

ÜBER DAS PRÄSERVIEREN IN ZUCKER¹

In meinem Aufsätze „Zur Geschichte der Konserven und des Fleischextraktes“ wies ich auf eine Stelle in Leibniz' „Utrechter Denkschriften“ von 1774 hin, an der u. a. auch das Präservieren von Fleisch für kürzere Zeit durch Eintauchen in geflossenen (geschmolzenen) Zucker empfohlen wird.² Hieran anknüpfend, machte Herr F. M. Feldhaus vor etwa Jahresfrist darauf aufmerksam, daß bereits J. J. Bechers „Närrische Weisheit“, die 1682 in Frankfurt erschien, vom „Konservieren“ und „Einmachen“ des Fleisches mittels geschmolzenen Zuckers spreche; Becher habe diese Kunst anscheinend um 1675 in Wien ausüben gesehen und auch selbst ausgeübt, und ebendaher dürfte sie zur Kenntnis des Leibniz gelangt sein.³

Leicht möchte hiernach die Ansicht Platz greifen, daß hier ein relativ neues Verfahren in Frage komme; dies ist jedoch durchaus nicht der Fall, und in dem eingangs erwähnten Aufsätze habe ich auch eine solche Meinung nicht aussprechen wollen. Wie ich in meiner „Geschichte des Zuckers“ (Leipzig 1890) zeigte, ist nämlich die Kenntnis der präservierenden Eigenschaften des Honigs im Orient eine uralte, und gelangte schon sehr frühzeitig nach Griechenland, wo bereits Herodot

¹ „Chemiker-Zeitung“ 1911, S. 397. ² „Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften“ (Leipzig 1906). ³ Chemiker-Zeitung 1910, S. 529.

und Xenophon vom Aufbewahren der Leichname vornehmer und königlicher Personen in Honig berichten; auch in Ägypten soll dieser Brauch bestanden haben, und nach dem berühmten arabischen Arzte Abdallatif wurden daselbst noch zu seiner Zeit, also um 1200 n. Chr., hin und wieder solche Leichen aufgefunden; in Birma erhielt er sich sogar bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus, denn noch der vielgereiste Ethnologe Bastian erzählt, „man stecke dort die Leichen der Großen zunächst auf ein Jahr in Honig, der zu solchem Zwecke geschenkt, nachher aber wieder verkauft werde.“¹

Aus meiner „Geschichte des Zuckers“ ist zu ersehen, daß der Zucker für sämtliche Zwecke nach und nach an die Stelle des Honigs trat, und so ersetzte er diesen auch bei der seit alters her üblichen Zubereitung und Präservierung aller nur denkbaren pflanzlichen und tierischen Stoffe, worüber das genannte Werk reichhaltiges, aus den Quellen des 8. bis zu denen des 18. Jahrhunderts geschöpftes Material enthält. Die antiseptischen Eigenschaften des Zuckers wurden überdies nicht nur kulinarischen Zwecken dienstbar gemacht, sondern auch medizinischen; so z. B. behandelte man Ekzeme und Geschwüre mit Zucker, und streute offene Wunden mit Zucker ein, — ein Verfahren, das die europäischen Ärzte des 17. Jahrhunderts während der Kriege mit den Türken von diesen erlernten, und das auch in neuerer Zeit, nicht ohne günstige Erfolge, wieder aufgenommen worden ist.²

J. J. Becher selbst hat sich betreff der gährungs- und fäulnishemmenden Eigenschaften des Zuckers auch schon lange vor 1682 ausführlich ausgesprochen, nämlich in seinem denkwürdigen, trotz zahlreicher Irrtümer und Absonderlichkeiten höchst bedeutenden Werke „Physica subterranea“ von 1669. In der 1703 durch Stahl besorgten Leipziger Neuausgabe

¹ Tschirch, „Handbuch der Pharmakognosie“ (Leipzig 1910; Bd. 2, S. 14.)

² Dannheisser, „Über die Wundbehandlung mit Zucker“ (Straßburg 1888).

heißt es auf S. 280ff.: „Die Kraft des Zuckers, schützend zu umhüllen, und vor der Fäulnis zu praeserviren, beweist die Erfahrung; ich habe selbst gesehen, daß nicht nur (wie in den Apotheken) pflanzliche Stoffe, sondern auch allerlei thierische mittelst Zucker eingemacht werden (*condiri*), und sich dabei frisch, unverdorben, und im natürlichen Zustande erhalten; ich sage ‚im natürlichen‘, weil zwar Fleisch und Fische auch mit Salz eingemacht werden und dann lange Zeit vor Fäulniss bewahrt bleiben, sich aber dabei durch das zugesetzte Salz in ihrer Beschaffenheit verändern, indem dessen Schärfe sie abtödtet und ebenfalls mit einer gewissen Schärfe erfüllt. Daher entsteht durch andauernden Genuß solchen Salzfleisches die schreckliche Krankheit Scorbut. . . . Was dagegen mit Zucker eingemacht wird, behält seine ursprüngliche Natur, da diese vom Zucker nicht verändert wird; weil solcher nämlich in allen seinen Theilen eine ausgeglichene Beschaffenheit besitzt, verursacht er auch nicht, so wie das Salz, Veränderungen und unvortheilhafte Umsetzungen der Stoffe, sondern praeservirt sie nur, indem er sie dem Einflusse der Feuchtigkeit widerstehen macht, und ihren inneren balsamischen Geist stärkt, wozu er eben völlig und ganz besonders geeignet ist. Die Erfahrung lehrt, daß, wenn man in den kochenden Zuckersaft, den die Zuckerfabriken in großen Kesseln reinigen, ganze Stücke Fleisch eintaucht und sie im rechten Augenblicke wieder herauszieht, sie derart von Zucker durchdrungen sind, daß sie nicht faulen, da sie der Zucker gänzlich umgibt, ja bis in die Knochen eindringt, und so die sonst leicht zersetzlichen schützt, — denn die thierischen Knochen, und besonders die Zähne, faulen leicht. Ich habe so auch Hirschfleisch mit Zucker praeservirt und im Hochsommer fäulnissfrei erhalten gesehen. Kochen kann man derlei Fleisch entweder so wie es ist, oder man kann es, falls die Süsse Jemandem widersteht, vorher vom Zucker befreien, und diesen wieder benützen, z. B. zum gleichen Zwecke. Eine solche Art der Behandlung (*conditura*) mag theuer er-

scheinen; aber gegenüber den großen Nachtheilen des Einsalzens und dem hohen Werthe der Gesundheit ist kein Preis zu hoch, zudem ist auch der Zucker in den indischen Ländern¹ jetzt so billig, daß seine Herstellung kaum mehr lohnt. Das Vorstehende beweist jedenfalls, daß dem Zucker eine große Schutzkraft gegenüber der Fäulnis innewohnt; erfahrungsgemäß schützt der Zucker sogar besser und dauernder als das Salz, denn Früchte, z. B. Äpfel und dgl., mit noch so viel Salz conservirt, faulen, mit Zucker überzogen, — worin die Genueser Meister sind —, halten sie sich aber beliebig lange. In vielen, an Zucker überreichen Gegenden Indiens, genießen die Einwohner niemals Salz, und spotten der thörichten Europäer, die ihren Körper mit einer so scharfen Materie beladen; sie selbst nennen den Zucker ‚das süße Salz‘, und da sie nur Gezuckertes essen, leiden sie auch nie an Scorbut.“

Was den „geflossenen“ oder „geschmolzenen“ Zucker anbelangt, so ist unter diesem offenbar nicht durch Erhitzen über seinen Schmelzpunkt verflüssigter Zucker zu verstehen, sondern zu einem dicken Sirup angemachter; auch heute noch sind die „Schmelzpfannen“ der Zuckerraffinerien nicht etwa Kessel, in denen Zucker wirklich geschmolzen, sondern Gefäße, in denen er mit siedendem Wasser zur konzentrierten Kläre gelöst wird.

Noch sei bemerkt, daß auch Bechers Ausdrücke „Conservieren“ und „Einmachen“, die Feldhaus beachtenswert erschienen, keineswegs erst einer so späten Epoche angehören. Termini technici wie *condire*, *conditum*, *condimentum*, *conditura*, *servare*, *conservare*, *praeservare*, *diu servare*, und dergleichen, finden sich vielmehr, als ganz gebräuchliche, u. a. schon im Kochbuche des Apicius Caelius, bei Plinius, und bei Petronius, also bei Schriftstellern der beginnenden Kaiserzeit; aus der römischen Literatur gingen sie dann in die, hier im wahrsten Sinne des Wortes „küchenlateinische“

¹ Gemeint ist hauptsächlich Westindien.

des Mittelalters über, und aus dieser endlich in die neuzeitliche; so z. B. spricht das „Buch von guter Speise“,¹ dessen Rezepte zum großen Teile der Zeit der Kreuzzüge entstammen, oft von „Condiment“, „Condimentlein“ „machen ein“, und auch, in Ulrich von Megenbergs „Buch der Natur“ von 1349,² einer Paraphrase des Thomas de Cantimprato (gest. um 1270), ist von einmachen = condire, und von confectum = Eingemachtem zu lesen.

¹ Neuauflage: Stuttgart 1844. ² ed. Pfeiffer, Stuttgart 1861; s. das Register.