

Zucker

Erhard Taverna

Süss gehört zur Grundausstattung, bis in die Zungenspitze. Was wäre unser Leben ohne Zucker? Längst ist aus dem einstigen Luxusartikel ein unbeschränkt verfügbares Grundnahrungsmittel geworden. Trotz künstlichen Süsstoffen verbrauchen Herr und Frau Schweizer jährlich bis zu 50 kg des Einfach- oder Zweifachzuckers Glukose und Fruktose, an deren Strukturaufklärung viele Chemiker geknobelt haben – als Nährstoff oder Zutat. Albert Einstein rechnete 1905 mit Zuckerlösungen, bis er der Universität Zürich seine Dissertation vorlegte: «Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen.» Die Doktorarbeit gehört heute zu den meistzitierten Arbeiten, anfangs allerdings zurückgewiesen, weil sie nur 17 Seiten umfasste, worauf der Physiker noch eine weitere beigelegt haben soll.

Das Zuckermuseum liegt an der Amrumerstrasse in Berlin, ein Gebäude der Gründerzeit, mit roter Sandsteinfassade und einem Patinatürmchen, halb einer Zuckerrübe, halb einer Pickelhaube nachempfunden. Den Treppenaufgang im Innern flankieren zwei schwarze Büsten. Rechts Andreas Sigismund Marggraf (1709–1782), Apotheker und Chemiker, der den Zuckergehalt der Runkelrübe entdeckte. Links sein Schüler Franz Carl Achard (1753–1821), der nach erfolgreichen Züchtungen die erste Rübenzuckerfabrik einrichtete. Die wirtschaftliche Nutzung erlangte durch die von Napoleon 1806 verhängte Kontinentalsperre eine grosse politische Bedeutung. Zurzeit wird auf allen Stockwerken gearbeitet, denn die zum Deutschen Technikmuseum gehörenden Räume werden neu gestaltet. Das gilt auch für die Abteilungen der Schausammlung, die erweitert und modernisiert werden. Ein Besuch lohnt sich trotzdem, denn das 1904 eröffnete Spezialmuseum war weltweit das erste seiner Art und wurde didaktisch immer wieder ansprechend erneuert. Es gibt hier in allen Bereichen viel zu entdecken: Chemie und Biologie, Kulturgeschichte, Politik, Landwirtschaft, Industrie, Handel, Konsum, Ernährung, Volkskunde und Kunst eröffnen immer wieder neue Perspektiven.

Die Produktion des begehrten Stoffes war blutig und tränenreich. Die Anpflanzung von Zuckerrohr



bedeutete Plantagenwirtschaft, deren Motor von 1500 bis 1850 der Sklavenhandel war. Diese Schandtaten der europäischen Gesellschaften werden eindringlich nachgezeichnet, denn alle Staaten verdienen am transatlantischen Dreieckshandel zwischen Europa, Afrika und der Neuen Welt. Erst wurden die Indios ausgerottet, dann Sklaven herbeigeschafft, die durchschnittlich 5 bis maximal 10 Jahre die Zwangsarbeit überlebten. Schrecklich waren auch die Arbeitsbedingungen für die englischen Zuckersieder, wobei lange Zeit Norddeutsche, die dem Militärdienst entflohen, die irischen Arbeiter ersetzten. Der konkurrierende Rübenzucker begann allmählich die Preise zu drücken und förderte damit die Bereitschaft, die grausame Sklaverei zu beenden.

Die Zuckerrübe ist eine junge Kulturpflanze, deren Züchtung und Anbau von Friedrich II. stark gefördert wurde. Die «Weisse Schlesische Rübe» ist eine zweijährige Pflanze mit einer langen Nutzungsgeschichte von Erfindungen und Rückschlägen, von Kinderarbeit und Ausbeutung bis zum maschinellen Anbau in der ganzen EU und der Schweiz. Hierzulande sind es um 7000 Landwirte, die jährlich 1,5 Millionen Tonnen Rüben in die Fabriken nach Aarberg und Frauenfeld liefern. Die daraus gewonnenen 230 000 Tonnen Zucker decken rund die Hälfte des inländischen Bedarfs. Der Preisdruck ist heute gross, denn Subventionen und Zollschranken werden abgebaut, und weltweit besteht ein Zuckerüberangebot, obwohl die Ernte zunehmend zu Äthanol als Treibstoffersatz verarbeitet wird. Brasilien, Indien, EU, China, Thailand und USA sind in abnehmender Reihenfolge die Hauptproduzenten der jährlich rund 150 Millionen Tonnen Rohr- und Rübenzucker, die mit allen Vor- und Nachteilen zu einer Schlüsselsubstanz unserer Ernährung geworden sind.

Fern von der Museumsinsel, dem touristischen Hauptmagneten, zieht die Ausstellung unvergleichlich weniger Besucher an. Der Standort zwischen dem Krankenhauskomplex der Charité und den ärmlicheren Strassen des Arbeiterbezirks Wedding ist weniger attraktiv als das quirlige Zentrum in der Mitte. Die Stadt ist seit Jahren hochverschuldet, das Aufsichtspersonal, einer privaten Firma überlassen, arbeitet für sehr wenig Geld in der Stunde. Warum der Eintritt hier dennoch kostenlos ist, bleibt ein Rätsel, denn allgemeine und kindergerechte Führungen sind im Angebot, dazu Zuckerkunstvorführungen, Filme und Diavorträge.

erhard.taverna@saez.ch

Deutsches Zuckermuseum

Berlin, Amrumerstrasse 32. Geöffnet Montag bis Donnerstag 9.00–16.30 Uhr, Sonntag 11.00–18.00 Uhr

www.dtm.de/Zucker-Museum oder www.sdtb.de