



Redaction: Dr. W. Levysohn.

Donnerstag den 14 Mai 1857.

## Wissenschaftliches.

## Neue Erfindung zur Conservirung des Gemüses\*).

Bereits seit dem 15. Jahrhundert ist von denkenden Männern auf diese Art der Erhaltung der pflanzlichen Nahrungsmittel hingewiesen worden. Im vorigen Jahrhundert versuchte man es zu wiederholten Malen, dem Trocknen der Gemüse in England, Italien und Schweden Eingang zu verschaffen; der Erfolg aber war kein günstiger. Man verwendete dabei nicht die gehörige Sorgfalt, so daß die Gemüse eine Veränderung in ihrem Geschmack erlitten. Zudem erinnerte der Geruch derselben sehr an das Heu; auch die nährenden Eigenschaften erlitten eine Verminderung, weil das Pflanzeneiweiß in zu großer Wärme gerinnt. Dazu kam ferner, daß das Volumen der getrockneten Pflanzen immer noch ein sehr großes war. Dies hinderte die Aufbewahrung und den Transport, aber noch mehr fiel der Umstand ins Gewicht, daß diese Gemüse, eben in Folge der großen Oberfläche, die sie der Einwirkung der Luft und des Lichtes darbieten, vielen Veränderungen ausgesetzt waren, die sehr leicht das Verderben herbeiführten.

Alle diese Schwierigkeiten hat ein französischer Gärtner Masson glücklich überwunden. In Frankreich versteht man es meisterhaft, anscheinend geringfügigen Dingen eine große Wichtigkeit zu verschaffen. So ist denn in dem kurzen Zeitraum von wenigen Jahren das Trocknen der Gemüse bereits zu einem ansehnlichen Industriezweige herangewachsen. Nachdem die Gemüse sorgfältig ausgelesen und gepuzt worden sind, bringt man sie auf Herden von grober Leinwand, die in einem Zimmer aufgestellt worden sind. Letzteres wird durch warme Luft, die in Röhren circulirt, je nach der Beschaffenheit der Gemüse, bis auf 35 bis 40° C. erwärmt. Bei dieser geringen Wärme verdunstet das Wasser aus den Pflanzen nur sehr allmählig; dies ist durchaus notwendig, denn sonst verlieren die Gemüse ihren Geschmack und die Farbe. Aber auch für die nun folgende Operation, das Pressen, ist ein langsames Austrocknen sehr we-

sentlich, damit den Pflanzentheilen nicht die Fähigkeit verloren gebe, beim späteren Einweichen in Wasser ihre ursprüngliche Form wieder anzunehmen.

Durch stark wirkende hydraulische Pressen wird das Volumen der getrockneten Gemüse um  $\frac{1}{2}$  verringert und dadurch ist das Problem der Aufbewahrung der pflanzlichen Nahrungsmittel auf das Vollständigste gelöst worden. Zur Aufnahme der Gemüse befanden sich am Ende des aufsteigenden Kolbens der Presse starke eiserne Kästen, die, nachdem die Gemüse hineingelegt worden sind, gegen starke und genau passende Stempel angedrückt werden. Durch das Austrocknen wird das Gewicht der Gemüse von 100 auf 9 bis 15 reducirt. So kann man z. B. einen Kohlkopf von außerordentlicher Größe einfach in einem Briefcouvert fortbringen; wendet man ihn aber ein und bereitet ihn zu, so nimmt er einen solchen Umfang ein, daß er eine große Schüssel füllt. Die gepressten Gemüse haben die Form und Dicke einer Tafel Chocolate, und wie diese werden sie einfach in Papier oder auch in Zinnfolie eingeschlagen und dann mehrere solcher Tafeln in Kästen von Zink oder Eisenblech verpackt. Die einzige Vorsicht, die man beim Aufbewahren der gepressten Gemüse anwenden muß, ist die, die Feuchtigkeit davon fern zu halten; dann kann man sie auf ewige Zeiten erhalten, ohne daß sie das Geringste von ihrer Schmackhaftigkeit einbüßen.

Eine solche Gemüsetafel von  $7\frac{1}{2}$  Zoll im Geviert und einer Dicke von  $6\frac{1}{2}$  bis  $7\frac{1}{2}$  Linien wiegt circa 1 Pfund und sagt 20 Portionen in sich. Eine Kiste von 32 Kubikfuß, deren Seiten also 3,18 Fuß betragen, enthält 25,000 Portionen, deren jede noch nicht  $1\frac{1}{2}$  Loth wiegt, aber dem achtfachen Gewicht an frischem Gemüse entspricht.

Auch Kartoffeln werden auf diese Art haltbar und leicht transportabel gemacht. Sie werden sorgfältig gewaschen und geschält, dann mit einem Schnitt in dünne Scheiben zerlegt und diese einen Augenblick gebrüht. Nach dem Trocknen kommen sie unter die Presse, aber erst nachdem sie kurze Zeit der feuchtesten Luft ausgesetzt worden sind, damit sie wenigstens wieder etwas erweichen. Erbsen und Bohnen werden gleichfalls vor dem Trocknen eine Minute lang mit siedendem Wasser abgebrüht und nach dem Trocknen ungedrückt in luftdicht schließenden Büchsen aufbewahrt. Doch zu lange Zeit darf das heiße Wasser nicht einwirken, denn sonst würden die in diesen Früchten und Knollen enthaltenen Stärkemehlflügeln aufschwellen und in Kleister

\*) Aus Uebel's: „Aus der Natur. Die neuesten Entdeckungen auf dem Gebiet der Naturwissenschaften.“ Zu beziehen durch W. Levysohn in Grünberg.