



Palmen

Was einen Wal auf die Palme bringt

Von Andrea Fock

Rohstoffe haben ihre Tücken. Mal sind sie billig, mal teuer und mal gar nicht verfügbar. Missernten, Kriege, Wetterkapriolen, politische Entscheidungen, schnelles Bevölkerungswachstum – all das kann die Märkte durcheinanderwirbeln. Ein ideales Terrain für Spekulanten. Glücklicherweise verfügt die Lebensmittelindustrie heute über technische Möglichkeiten, Rohstoffe je nach Preis und Verfügbarkeit auszutauschen, ohne dass dies der Kunde merkt. Allenfalls bei Kampagnen gegen „Gensoja“ wird er gewahr, dass sich die Lebensmittelbranche auf Weltmärkten und nicht in Omas Kräutergärtlein bedient.

Nehmen wir die Fettversorgung. In Nord- und Mitteleuropa waren keine pflanzlichen, sondern tierische Fette seit jeher beliebt, da hier die Viehzucht eine Lebensgrundlage bildet. Die europäische Küche nutzt daher traditionellerweise Butter, Schmalz und Talg. Beleuchtet wurde vorwiegend mit Wachskerzen, in die Funzeln kam Rüböl. Zu Beginn des 15. Jahrhunderts stand mit dem Aufkommen des Walfangs eine neue Fettquelle zur Verfügung. Doch die Menschen verschmähten den fischigen Tran bei Tisch und nutzten das Walöl für ihre Lampen. Zudem ließen sich aus dem Walrat besonders hell brennende Kerzen ziehen.

Um 1860 versiegte diese Energiequelle, da sich Deutschland vom Walfang zurückzog. Die intensive Bejagung hatte die Bestände stark dezimiert, die lange Anreise in die Jagdgründe lohnte nicht mehr. Außerdem waren in Pennsylvania 1859 die ersten Erdölvorkommen entdeckt worden. Nun erhellten schicke Petroleumlampen statt trüber Tranfunzeln die Stuben. Kaum fünf Jahre später stachen die Walfänger aber schon wieder in See. Der Fang war durch die Entwicklung der Harpunenkanone plötzlich attraktiv geworden. Jetzt brauchte man dem Wal nicht mehr von schwerfälligen Seglern aus in zerbrechlichen Fangbooten unter Lebensgefahr nachzustellen, sondern konnte in relativer Sicherheit vom Dampfer aus auch schnellere Arten wie den Blauwal jagen.

Wer hat die Kokosnuss geklaut?

Ende des 19. Jahrhunderts wurden tierische Fette in Europa immer teurer und knapper. Deutschland importierte zwar gigantische Mengen an Schmalz aus

Palmen

Tropischer Genuss: die Ölpalme	3
Phönix aus der Asche: die Sagopalme	5
Apostel der Kokosnuss: die Kokospalme	7
Sexy Palmen: die Dattelpalme	10
In die Suppe gespuckt: die Betelpalme	13
Cola-Update	17
Facts und Artefacts & In aller Kürze	20
Ernährungstipps: Griff nach der Macht	
Nitrat: Zurück in die Zukunft	
Mykobakterien kontra Molkereien	
Bio-Knallerbsen	
Die besondere Erkenntnis	24
Impressum	16

Amerika, aber es reichte nicht zur Versorgung der schnell wachsenden Bevölkerung. Die industrielle Revolution verschärfte den Mangel, da Fette vermehrt als Schmiermittel für Maschinen, für Seife (u. a. für das Waschen von Baumwolle) und viele andere Zwecke benötigt wurden.

Neue Rohstoffe waren erforderlich, nämlich Kokos- und Palmkernfett. Die lieferten die Kolonien, die das Deutsche Reich Mitte der 80er Jahre erworben hatte. Was zunächst vor allem für technische Zwecke genutzt wurde, kam ab 1890 vermehrt in die Haushalte – als billiger Ersatz für tierische Fette. Das feste Kokosfett, noch heute als „Palmin“ bekannt, wurde begierig von der deutschen Bevölkerung aufgenommen. Doch die Lieferungen blieben hinter den Erwartungen und Möglichkeiten zurück. Wohl, weil man im Reich dem Kokosanbau eher skeptisch gegenüberstand: „Für europäische Pflanzler ist eine Kokosplantage immer ziemlich riskant, weil die Palme nur bei guter Pflege reichlich trägt, und weil ohne viel Aufsicht die Hälfte der Nüsse gestohlen wird.“

Wie gewonnen, so zerronnen

Zeitgleich verdrängte die Baumwolle die Schafswolle. Entsprechend wuchs das Angebot an Baumwollsaatöl, das in Südeuropa zum Panschen von Olivenöl großen Anklang fand. Billige Pflanzenöle machten auch dem Waltran zu schaffen, aber der technische Fortschritt sorgte wieder für seine Renaissance: Die Fetthärtung, eine Erfindung des deutschen Chemikers Wilhelm Normann (1870-1939), verschaffte dem Walöl das lang ersehnte Entree in die Küche. Aus stinkendem Tran, Robbenfett und Fischöl entstand geruchsneutrale Margarine und die Fetthärtereien wurden zu Alleinabnehmern. Der Krieg trieb die Preise für Waltran in die Höhe, da man das darin enthaltene Glycerin für die Herstellung von Sprengstoff benötigte.

Nach dem Ersten Weltkrieg war nicht nur die Eigenversorgung mit Tran am Ende. Deutschland verlor bekanntlich seine Kolonien und musste wieder Devisen für den Import von Fetten ausgeben. Nun wurden vorwiegend ausländische Ölsaaten zu Margarine verarbeitet, da die Technik Normanns auch die Härtung flüssiger Pflanzenöle erlaubte. Das Dritte Reich wollte Devisen für die Einfuhr von Ölsaaten sparen und nahm den Walfang unter der Federführung der Fa. Henkel in Düsseldorf wieder auf. 1936 lief das erste Fangschiff aus.

Vorsicht Ölspur

Nach dem Zweiten Weltkrieg blieb der Bundesrepublik nichts anderes übrig, als erneut Devisen für ihren immensen Bedarf an Fetten auszugeben. Das während der Kriegszeit verwendete Rapsöl war damals noch toxisch und eigentlich nicht für den menschlichen Verzehr geeignet. Jetzt wurde zunehmend Soja aus den USA importiert und zu Öl und Margarine verarbeitet. Das ließ Europas Züchter nicht ruhen, bis es ihnen gelungen war, den Raps leberfreundlicher zu machen. Seither findet sich in deutschen Salatschüsseln wieder das einst gefürchtete „Kriegsöl“, da der Verbraucher „genmanipuliertem Soja“ aus den USA skeptisch gegenübersteht. Außerdem sorgt der vermehrte Anbau von Ölsaaten in Europa für einen Preisverfall, so dass diese Öle billiger sind als Sojaöl.

Die große Ära des Sojaöls scheint sich dem Ende zuzuneigen. Der agrartechnische Fortschritt in der Dritten Welt beginnt Europas Fettversorgung erneut umzugestalten. Inzwischen haben ölliefernde Palmen das Sojaöl ersetzt, das seinerseits den Walfang ins Abseits gedrängt hatte. Heute ist Palmöl mit einem Anteil von 32 Prozent, das sind 43,2 Millionen Tonnen pro Jahr, das beliebteste Speiseöl der Welt. Der Löwenanteil stammt aus Malaysia und Indonesien, Thailand und Kolumbien wollen nachziehen. Doch auch dies kann sich schnell ändern – dann, wenn die Ölpflanzen, insbesondere das Palmöl, zur Produktion von Biodiesel genutzt werden.

Unter Palmen

Von Andrea Fock, Udo Pollmer und Tamás Nagy

Palmen zählen zu den wichtigsten Nahrungspflanzen der Menschheit – auch wenn sie es nicht in die Schlagzeilen schaffen wie „Genmais“, „Gammelfleisch“ oder „gesundes Gemüse“. Sie brauchen sich nicht vor Weizen, Kartoffeln oder Soja zu verstecken. Im Gegenteil: Es handelt sich um Weltwirtschaftspflanzen, die höhere Erträge liefern und damit unseren heimischen Nutzpflanzen klar überlegen sind. Palmen sind Luxusgeschöpfe der Sonne, die es sich leisten können, energiereiche Nährstoffe in verschwenderischer Weise zu erzeugen. So die Afrikanische Ölpalme (*Elaeis guineensis*), die das meiste Fett im Fruchtfleisch bereithält, obwohl es hier der keimenden Jungpflanze nicht zur Verfügung steht. Das fette Fleisch soll nur Tiere anlocken, die nach dem Verzehr der Früchte die Samen mit ihrem Kot verbreiten. Klar, dass sich der energiehungrige Mensch solche Leckerbissen nicht entgehen ließ.

Tropischer Genuss: die Ölpalme

Selbst wenn viele Europäer die pflaumen- bis datelartigen Früchte der Ölpalme noch nie zu Gesicht bekommen haben, dürfte kaum ein Tag vergehen, an dem sie nicht ein erkleckliches Quantum an „Ölpalme“ verspeisen. Noch dazu, ohne je davon Kenntnis zu nehmen. Dabei lieferte diese alte Kulturpflanze, deren Wert erst spät von den Eroberern erkannt wurde, sogar einen rühmlichen Beitrag zu unserer Geschichte: Das exotische Öl trug erheblich zum Ende des Sklavenhandels bei.

Begonnen hatte alles im Jahre 1807. Damals unterband die Britische Krone den Sklavenhandel – was die Kaufleute veranlasste, für ihre etablierten Schiffsrouten nach neuem Handelsgut Ausschau zu halten. Dabei erwies sich das Fett der westafrikanischen Ölpalme als Glücksgriff, weil es höhere Profite abwarf als bis dato die Menschenjagd. Motor für den schnell wachsenden Bedarf war der technische Fortschritt. Das Öl, das zunächst vor allem die Seifensieder kauften, wurde durch ein neues Verfahren zur Gewinnung der Palm-tinsäure schnell zur Grundlage der Kerzenherstellung. Ein Unternehmen wählte als Logo eine Kerze, die die Fesseln der Sklaverei durchsengt. Fair trade anno dazumal.

Als bald diente Palmfett als Schmieröl für die Eisenbahn, bis schließlich die aufstrebende Lebensmittelindustrie auf den Plan trat. Sie benötigte das Fett nicht etwa, um daraus vegetarische Brotaufstriche zu kreieren, sondern für ihre Konservendosen: Die verzinn-ten Stahlbänder wurden in Palmfett getaucht, wodurch sich das Zinn gleichmäßig verteilte und keine Risse mehr bildete. Selbst das Glycerin, das bei der Produktion von Seifen und Kerzen anfiel, schrieb Geschichte: Es

war die Basis für die Herstellung von Nitroglycerin. So leistete die Palme aus Afrika ihren Beitrag zum Bau des Panamakanals.

Stereochemische Verwirrung

Nur die Nutzung als Nahrungsfett ließ in Europa bis zur Jahrhundertwende auf sich warten. Dann aber ging es steil bergauf: Heute ist die Palme unsere wichtigste Ölpflanze – wichtiger noch als Soja. Nicht umsonst liefert sie den höchsten durchschnittlichen Flächenertrag aller Ölpflanzen.^{23,39} Den größten Teil davon kauft (bisher) die Lebensmittelwirtschaft, der Rest dient der Herstellung von Waschmitteln, Feinchemikalien und Biodiesel.

Auf seinem Weg an die Spitze hatte sich die Palme schwerer Angriffe zu erwehren. Doch waren es weniger Schädlinge und Krankheiten, die der Pflanze zusetzten, als die Marketingfachleute der Konkurrenz. Als das Palmöl drohte, dem Sojaöl den Rang abzulaufen, präsentierte die American Soybean Association der Food and Drug Administration gar ein Volksbegehren, wonach Palmöl nicht länger zu den pflanzlichen Ölen zählen dürfe! Schließlich bestünde es zur Hälfte aus gesättigten Fettsäuren, die auch Schmalz und Butter ausmachen. Die Schnapsidee vom „tierischen Palmöl“ fiel vor allem bei den Kardiologen auf fruchtbaren Boden. Pflichtgemäß startete die National Heart Savers Association eine Kampagne zur gesunden Ernährung, in der sie die „Vergiftung Amerikas“ durch Palmöl beschwor.³⁹

Die Palmöllieferanten ließen das natürlich nicht auf sich sitzen. Immerhin enthielt ihr Produkt zur anderen Hälfte ungesättigte Fettsäuren, unter anderem Ölsäure, die auch im Olivenöl vorkommt. Prompt tauchten Studien auf, die dem Palmöl die gleichen Effekte auf die Blutfette bescheinigten wie dem Olivenöl.^{14,37} „Tier-