krankheiten unterworfen, besonders [1] dem Auswachsen der Körner bei zu feuchtem Erntewetter, wodurch sich zu viel Schleim- und Zuckertheile entwickeln und die nährenden restaurirenden Kräfte der Frucht vermindern. — 2) Das Mutterkorn, *Secale cornutum* s. *turgidum*, *Clavi filiginis*, Kornzapfen; hat einen scharfen schrumpfenden Geschmack und steht im Verdachte, hin und wieder den traurigen *Morbus cerealis* veranlaßt zu haben. — 3) Der Brand, *Ustilago*, *Caries*; ist sicher der Gesundheit nachtheilig, kann aber durch das Waschen der Körner vor dem Mahlen leicht entfernt werden. — 4) Das Befallen, *Rubigo*, schadet dem Korne bloß, insofern dieses dadurch kränklich wird und klein ausfällt.]



Das Roggenbrod (*Panis secalinus*) ist schwärzlich bräunlich, und gewöhnlich gefäuert. Es geht leichter in saure Gährung über, als das Waizenbrod, und erregt bei Schwächlichen Magenbeschwerden und Durchfälle. Dagegen bekommt es Personen, welche zu Verstopfungen geneigt sind, besser als das Waizenbrod. Es gibt verschiedene Arten von Brod. Unter diesen ist das gewöhnliche Haus-(backen-)brod (*Panis domesticus nostras*) das Schmachhafteste. Der Pumpernickel (*Panis niger Gueßfalicus*) wird aus grobem Roggenmehl mit den Kleien gebacken. Er ist grob, derbe, schwerverdaulich, aber sehr nahrhaft. Das ungefäuerte Brod (*Panis azymus*) erregt nicht so leicht Durchfälle, ist aber doch schwer verdaulich und blähend.

Eine Scheibe Roggenbrod ist eins der besten Mittel, die Widerlichkeit stark riechender *Medicamenta* bei dem Einnehmen zu vermindern, wenn man die Theetasse damit bedeckt.

[*Infusum panis tosti*, das Brodwasser; wird am besten aus frisch gerösteter Brodrinde bereitet, welche noch warm in frisches (nicht gekochtes) Brunnenwasser gesteckt wird,]

Broddecocte, Brodsuppen; mit Bier oder Wein und Eiern gekocht.

Der Roggenbrei (*Pulmentum secalinum non salitum*) ist ein gutes nährendes Mittel in Auszeh-



rungskrankheiten, wenn die Verdauungskräfte nicht zu schwach sind. Er wird ohne Salz mit Milch genossen.

Spiritus Frumenti, Branntwein (s. unten).

61. HORDEUM, SEMINA HORDEI. (*Hordeum vulgare* L. *H. sativum* Persoon)  
Gerste. Das Vaterland ist unbekannt. (Abb. Blackw. 423, Z. 509.)

Auch die sechszeilige oder Wintergerste (*H. hexastichum* B.), und die zweizeilige oder Sommergerste (*H. distichum* Bot.) werden häufig gebaut.

Die Gerste enthält fast dieselben Bestandtheile, als der Roggen; aber weniger Kleber und etwas Acre, und ist deshalb weniger nahrhaft. Die Bewohner der Alpen und viele nördliche Völker gebrauchen sie als gewöhnliches Nahrungsmittel.

Das Gerstenbrod (*Panis hordaceus*) ist süßlich und schmackhaft; wird aber leicht trocken und scharf.

Die Gerstengraupen und Perlgraupen (*Hordeum excorticatum*, *Hordeum perlatum*) werden zu Tisänen und Suppen gebraucht, und als gewöhnliche Getränke in fieberhaften Krankheiten. Man kann sie mit Citronensaft, Cremor tartari u. dergl. bereiten lassen. Sie werden dadurch mehr kühlend und durststillend. Mit Pflaumen, Korinthen, Rosinen bereitet, halten sie den Leib gelin-

Arnemann's Mat. med. v. Kraus



de offen. Mit Spiritus Vitrioli u. dgl. in faulichten Krankheiten. Mit Rosinen, wider den trockenen Husten, die Heiserkeit, das Harnbrennen u. s. w., um zu lindern und zu erschaffen. Mit Milch, um zu nähren. — Mit allen diesen Zusätzen, nach Erfoderniß, auch zu Klystiren.

*Saccharum hordeatum*, der Gerstenzucker, wird aus Zucker, welchen man in dem Gerstendecoct auflösen und wieder einkochen läßt, bereitet. Für Kinder gegen Husten und Heiserkeit.

Verschiedene Bierarten (s. unten).

Das Gerstenmalz, Luftmalz, (*Malum hordei*) ist die gekeimte Gerste, und enthält viel schleimichte, zuckerartige, demulcirende Theile. 1) *Macbride* räth einen Aufguß von Malz als Verwahrungsmittel gegen den *Scorbut*. 2) *Percival* hält Malztränke gegen Scrofeln und faulichte Krankheiten für wirksam, wegen der fixen Luft, welche im Körper daraus entwickelt werden soll. 3) In Krankheiten der Harnwege, bei schleimichten oder eiterartigem Urin, und bei dem Blutharnen. 4) In gallichten und faulichten Krankheiten hat man Malztränke statt anderer Tisanen angewendet. Bei chron. Exanthenen. Das Getränk wird angenehmer, wenn man einige Citronenscheiben und Zucker, oder einige Brodchnitte, Spir. Vitrioli u. ähnl. zusetzt. Man kann auch Fenchelsamen oder Rad. glycyrrhizae

damit infundiren lassen. Etwas Vorzügliches leisten indessen diese Getränke nur selten.

Der Gerstentrank, Orgeat; aus der Gerste, Mandeln und Zucker. Zur Nahrung für Schwache und Schwindfüchtige.

*Hordeum praeparatum Thilenii.*

62. AVENA, SEMINA AVENAE, (*Avena sativa Bot.*) Hafer.

Enthält viel Kleber und Acre, und ist ein sehr nahrhaftes Getraide. Die Bewohner des nördlichen Europa leben meistens davon und haben eine gesunde und dauerhafte Constitution.

Das Haferbrod (*Panis avenaceus*) ist schwärzlich, trocken, unangenehm und verursacht leicht Magen säure.

Die Hafergrütze (*Avena decorticata* od. *excorticata*) dient zur Bereitung gelinde nährenden und schmeidiger Tisanen und Suppen. Solche Getränke sind sehr geschmacklos, wenn sie nicht durch vegetabilische Säuren, Rosinen, Korinthen, oder Eigelb angenehmer gemacht werden. Außerdem werden sie leicht sauer, und erregen Blähungen; besonders, wenn sie lange fortgesetzt, gebraucht werden. Die Hafergrütze, mit Milch zu einer mäßigen Consistenz gekocht, ist in Auszehrungen eine gute Speise.



*Decoctum avenaceum* Loweri besteht aus vielen unwirksamen Ingredienzen und ist völlig entbehrlich.

63. MAYS, SEMINA MAYS. (*Zea Mays* B.)  
*Türkisches Korn, Indianischer Waizen.* Ursprünglich aus Amerika stammend.  
 (Abb. *Blackw.* 54. Lamarck 749.)

Dieses Getraide ist ein allgemeines Nahrungsmittel in ganz Nordamerika und Westindien. Ohngefähr im Anfange des XVI. Saec. ward es in Europa zuerst bekannt. Der innere Unterschied zwischen Mays und gemeinem Waizen besteht darin, daß jener weniger Krafimehl, aber mehr Zucker enthält (*Mirabelli* phys. chem. Aufsätze). Auch der Leim des Mays ist nicht so elastisch und enthält noch ein harzichtiges Wesen. Man bereitet aus dem Mehl viele wohlgeschmeckende Speisen. Die Italiäner machen daraus die berühmte Polenta (*Hannöv. Magaz.* v. J. 1771. St. 95.).

Das Maysbrod ist sehr gesund und ungemein sättigend. Es hat das Eigene, daß es den Leib beständig offen erhält. Ausserdem bereitet man Graupen, Bier, Branntwein aus dem Mays, wie aus andern Getraidearten. Die jungen Mayskolben werden in einigen Ländern mit Salz und Essig eingemacht, und sind sehr schmackhaft. Der Saft der Stengel gibt eine große Menge Syrup und Zucker.

64. OBYZA, SEMINA ORYZAE. (*Oryza sativa* Bot.) Reis. In beiden Indien, Aegypten, Italien und Spanien. In sumpfsichten Gegenden. (Abb. Z. 579. Plenck 278.)

Der Reis ist bei den Afiaten und vielen andern Völkern ein sehr gemeines Nahrungsmittel. Wir bekommen ihn ausgeschält und getrocknet. Er enthält einen dünnen und sehr auflöselichen Schleim und gibt eine schwächere Nahrung, als die übrigen Getraidearten. Die Neger, welche nichts als Reis essen, werden mager und arbeiten wenig. Dagegen geht der Reis später, als die übrigen Getraidearten, in saure Gährung über, und verursacht nicht so leicht Blähungen.

Man schreibt gewöhnlich dem Reis eine trocknende und adstringirende Eigenschaft zu, und empfiehlt ihn in der Ruhr und in Durchfällen, um den Leib anzuhalten. Eigentliches Adstringens enthält er aber nicht.

Der Reis kann statt der Graupen und der übrigen Getraidearten mit Waller gekocht als Tisane gebraucht werden; doch enthält er nicht so viele schleimichte Theile. Die Reissuppen, welche man aus dem gestossenen oder gemahlten Reis mit Fleischbrühe, vorzüglich mit Hühnerbrühe, kochen läßt, sind für Schwindsüchtige und Entkräftete sehr dienlich. Manche glauben, daß der Reis den Augen schädlich sey.



65. Das MANNAGRAS. (*Festuca fluitans* B.)

Kommt dem Reis sehr nahe, und wird in manchen Gegenden Deutschlands cultivirt.

66. FAGOPYRUM, SEMINA FAGOPYRI. (*Polygonum Fagopyrum* B.) Buchweizen, Heidekorn, Heidenkorn (*Fruentum Sacenicum*) In Asien einheimisch.

Ohngefähr im XIV. Saeculo ward diese Kornart nach Europa gebracht, und wächst vorzüglich in sandichten Gegenden und in der Heide. Sie gibt eine schwer verdauliche Speise, und ist weniger nährend, als die andern Getraidearten. Die Polenta nera in der Lombardey wird aus dem Mehl von Buchweizen bereitet. Das Landvolk gebraucht in manchen Gegenden den Buchweizenbrei als Hausmittel gegen Diarrhöen und Ruhren.

67. SAGO, SAGU, SEGO. (von *Cycas circinalis* B.) der Sagopalme, in Ostindien. (Abb. Rumph I, Tab. 22. 23.) — und von *Cycas revoluta* B. nach Thunberg; in Japan und China. (Abb. Rumph I, Tab. 24.)

Das Mark aus den genannten Palmenarten, von denen ein einziger Baum oft bis auf 50 Pfund Sago gibt. Es wird aus dem Stamme genommen, gehörig gewaschen, klein gestampft, an der Sonne getrocknet, dann wieder mit Wasser zu einem Teige gemacht, und endlich, um es zu kornen,

durch ein löcherichtes Gefäß getrieben und getrocknet. In den Englischen Kolonien wird der Sago aus den feinsten Theilen der süßen Pataten bereitet, wozu man das Mark von der *Areca oleracea* Bot. mischt. (*Beckmann's* Waarenkunde II. B. 1. St. Vgl. oben die Kartoffeln.)

Die Sagokörner haben, wenn sie frisch sind, ein weißes Ansehen, und enthalten einen geruch- und geschmacklosen, sehr kleberreichen Pflanzenschleim. Man läßt sie mit Wasser, Milch, Fleischbrühe oder Wein abkochen. Die Sago Suppen und Sago Tränke sind an sich sehr fade, wenn sie nicht durch den Zusatz von Citronensaft, Wein, Gewürzen u. dergl. verbessert werden. *Malouin* empfiehlt sie zorzugsweise schwachen Kranken, welche keine Milch, keine dünne Fleischsuppen, und keine Gallerten vertragen. Auch in Krankheiten der Harnwege, der Harnstrenge und in Diarrhöen bekommen sie recht gut, und vertreten die Stelle schleimichter Tifanen.