

20. IV. 1915

Die Kleie als Nahrungsmittel.

Von Dr. A. Lorand,
Badearzt in Karlsbad.

Ohne Fleisch kann der Mensch recht lange bei vollem Wohlbefinden bestehen, ohne Brot aber kaum! Wie sehr der Mensch am Brote hängt, kann am besten nur der Arzt beurteilen, der oft in der Lage ist, Zuckerfranke zu sehen, und ihnen die Brotnahrung mehr oder minder, manchmal sogar auf einige Zeit gänzlich entziehen muß. Eine Brotnot müßte also mit allen Mitteln verhindert werden, und wir könnten mit großer Wahrscheinlichkeit mit unseren Mehlvorräten bis zum nächsten September auskommen, falls wir die Kleie mit zur Brotbereitung heranziehen würden. Nun leidet aber die Verdaulichkeit des Brotes durch den Zusatz von grobvermahlener Kleie, und nicht nur diese, sondern auch ein Teil der übrigen Nahrung würde bei vielen Menschen unverdaut und so unausgenützt im Stuhl abgehen. Ganz besonders der so wichtige Eiweißbestandteil der Kleie wird nur wenig ausgenützt, und Kubner schätzte vor einer Reihe von Jahren den Verlust auf etwa 800 Millionen Mark, den das Nationalvermögen Deutschlands dadurch erleidet, daß die Kleie nicht zur menschlichen Nahrung verbraucht werden kann. Da die Kleie dem Müllereiprozess bei der Vermahlung große technische Schwierigkeiten bietet, so wird gewöhnlich die Kleie vom übrigen Mehl geschieden und zur Viehnahrung verwendet, wobei aber merkwürdigerweise vergessen wird, daß auch die Tiere die Kleie nicht sehr gut ausnützen können, außer vielleicht das Schwein, das einen beneidenswerten Magen besitzt und beinahe alles verdaut. Nun können wir aber diesen Schwierigkeiten aus dem Wege gehen, wenn wir die Methode des Bonner Hygienikers Geheimrat Prof. Finkler anwenden, wodurch die Kleie auf dem nassen Wege unter Salzzugabe zu einem feinen Mehl vermahlen wird. Hierdurch wird das Eiweiß aus den sie umhüllenden Holzfaserzellen aufgeschlossen, wie man sich davon unter dem Mikroskop überzeugen kann. Auch fand Finkler durch Versuche, daß dieses Kleiemehl gut verdaut und ausgenützt wurde.

Dies ist aber von einer epochalen Bedeutung! Denn die Kleie ist an Eiweiß fast so reich wie das Fleisch, aber mit dem Unterschied, daß daneben sich keine schädlichen Extraktivstoffe befinden wie beim Fleisch, die die Arterien und Nieren mehr oder minder schädigen und so auch bei der Entstehung der Arterienverkalkung eine Rolle spielen.

Man kann nun dies nach dem Finklerschen Verfahren fein vermahlene Kleiemehl zu 20 oder 30 Prozent dem Weizen-, Roggenmehl usw. zusetzen, und dieses derart gestreckt werden, daß wir um 20, ja 30 Prozent mehr Mehlvorräte besäßen, wodurch also ein Durchhalten bis zur nächsten Ernte ermöglicht würde. Ein solches Brot schmeckt nach meinen eigenen Erfahrungen recht gut, selbst nach acht bis zehn Tagen; es wird also nicht so rasch alt wie die anderen Brotsorten. Auch verursacht es keine Blähungen und Diarrhöen wie die sonstigen Brotsorten, die die grobvermahlene Kleieschalen enthalten. Es stellt ein gutes dunkles Hausbrot vor, ein solches, wonach die richtigen Brotesser sich sehnen.

Dieses unser Verlangen nach dem täglichen Brot dürfte kaum dem Stärkemehlgehalt des Brotes gelten — dafür fehlt es nicht an Surrogaten in Form von Mehlspeisen, Reis und Kartoffeln —, auch nicht dem sehr geringen Eiweißgehalt, sondern meiner Meinung nach solchen Stoffen, die für das Bestehen des Menschen unentbehrlich sind, und dies sind die Nährsalze sowie gewisse andere Substanzen, die wir noch besprechen werden. Diese Stoffe sind nun in größeren Mengen in den mit grob ausgemahlener Kleie gemischten Schwarzbrotten als in dem daran sehr armen feinen Weißbrot und unseren Friedenssemeln enthalten. Hiermit hängt es auch zusammen, daß die ein solches Hausbrot essende arbeitende Bevölkerung eine Brotentziehung viel schwerer erträgt als die Semmel und feines Weißbrot essenden besitzenden Klassen. Solche hochwichtige Nährsalze, wie Eisen, Phosphor und Kalk, können die Reichen in Form von Fleisch, Fisch, Eiern zu sich nehmen, den Armen aber bildet das Hausbrot eine sehr wichtige Einnahmequelle für diese unentbehrlichen Nährsalze, und zwar der Kleianteil des Getreideforns. Auf den hohen Nährsalzgehalt der Kleie hat schon der große Chemiker Justus v. Liebig vor vielen Jahren hingewiesen und angelegentlichst die Heranziehung des ganzen Getreideforns zur Ernährung des Menschen empfohlen. Ich möchte gern das Getreideforn in eine Parallele mit der Milch setzen, da es alle Bestandteile unserer Nahrung: Eiweiß, Kohlehydrate, Fett, Nährsalze, enthält. Es ist also eine ebenso vollkommene Nahrung wie die Milch, und so wie die Milch für den Säugling, so ist auch das Getreideforn ganz unentbehrlich für den wachsenden und den erwachsenen Menschen. Die Nährsalze, wie Phosphor und Kalk, bilden einen wichtigen Bestandteil des Skeletts und des Zahnsystems. Wo diese dem wachsenden Körper fehlen, kommt es auch leichter zur Entstehung der Tuberkulose. Wenn wir mit Röntgenstrahlen das Skelett eines an Knochentuberkulose leidenden Menschen mit den normalen gesunden Knochen vergleichen, so finden wir bei diesem einen dichten opaken Schatten, beim Tuberkulösen aber einen lichten transparenten als Zeichen der Kalkarmut. So fand auch Hofrat Koeje die meiste Tuberkulose und auch die wenigsten Militäruntauglichen in den Gegenden, wo in der Nahrung und im Trinkwasser eine Kalkarmut bestand. Zu beachten ist, daß der Kalk auch unsere Gewebe vor der Infektion mit feindlichen Kleinlebewesen schützt und uns so vor Infektionskrankheiten bewahren hilft. Der Kalk hat auch harntreibende Eigenschaften,