

referred to mixtures of oils as an adulteration. In 1908 a new regulation emphasized the need to respect the regulation set by the 1892 decree (which presumably was still not being enforced correctly). And during the 1920s many new regulations were passed in order to establish the supremacy of olive oil in the oil market. This trend would reach its peak in 1926, when a Royal Decree stated that olive oil should be considered the only edible oil. This Law was passed in connexion with the establishment, by the state, of a special budget to pay peanut oil producers the cost of restructuring their factories in order to produce olive oil. The state and olive oil producers had effectively merged to regulate against previous medical advice.

Why did oil regulation experience this turning point? The answer to this question can only be sought in the midst of the struggle for the implementation of economic policies.

Edible oil regulation began with a specific quotation of medical and chemical experiences. This had been the usual procedure in the regulation of foodstuffs since the late 19th century. However, the apparent pre-eminence of science in the initial steps of regulation was not always sustained. If there were conflicting positions among scientists, such as in the case of saccharin regulation, only those positions that agreed with major economic forces were cited. Furthermore, when no scientific arguments matched up with these economic forces, science disappeared from regulation. Oil regulation in Valencia stands as a clear example of this latter case.

Ximo Guillem Llobat

→ Kaninchen (gebraten)

Erdnuss

Peanuts heißt das Unwesentliche, das im Grunde nicht zur Kenntnis zu nehmen ist. Wenn aber von der befruchteten Blüte der Erdnuss ein Fruchtsiel in den Boden hinein wächst und knapp unter der Erdoberfläche die Samen zu reifen beginnen, findet ein höchst bemerkenswerter Vorgang statt. An ihm lässt sich die Grenzziehung zwischen experimentell kontrollierter Erkenntnisproduktion und der lebenspraktischen Umsetzung von so gewonnenem Wissen studieren. Geschichtstheorien, Zivilisierungsmissionen und Fortschrittskonzepte gewinnen an Kontur.

Die *Arachis hypogaea* ist keine domestizierte Wildpflanze, sondern das Produkt der ausgeklügelten Versuchsanordnungen der amerikanischen *indigenas*, die in ca. 20.000 Jahren eine ganze Reihe von fantastischen Nutzpflanzen aus ihrer Umwelt zogen. Claude Lévi-Strauss hat diese Experimentalkultur als die stabilste Strecke von »kumulativem Fortschritt« beschrieben, die es seiner Meinung nach in der Weltgeschichte bisher gab. Viele wirtschaftlich-technische Großunternehmen der Menschheit sind mit Erdnüssen verbunden: Spanische Seefahrer brachten sie im 16. Jahrhundert aus Bolivien nach Europa und führten sie auch auf den philippinischen Inseln ein. Die Portugiesen nahmen sie mit nach Ostafrika, von wo sie den Kontinent nach Westen durchwanderten und dann vermutlich auf Sklaventransportschiffen nach Nordamerika gelangten. Hier erfand der schwarze Botaniker George Washington Carver um 1900 Dutzende von Nutzungsformen und machte den Erdnussanbau zu einem Pfeiler der afro-amerikanischen Emanzipation. Dank Carver gerieten die *peanuts* auch in das Butterfass des Arztes John Harvey Kellogg und prägten bald die industrielle Massenernährung.

Die unscheinbare Wunderpflanze beflügelte im 20. Jahrhundert die Fantasie von Fortschrittsbringern überall in der Welt. In weiten Teilen Afrikas gehörte die Erdnuss zu den Feldfrüchten der Kleinbauern. Insbesondere im Senegal war sie seit dem Ende des Sklavenhandels zum wichtigsten Exportgut aufgestiegen und ihr Öl wurde zum Rohstoff in der verfeinerten Küche des französischen Empire. Mit der Intensivierung der kolonialen Wirtschaftsverhältnisse griffen die Franzosen nach 1945 immer direkter in die kleinbäuerlichen Betriebe ein – und sicherten über die Erdnuss ihr Weltreich ab. Diese Bemühungen wurden von den Briten noch in den Schatten gestellt. Zwischen 1948 und 1951 genossen die *peanuts* in der englischen Öffentlichkeit eine einmalige Prominenz. Angesichts des großen Mangels an pflanzlichen Fetten schlug die United Africa Company – eine Tochterfirma des Seifen- und Margarineproduzenten Unilever – der Regierung von Clement Attlee vor, im Mandatsgebiet Tanganjika in gigantischem Stil Erdnüsse anbauen zu lassen. Man nahm eine Kapitalinvestition von 24 Mio. Pfund in Aussicht. Mit diesem Geld sollten 40.000 Arbeitskräfte und die größte je aufgestellte Flotte von Traktoren insgesamt die weitläufigste je in einem landwirtschaftliche Projekt erschlossene Fläche von 13.000 Quadratkilometern (also etwa 80-mal die Fläche Liechtensteins) urbar machen. Nach fünf Jahren Aufbauzeit in der dünn besiedelten Region wurde eine regelmäßige Ernte von 600.000 Tonnen erwartet, die einen jährlichen Ertrag von 10 Mio. Pfund versprach.

1951 wurde die Übung abgebrochen. Der Projektleiter, ein pensionierter General, und der Ernährungsminister verloren ihre Stellen, und man munkelt, dass Clement Atlee wegen des Skandals die Wiederwahl verlor. Eine eigens gebaute Eisenbahnlinie begann zu zerfallen und der neu erstellte Hafen am Indischen Ozean versank ohne diesen Anschluss in der Bedeutungslosigkeit. Der Transport des schweren Geräts an den Einsatzort hatte sich schwierig gestaltet. Die Rodung der Savanne, die man mit ausranigierten Sherman-Panzern bewerkstelligte, zwischen denen alte Ankerketten von Kriegsschiffen gespannt waren, kam kaum vom Fleck. Der erwartete Regen fiel auch dann nicht, als man – erstmalig in dem

Maßstab –, die Wolken mit Silberiodid impfte. Und die tonhaltige Erde war in der Trockenzeit so hart, dass man die wenigen heranreifenden Samen kaum aus dem Boden bekam. Nachträgliche Kostenrechnungen beliefen sich auf eine Fehlinvestition von 36 Mio. Pfund – ohne den Hafenausbau.

Der südafrikanische Entwicklungsökonom Herbert Sally Frankel, der als Mitglied einer der zahlreichen Untersuchungskommissionen tief in das Fiasko blickte, erklärte das gescheiterte Vorhaben 1953 nachträglich zu einem »Experiment«. Es habe gezeigt, dass die gängigen volkswirtschaftlichen Investitionstheorien kaum überzeugten. Die ganze Fehlinvestition fuße auf dem Irrglauben, Kapital könne jede beliebige Entwicklung in Gang bringen. Man habe geglaubt, mit Geld die Zeit beschleunigen zu können, die für den Strukturwandel einer ganzen Agrarregion notwendig sei. Man habe gemeint, mit Investitionsgütern, d. h. mit Maschinen, den Faktor Arbeit aushebeln zu können. Und man sei davon ausgegangen, ökonomische Grundverhältnisse könnten unabhängig von den konkreten Bedingungen verstanden werden und die aus ihrem Verständnis erwachsenden Erkenntnisse seien noch im größten Maßstab anwendbar. Im Sinne von Frankel glückte das Experiment. Es war erkenntnisfördernd, denn heute sind so gigantische Interventionen zur Beschleunigung des geschichtlichen Fortschritts undenkbar geworden.

Der britische Eingriff war ein sehr reales Experiment, das nicht analytisch auf die Wirklichkeit verwies, sondern diese Realität selbst war, und sie faktisch veränderte. Wer auf *google maps* das Wort »Kongwa« eingibt, erhält in nordöstlicher Richtung des tansanischen Fleckens den Satellitenblick auf eine obsoletere Riesenstruktur. Die imperiale Hybris verleitete das alternde Weltreich dazu, sich massiv im Maßstab zu vergreifen. Experimentelle Tastvorgänge, d. h. Vorstudien im Feld zu Bewässerungsfragen, zur Sortenwahl, zur Bodenbeschaffenheit etc. wurden übersprungen, weil man sich der Gültigkeit des verfügbaren Wissens sicher war. An den Planungstischen in London erschienen Tausende afrikanische Quadratkilometer als menschenleere und geschichtslose Ressourcenpotenziale. Wie über sie verfügt werden sollte, hing in dieser Sichtweise ganz vom Gestaltungswillen des

Kolonialherrn ab, der kraft seiner zivilisatorischen Überlegenheit gewiss die richtigen Entscheide traf. Die Erdnuss widersetzte sich erfolgreich diesem epistemischen Regime. Wenige Jahre nach dem Scheitern des Projekts bestand das britische Empire nicht mehr. Es zerbrach nicht nur an der Verschiebung der weltpolitischen Kräfteverhältnisse nach dem Zweiten Weltkrieg, sondern mithin auch an einer unscheinbaren Hülsenfrucht.

Daniel Speich

→ Fireflies → Turtle

Tomoffel

Die Geschichte der Tomoffel ist nicht geschrieben worden. Und vielleicht ist es jetzt ja auch zu spät dafür. Wer sollte sich noch für sie interessieren, wo sie doch viel wirkmächtigere Nachfolger hat? Wo Genfood beinahe alltäglich ist und transgene Pflanzen und Tiere schon lange nicht mehr nur unsere Laboratorien bevölkern?

Die Tomoffel hat viele Ursprünge – einer liegt in einem Tübinger Gewächshaus. Dort erblickte die Tomoffel irgendwann im Jahre 1978 erstmals das ›Licht der Welt‹ – wenn man denn diese Metapher für ein Pflanzengebilde aus der Gruppe der »Nachtschattengewächse« bemühen möchte. Es gibt keine unschuldigen Namen, wohl aber rätselhaft: So wenig wie Nachtschattengewächse nur im Dunklen wachsen würden, so wenig hat die Tomoffel mit einem Kinderreim zu tun. Es ist ein interessantes Phänomen, dass Biowissenschaftler/innen am Ende des 20. Jahrhunderts einen Hang zur diminutiven Namensgebung ihrer neuen Forschungsobjekte haben: »Tomoffel«, »Dolly«, »Polly« – die Liste wäre sicherlich verlän-

gerbar. Aber man sollte nicht voreilig urteilen, denn streng genommen gibt der Namen nur wieder, um was es sich handelt: um die Fusion von Tomate und Kartoffel. Dass das sprachliche Resultat so verniedlichend klingt, ist dabei reiner Zufall. Ganz anders hört sich dies schon bei der »Schiege« an, die der Tomoffel nur wenige Jahre später folgen sollte. In der Sprachwissenschaft wird so etwas tatsächlich »Kontamination« genannt: die Vermengung oder Verschmelzung von Wörtern, die zusammengezogen worden sind, wobei jedes Wort einen Teil verliert. In diesem Sinne hat es die Tomoffel nicht nur in die Wörterbücher der deutschen Sprache geschafft, sondern auch in sprachwissenschaftliche Dissertationen – ein Echo, das umso erstaunlicher ist als sie, agrarwissenschaftlich betrachtet, gar nicht so erfolgreich war wie einstmals erhofft oder eben befürchtet wurde – ganz ähnlich wie übrigens auch die Schaf-Ziegen-Chimäre.

Ob es sich bei der Tomoffel auch im biowissenschaftlichen Sinne um gefährliche Grenzüberschreitungen oder »Transfektionen« (um einen Ausdruck der Zeit zu benutzen), handele, wurde damals überaus heftig in der Gesellschaft diskutiert. Damit wurde die Tomoffel in einen Topf geworfen mit einem anderen hybriden Wesen der Zeit, dem gentechnisch veränderten *E.coli*-Bakterium. Dies geschah sicherlich sehr zum Leidwesen ihrer Macher, denn mit Gentechnik an Pflanzen hatte die Tomoffel, die durch Zellfusionen entstanden war, noch nicht wirklich zu tun, sie wurde höchstens als ein Schritt auf dem Weg dorthin gesehen. Ganz ähnlich wie in der Sprachwissenschaft war die Tomoffel für die Öffentlichkeit vor allem eine bedrohliche Kontamination oder etwas, das zusätzlich in die Welt geraten war, von dem man aber nicht recht wusste, ob man es brauchen oder auch nur wollen würde. Die Frage, ob hierbei nicht nur etwas Neues geschaffen wird, sondern auch etwas verloren geht – und was es denn wäre, dieser Verlust – wurde hingegen nicht gestellt. Hier hätte man sicherlich von der Sprachwissenschaft lernen können. Aber das ging wohl noch nicht. Dafür war die Tomoffel noch zu sehr Vorbote einer neuen Ära, stand sie selbst doch an der Schwelle zu einem neuen, bio-ökonomischen Zeitalter, von dem höchstens nur vage erahnt werden konnte, wie radikal