

## Oelpalme und Erdnuß,

mitgetheilt am 22. April 1871,

von

Dr. J. J. Rein.

Bekanntlich waren Pfeffer, Straußeneisern, Elfenbein und Gold, vor allem aber Sklaven die Waaren, welche der Kaufmann noch vor wenigen Decennien an der Westküste Afrikas in Menge holte; erst in der Neuzeit hat sich der Handel hier zu einer civilisatorischen Macht emporgeschwungen, seitdem er durch mancherlei Umstände in andere Bahnen gelenkt und durch den Export wichtiger Pflanzenprodukte zu einer früher nicht geahnten Blüthe gebracht worden ist. Schon verlangt der Eingeborene Besseres für seine Erzeugnisse als jenen eiteln Land, womit man früher seinen kindischen Sinn zu betören wußte, schon zieht er die Baumwollstoffe und Metallwaaren von Manchester, Birmingham und Glasgow den Galanteriewaaren, Spiegeln, Glasperlen und anderen Kleinigkeiten vor. Das englische Geld verdrängt allmählig die den Verkehr erschwerehenden Kauris (*Cypraea moneta* L.), von welchen bisher ganze Schiffsladungen aus dem indischen Meer gebracht und massenhaft in den Hafenplätzen aufgespeichert werden mußten. Den Factoreien von Elmina, Wydah, Gabun &c., welche früher nur der Aufnahme von Sklaven dienten, bringen die Eingeborenen jetzt die Resultate gesegneter Arbeit; ihre Fürsten bekommen von England fertige Häuser und bezahlen sie mit Palmöl. —

Die Zahl der Produkte aus allen drei Naturreichen, welche wir jetzt von Westafrika beziehen, ist eine ziemlich große, doch sind hier vornehmlich zwei zu nennen, deren Bedeutung alle anderen überragt und die neben der Sklavenemancipation ganz besonders dazu beigetragen haben, hier einen ehrenbaren Handel zu schaffen, nämlich die Oelpalme und die Erdnuß. —

Die Naturgeschichte dieser gesegneten Gewächse bietet manches Interessante für den Botaniker von Fach wie für den Laien, und da ich augenblicklich in der Lage bin, frische Früchte von beiden vorlegen zu können, welche der Senckenbergischen Gesellschaft neuerdings zum Geschenk gemacht wurden, will ich mir erlauben, Einiges darüber mitzutheilen, bevor sie in unserer botanischen Sammlung an ihren wohlverdienten Platz gelangen.

Die Oelpalme (*Elaeis Guineensis* Jacq.) gehört zu der wichtigen Gruppe der Fiederpalmen, wozu unter Anderem auch die Dattel-, Cocos- und Sagopalme zählen. Martins stellt sie in seinem großen Palmenwerke zwischen *Astrocaryum* und *Cocos*, gibt aber keine Abbildung von ihr; jener stark bewehrten südamerikanischen Gattung gleicht sie mehr in der allgemeinen

Tracht, dieser mehr in der Blatt- und Samenbildung. Die Oelpalme zeichnet sich unter ihren Verwandten keineswegs durch besondere Schönheit aus, denn der aufsteigende Stamm erreicht nur 20—30 Fuß Höhe, dabei aber oft gegen 2 Fuß Umfang. Die nicht sehr zahlreich auftretenden, ausgebreiteten und gefiederten Blätter werden 15 Fuß lang, haben lineale Einschnitte und einen mit Stachelzähnen besetzten Blattstumpf, welcher an seiner Basis mittelst eines steifen Haargeflechtes mit dem geringelten Stamme verknüpft ist und nach dem Abfallen des Blattes als 1—2 Fuß langer Stumpf zurückbleibt. Die mondäischen Blüten kommen aus den Blattwinkeln und sitzen in emporsteigenden dichtstäbigen Kolben mit doppelter Blüthenscheide; dieselben sind in Zahnlöcher (Alveolen) dieser Aeste eingefügt und schauen halb geöffnet daraus hervor. Die männlichen Blüten sind gleichsam papierartige Bälge mit drei Kelch- und ebenso vielen Kronenblättern, welche von ovaler Form, nach innen concav, am Rande gefalzt sind, und dachziegelförmig aufsitzen. Im Innern befinden sich sechs gleichlange Staubgefäße. Von der Beschaffenheit der weiblichen Blüthe gibt uns die vorliegende Frucht eine klare Vorstellung. Die zahlreichen Palmnüsse, welche zwischen den steifen Stachelspitzen des kurzgestielten, dichtverästelten Kolbens aufsitzen und ebenso vielen Blüten entsprechen, tragen noch an ihrem Grunde jene gleichgebildeten Blütenblätter, von denen die drei äußeren dem Kelche, die inneren der Krone entsprechen; auch zeigt sich noch ein Rest des kurzen Griffels mit seinen drei zurückgeschlagenen Narben. Aus den dreifächerigen Ovarien, wobei jedoch gewöhnlich zwei Kammern fehlschlagen, haben sich reife Nüsse (besser Steinfrüchte) von der Größe und nicht selten auch der Gestalt der eßbaren Kastanien gebildet. Manche sind eiförmig, andere vierkantig, noch andere mehr flach; ihre Farbe ist braun, im frischen Zustande war sie gelb\*) und ihr Geruch erinnert, namentlich beim Anschauen der fetten Hülle, lebhaft an Himbeer- oder gekochte dürre Zwetschen. Der vorliegende Fruchtkolben ist eiförmig, hat eine Länge von 37 Centim., mißt an seiner dicksten Stelle 60 Centim. im Umfang und wiegt mit seinen zahlreichen Samen, obgleich bereits viele herausgefallen sind, noch sechs Pfund.

Die äußere, nicht dicke Schale (das Mesocarpium der Steinfrucht) ist der werthvollste Theil und wie bei der Olive reich an Fett, welches wie bei der Cocosnuß von Bastfasern durchzogen ist. Die sehr harte glatte Steinschale darunter mißt oft eine Linie in der Dicke und umschließt in der Regel einen einzigen eiförmigen fetten Kern, in selteneren Fällen deren zwei oder gar drei, die dann immer nur sehr klein sind und zwischen denen dicke Zwischenwände der Steinschale hinziehen.

Das Vaterland der Oelpalme ist Westafrika, woselbst sie namentlich am Busen von Guinea und von hier immer der Küste entlang bis etwa zum 16. Grad nördlicher und 6. Grad südlicher Breite gefunden wird; ihr Gebiet erstreckt sich sonach einerseits bis zur Sahara, wo sie die Herrschaft der Dattelpalme überläßt, andererseits bis etwa zum Congo, wo das merkwürdigste Holzgewächs der Erde, die Welwitschia mirabilis ihren blattlosen platten Stamm treibt. Nach Osten zu folgt sie hauptsächlich dem Laufe der

\*) Eine südamerikanische Art, *Elaeis melanococa*, hat rothe Steinfrüchte.

Rüstenflüsse und verliert sich jenseits von deren Quellgebiet alsbald, indem sie der stattlichen Delbpalme (*Borassus Aethiopijs*) das Feld räumt. Die Heimath der Delpalme ist sonach eine heiße und ungesunde Tropenregion, doch ohne jene Fülle herrlicher, schmackhafter Früchte, welche anderwärts die heiße Zone auszeichnen, ein Gebiet, in welchem der Mensch unseren Gegenden fremde Getreidearten baut und seine Speisen mit unsern Küchen unbekanntem Fetten und Specereien würzt und wo die Affenwelt die ihm ähnlichsten Gestalten aufzuweisen hat.

Alles, was die Delpalme erzeugt, weiß der Eingeborene zu benützen: aus Stamm und Blattstielen baut er seine Hütten, aus dem steifen Haargeflecht macht er sich Bürsten, die Fiederblätter sind ihm werthvolles Futter für seine Schafe und Ziegen, der Saft des Stammes verwandelt sich ihm in geschätzten Palmwein. Am wichtigsten jedoch sind die Früchte, welche das Palmöl liefern, das der Neger fast zu all seinen Speisen setzt und in ungeheuren Massen in den Küstenstädten den Europäern zum Verkauf bringt.

Alljährlich finden zwei Ernten statt; die erste bedeutendere fällt in die Monate März, April und Mai, die zweite in den September. Tausende ziehen alsdann aus den Städten flufaufwärts und an die Thalgehänge, um die Palmnüsse von den wildwachsenden und angebauten Bäumen zu sammeln, das geschätzte Del daraus zu gewinnen und in Calabassen (Fruchtschalen der *Crescentia cujete*) oder in Flaschenkürbissen fortzubringen.

Das Palmöl ist bei gewöhnlicher Temperatur butterartig wie andere Palmfette, von orangegelber Farbe und angenehmem Geruch, das schwerste von allen vegetabilen Fetten. Es schmilzt bei 27° C. und wird bekanntlich in Europa in ausgedehntem Maße in der Seifen- und Lichterfabrikation benutzt. Seine Gewinnungsweise ist nicht allenthalben dieselbe. Die primitivste besteht darin, daß man ein in die Erde gegrabenes Loch ringsum mit platten Steinen auslegt, mit den frischen Nüssen füllt und alsdann durch Stampfen die öleichen Schalen davon trennt. Darauf wird die Masse mit heißem Wasser übergossen, auf dem sich das geschmolzene Del sammelt und abgeschöpft werden kann. Die Steinschale wird hierbei nicht zerstört und es war den Europäern vorbehalten, auch die Samenkerne zur Darstellung eines vortrefflichen Oeles zu verwerthen. Aus den Früchten junger Bäume, die noch keine Blätter verloren haben, bereiten die Eingeborenen nach dem Auskochen des Oeles die Palmsuppe, welche nach dem Zeugnisse von Dr. Th. Vogel vortrefflich schmecken soll.

Im Jahre 1821 importirte England nur 3000 Ctr. Palmöl, 1845 schon 25,000 Ctr., 1850 über 45,000 Ctr., während gegenwärtig die Einfuhr 800,000 Ctr. übersteigt. Neben England führen namentlich Frankreich (Marseille, Bordeaux, Havre), Deutschland und neuerdings auch die Union bedeutende Mengen dieses Fettes ein, so daß sich der Gesamtimport auf etwa 60000 Tonnen beläuft. Nimmt man den Preis per Ctr. zu 13 Thlr. an, so macht dies die ungeheure Summe von 15,600,000 Thälern, eine Summe, die durch keinen anderen Ausfuhrartikel Afrikas erreicht wird. Im Jahre 1860 betrug die Ausfuhr an Palmöl von Liberia bereits 234,700 Dollar, während der nächstwichtige Artikel, das Camwood, nur 40,000 Dollar werth war. Von den Häfen der englischen Colonie Lagos

(Aboefuta, Lagos, Badagry, Palma etc.) gehen ungeheure Massen dieses Oeles nach Europa, und doch wird hier, theils wegen der Indolenz der Bewohner, theils wegen mangelnder Transportmittel kaum der vierte Theil der Früchte benützt. Im Jahr 1865 betrug die Gesamtausfuhr dieser Colonie L. 517,253, wovon mehr denn  $\frac{2}{3}$  auß's Palmöl kommen.

Diese wenigen statistischen Notizen werden — unvollständig wie sie sind — genügen, die hohe Bedeutung der Oelpalme für den Handel darzutun, und so wende ich mich der kurzen Betrachtung von einem zweiten einflußreichen Gewächse dieser Region zu, nämlich:

Der Erdnuß oder Erdmandel (*Arachis hypogaea* L.) franz. pistage de terre; engl. pea-nut oder earth-nut. Dies ist ein höchst interessantes Glied von der großen Familie schmetterlingsblüthiger Gewächse, dessen Cultur sich über den größten Theil der wärmeren Erde verbreitet hat. Die Pflanze ist ein Sommergewächs mit niederliegendem, stellenweise wurzelndem Stengel, der  $1\frac{1}{2}$ —2 Fuß lang, gerieft, gewöhnlich von Grund aus verästelt und sehr blattrich wird. Die etwa zwei Zoll langen Blattstiele sind an der Basis von zwei lanzettförmigen, lang zugespitzten Nebenblättern fast scheidenartig umgeben, tragen nach der Spitze hin zwei Paar elliptische oder verkehrt eiförmige Fiederblättchen, welche in der Regel ganzrandig, bei einer selteneren Abart jedoch gezahnt sind. Gewöhnlich kommen 2—3 Blüthen aus einem Blattwinkel; sie haben einen ziemlich langen, röhrenförmigen, zweilippigen Kelch und eine umgedrehte gelbe Krone. Nach dem Verblüthen verlängern sich die anfangs kurzen Blüthenstiele und krümmen sich zur Erde, in welche die Frucht gewöhnlich ihrer ganzen Länge nach eintritt und zur Reife gelangt. Diese Frucht ist eine etwa zolllange, walzenförmige Hülse von erdfahler Farbe mit nebartig geriefter Oberfläche. Gewöhnlich trägt sie zwei Samen, welche nach der Mitte hin durch eine deutlich wahrnehmbare Einschnürung getrennt sind. So gleichen diese Hülsen oft den Erdzellen der Mauerwespen an Farbe, während sie in Gestalt und Größe an viele männliche Cocons des Maulbeerspinners und insbesondere des japanesischen Weißspinners erinnern. Hülsen mit drei Samen sind äußerst selten, häufig dagegen solche mit nur einem; an diesen ist dann auch die erwähnte Einschnürung nicht zu finden.

Die Samen gleichen an Gestalt und Größe den Kernen der gewöhnlichen Haselnüsse, sind äußerlich rothbraun, innerlich weiß, sehr öereich (44%) und den Mandeln und Wallnüssen ähnlich an Geschmack; doch zeigt sich bei den rohen Samen ein allen Hülsenfrüchten eigenthümlicher unangenehmer Nachgeschmack, der indeß durch Rösten oder Kochen vollständig zerstört wird. Wohl gibt es unter den Leguminosen auch noch andere mit öreichem Samen, auch sind mehrere Arten derselben mit in der Erde reisenden Früchten bekannt, aber keine außer der Erdnuß, welche diese beiden Charaktere in sich vereinigt. Schon seit sehr lange pflanzt man sie des geschätzten Oeles (Katzang-Oel) wegen in China und Indien an und benützt dasselbe zu Speisen und zum Brennen.

Gewöhnlich wird Brasilien, wo sie unter dem Namen Mundubi bekannt ist, als Vaterland dieser Pflanze angesehen. Doch hat man wie beim Mais und Tabak oft gezwweifelt, ob sie wirklich bloß ein Einwanderer

aus der neuen Welt und nicht auch anderwärts einheimisch gewesen sei. Ja die von Plinius (XXI. 52) unter dem Namen *Arachidna* beschriebene Pflanze Aegyptens ist für unsere Erdnuß gehalten worden und es wäre hiernach Afrika ihre eigentliche Heimath, womit denn auch die Thatsache, daß man sie fast über diesen ganzen Continent kennt und baut, übereinstimmt. In den spanisch redenden Ländern Amerikas kennt man die Erdnuß unter dem Namen *Mani* und benutzt die Samen in verschiedener Weise als Nahrungsmittel. Ihre Kultur erstreckt sich nordwärts bis zu den südlicheren Staaten der Union, doch wird sie auf allen Märkten auch im Norden wie Obst als «*Pea-nut*» verkauft und ist bei Jung und Alt sehr beliebt. Oft steckt sich der nie rastende Yankee seine Rocktaschen voll geröstete *pea-nuts*, um die Pausen zwischen seiner Arbeit mit ihrem Oeffnen und Verzehren auszufüllen.

In Südeuropa gedeiht *Arachis hypogaea* recht wohl, wird jedoch wenig kultivirt; bei uns dagegen bringen in warmen Sommern die im Mai der Erde anvertrauten Samen wohl kräftige Stengel und Blüten, aber keine reifen Früchte hervor.

Ein leichter Boden im warmen Klima ist für ihren Anbau am günstigsten, und solche Bedingungen findet sie an der Westküste Afrikas südlich der Sahara, daher hat denn auch dieses Gewächs hier eine Bedeutung erlangt, wie in keinem andern Gebiete der Erde.

Die Hauptausfuhrdistricte für die Erdmandeln sind Senegambien, Liberia und Sierra Leone, welche schon im Jahr 1853 über 900,000 Bushels lieferten. Vor 25 Jahren waren sie noch nicht im Zollregister Senegambiens aufgeführt, während jetzt gegen eine Million Kilogramme ausgeführt werden. England und Nordamerika, vor allem aber Frankreich sind die Hauptabnehmer dieses Artikels, und es gehen davon alljährlich viele Schiffsladungen nach Marseille, Bordeaux, Nantes, Rouen und anderen Häfen. Im Jahr 1856 brachte ein Haus von Marseille zum ersten Mal versuchsweise 5 Pfund Katjangöl in den Handel, seitdem übersteigt die Einfuhr an Erdmandeln in diesen Hafen 70 Millionen Kilo. Die daraus gewonnenen Pressfuchsen repräsentirten bereits 1861 ein Gewicht von 239,000 Ctr., das Del aber wurde nach allen Richtungen versandt, denn dem Olivenöl an Güte gleich, hat es als Speiseöl, sowie zum Schmieren von Maschinen von Jahr zu Jahr größere Bedeutung erlangt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [1871](#)

Autor(en)/Author(s): Rein Johannes Justus

Artikel/Article: [Oelpalme und Erdnuß. 44-48](#)