

Roggen durchschnittlich 2,6 Prozent mehr Eiweißgehalt, Weizenbrot aus entholzten Körnern durchschnittlich 1,15 Prozent mehr Eiweißgehalt als Brot aus denselben Getreidesorten auf gewöhnliche Art vermahlen. Zudem aber hatte man im ersten Falle eine um 15 bis 20 Prozent größeres Brotquantum aus derselben Getreidemenge, so daß der Gewinn ein doppelter ist: 1) an Qualität und 2) an Nahrungsgehalt. Jensen sagt in Bezug hierauf: „Was durch die Entholzung des Getreides und das dadurch verbesserte Mahlverfahren der Menschheit an Nahrungsstoff mehr gewonnen wird, darf rund auf 25 Prozent angeschlagen werden, indem 15 bis 20 Prozent mehr Mehl resp. Brot und dieses wieder mit einem 10 bis 12 Prozent höheren Nährwert erzielt wird. Was aber 25 Prozent aller menschlichen Brotnahrung für ein enormes Kapital repräsentieren, soll hier weiter keiner Berechnung unterliegen und dürfte in seiner kolossalen Höhe auch kaum berechenbar sein.“

Ein Faktor ist hierbei außer Betracht gelassen: der Geschmack des Publikums resp. der Geschmack des Brotes! Man ist allgemein der Meinung, daß ein solches Schrotbrot wenig schmackhaft sei und daß es den verzärteltesten Gaumen der gegenwärtigen Generation schwerlich zusagen könne. Der flotte Absatz, dessen sich das Jensenbrot am Platze des Erfinders erfreut, scheint jedoch der Schmachthaftigkeit desselben kein ungünstiges Zeugnis auszustellen. Auch die Farbe dieses Brotes, die gewiß von dem süddeutschen Weizengebäck sehr merklich absteht, hält die Abnehmer nicht zurück. Wenn auch auf die Neigung der Konsumenten unter allen Verhältnissen die erste Rücksicht zu nehmen ist, so muß man sich doch andererseits gestehen, daß alles, was den individuellen Geschmack anbelangt, vorwiegend auf Gewöhnung beruht und vielfach der Mode und dem Wechsel unterworfen ist. So sehr in unserer gegenwärtigen Zeit (dem Zeitalter der Oberflächlichkeit) der schöne Schein alles bedeutet und auch bei Mehl und Brot in erster Linie ausschlaggebend ist, so ist doch nicht zu zweifeln, daß, wenn auch erst bei einer späteren Generation, wieder gesündere und vernünftiger Anschauungen Platz greifen und man auch wieder mehr zu dem Bewußtsein gelangt, daß man Brot nicht zum Staate ißt, sondern zur Ernährung. Daß unser gegenwärtiges Brot hinsichtlich des Nährwertes im allgemeinen viel zu wünschen übrig läßt, wird niemand bestreiten wollen.

§ 90.

Enthülzung auf chemischem Wege.

Dieselbe ist vorgeschlagen und versucht worden, aber an praktischen Schwierigkeiten gescheitert. In dem Buche „Mehlfabrikation“ von Rief findet sich über dieses Verfahren nachstehendes Gutachten.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Zusammenhang der Hautschichten der Schale des Weizenkorns durch Alkalien oder Säuren gelockert werden kann, und daß man hierdurch das Schälen wesentlich zu fördern imstande ist. Aber schwache alkalische oder saure Bäder wirken nicht genug, und starke verursachen einerseits namhafte Kosten, andererseits setzen sie Vorrichtungen voraus, welche nicht von einem gewöhnlichen Arbeiter bedient werden können.

Es wurde vorgeschlagen, auf 100 kg (130 l) Getreide 15 kg konzentrierte Schwefelsäure (spez. Gewicht 1,84) 15 bis 20 Minuten lang einwirken zu lassen, hierauf 50 kg (l) Wasser zuzusetzen, dasselbe rasch wieder abzugießen und in Wasser, dem etwas Soda zugefügt ist, auszuwaschen, endlich das Getreide auf Leinwand auszubreiten und zu trocknen.

Im kleinen ausgeführte Versuche haben ein ausgezeichnetes Resultat ergeben. Das mit der Schwefelsäure befeuchtete Getreide wird anfänglich dunkelbraun, indem die Schwefelsäure auf die Schalen zerlegend wirkt. Beim Auswaschen im Wasser löst sich ein großer Teil der Schalen ab, und bringt man das Getreide auf ein Tuch, mit welchem man nur wenig reibt, so erhält es, die Spalte abgerechnet, ein dem geschälten Reis fast gleiches Ansehen. — Indessen das ganze Verfahren stößt auf praktische Schwierigkeiten.

§ 91.

Schälen des Reises.

Dasselbe besteht in der Vorbereitung, Reinigung und Raffination des Reiskornes. Uhlund gibt im „Deutschen Mühlen-Kalender“ 1884 die Einrichtung der jetzt in Italien ausgeführten Anlagen.

Zunächst wird der Reis gepulvt und kommt dann in eine Art Vorreiber, um die Hülsen zu lösen. In dem darauf folgenden Siebwerk scheidet sich das enthüllte Reiskorn aus und wird direkt auf den ersten Mahlgang gebracht, von wo der Reis in einen Sortiercylinder gelangt, mit welchem ein Ventilator verbunden ist und wo der Reis von der Spreu und der schon gebildeten Kleie gereinigt wird. Die Kleie wird dann zu Reismehl vermahlen und als Viehfutter verwendet. Der aus dem Sortiercylinder gewonnene Reis gelangt auf einen zweiten Mahlgang, dessen eine Scheibe aus Stein, die andere aus Kork besteht, um die auf dem ersten Mahlgange angefangene Entschälung des Reiskornes ohne jegliche Vermahlung fortzusetzen. Mittels eines ferneren Sortiercylinders scheidet man dann die Kleie vom groben Korn und von dem im Handel vorkommenden gewöhnlichen Reis.

Um dem Reis für den Handel ein feineres weißes Aussehen zu geben, werden die Reiskörner in eisförmige Eimer (aus Porzellan oder Stein) gebracht, wobei beständig eine in dem Eimer befindliche Blechschraube die Reiskörner durchrührt und die einzelnen Körner sich schließlich durch innige Berührung miteinander weiß reiben. Von diesem Produkte ist mittels eines Siebcylinders die feine Kleie zu trennen und sind die feinen Reiskörnchen von den groben zu scheiden.

Durch die dritte Operation wird dem weißen Reis der nötige Glanz gegeben, und geschieht dies in Eimern, welche mit einem Polierwerk versehen werden. Darauf wird der Reis nochmals durch Siebcylinder und Ventilator gereinigt.

Der folgende Vermahlungsplan ist nach diesem Verfahren für eine Reismühle zusammengestellt.