**Zeitschrift:** Prisma: illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik

**Band:** 7 (1952)

Heft: 11

**Artikel:** Die Frucht der Weisen : der Weg der Banane um die Erde

Autor: Nell, Charles

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-654412

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 03.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Die Frucht der Weisen

Der Weg der Banane um die Erde

Von Charles Nell

DK 634.773: 582.582

Im Sommer des Jahres 1804 traf, von Kuba kommend, im Hafen von New York ein Schnellsegler ein, der einige gelbe Fruchtbündel an Bord führte, wie man sie dort noch niemals zuvor gesehen hatte. Die Menschen fanden die tropischen Früchte außerordentlich wohlschmeckend, und damit begann die Banane ihren Siegeszug um die ganze Erde anzutreten.

Die Urheimat der Banane, die zur Familie der Musaceaen gehört, dürfte das tropische Südasien gewesen sein. Als die Heere Alexanders des Großen 327 v. Chr. nach Indien kamen, fanden sie überall Bananenkulturen, und es besteht kein Zweifel darüber, daß diese Pflanze dort schon Jahrhunderte vorher heimisch war. Einer alten Überlieferung nach haben sich die gelehrten Männer Indiens im Schatten der Bananenstauden ausgeruht und sich an den wohlschmeckenden Früchten erfrischt. Darum heißt auch heute noch die Banane oder Pisang, wie ihre indische Bezeichnung lautet, die Frucht der Wei-

s e n. Wie wichtig sie in jener Zeit war, mag man daraus ersehen, daß die Menschen beim Wechsel ihrer Wohnsitze die Hauptwurzeln trockneten und sie auf ihren Wanderungen mit sich nahmen, um sie in ihrer neuen Heimat wieder zu pflanzen. Auf diese Art dürfte die Banane an die afrikanische Ostküste gekommen sein, und von dort wurde sie durch die Araber über den Schwarzen Kontinent bis an die Guinea-Küste verbreitet, wo sie im Jahre 1482 die Portugiesen zum ersten Male sahen. Sie brachten die Pflanze mit ihrem afrikanischen Namen "Banana" nach den Kanaren und Azoren und verbreiteten sie später, ebenso wie die Spanier, in alle Teile der Welt, wo sie ihre Kolonien gründeten. So gelangte die Banane auch nach der Neuen Welt.

Im Jahre 1516 kam der spanische Priester Thomas de Berlanga als Missionar nach San Domingo. In seinem Reisegepäck hatte er auch einige Bananenwurzeln von den Kanarischen Inseln mitgebracht, und die Pflanze gedieh in

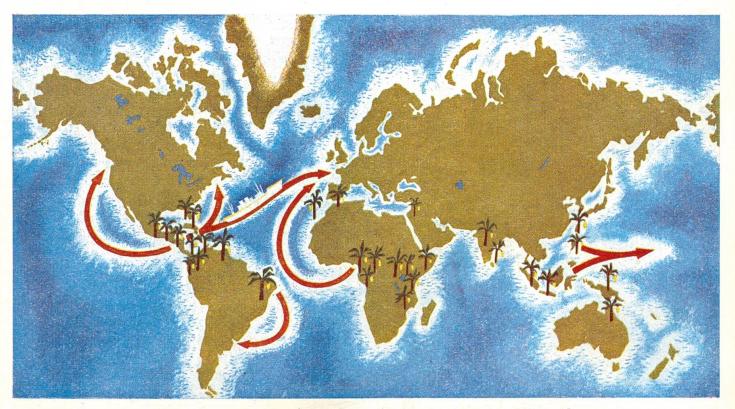


Abb. 1. Die Karte zeigt die wichtigsten Bananenanbaugebiete

ihrer neuen Heimat so prächtig, daß noch andere Patres dem Beispiel de Berlangas folgten und die Banane überall anbauten, damit "genügend Nahrung" in der Neuen Welt sei. Die Folge war, daß sich die Pflanze über ganz Westindien verbreitete und auch auf dem mittelund südamerikanischen Festland heimisch wurde, also in jenen Gebieten, die heute rund 70% der Weltproduktion liefern. Allein damit war die Banane noch immer nicht über ihr naturbedingtes Wachstumsgebiet hinausgekommen.

Die Verbreitung der Banane für den menschlichen Konsum außerhalb der tropischen und subtropischen Zone der Erde sowie ihre Entwicklung zu einem Volksnahrungsmittel auch in höheren Breiten hängt innig mit der Entwicklung der Schiffahrt zusammen und nicht zuletzt auch mit der United Fruit Company, der größten Fruchthandels- und Plantagengesellschaft der Erde. Solange es die un-



zuverlässigen und langsamen Segelschiffe gab, konnten die leicht verderblichen Früchte nicht auf fremde Märkte gebracht werden. Erst die Modernisierung des Seeverkehrs und der Bau besonders ausgestatteter Bananendampfer machten es möglich, daß diese delikaten, gesundheitsfördernden und hochwertigen Früchte nach Europa und Nordamerika gelangten.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts brachten wohl ab und zu die schnellsegelnden Klipper von den Antillen einige Bananenbündel nach New York oder Boston oder von den Kanarischen Inseln und Westafrika nach London oder Hamburg, doch erst in den siebziger Jahren legte der New Yorker Minor C. Keith die erste Bananenplantage in Costarica an und begann die Früchte mit regelmäßig verkehrenden Dampfern nach New Orleans und später nach New York zu verfrachten. Um die gleiche Zeit brachte Kapitän

Lorenzo D. Baker mit seinem Schnellsegler "Telegraph" die erste Ladung Bananen von Jamaika nach Boston, und 1890 gründete er zusammen mit Andrew W. Preston die Boston Fruit Company, mit der sich neun Jahre später Minor C. Keith zur "United Fruit Company" zusammenschloß. Mit einem gigantischen Aufwand an Arbeit und Kapital wurde in den folgenden Jahren die Banane "gemanaged", die aber nichtsdestoweniger noch zu Beginn unseres Jahrhunderts in vielen Teilen Nordamerikas und Europas als seltene tropische Luxusfrucht galt.

Heute beträgt die in den Handel kommende Welternte rund 10,4 Millionen Tonnen. Hunderttausende Hektar fruchtbarsten Landes tragen Bananenplantagen, tausende Kilometer Bahnlinien,

Abb. 2. Das zur Ernte geeignete, noch grüne Bananenbündel einer 15 Monate alten Pflanze. Auch für den Konsum an Ort und Stelle werden die Bananen nicht am Stamm reifen gelassen, da sie, nachdem sie sich zuerst gelb und dann braun gefärbt und fast alle Stärke zu Zucker verarbeitet haben, aufspringen, Insekten anlocken und einen unangenehmen Geschmack erhalten. Nur die grün geernteten Früchte, die man dann nachreifen läßt, weisen das bekannte, feine Aroma auf

Abb. 3. Ebenso wie alle anderen Kulturpflanzen, wird auch die Banane von tierischen und pflanzlichen Schädlingen bedroht. Die Pflanzen müssen daher in gewissen Zeitabständen mit Schädlingsbekämpfungsmitteln besprüht und die Plantagen gejätet werden

Straßen, Be- und Entwässerungskanäle wurden angelegt, Gebäude, Lagerhäuser, Schulen, Hafenanlagen errichtet und eine riesige Spezialflotte geschaffen. Der Jahresabschluß der United Fruit Company weist das Jahr 1950 Aktiva imWerte über 516 Millionen Dollar auf. Dazu gehören Ländereien, Wohn- und Verwaltungsgebäude, Spitäler, Traktoren und landwirtschaftliche Maschinen, Eisenbahnen und Elektrobahnlinien, Schuppen, Verladeeinrichtungen, Boote, Zuckermühlen und -raffinerien, Kraftwagen, Zugtiere und Schiffe. Allein die Bananenflotte dieser Gesellschaft zählt 58 Schiffe mit rund 360.000 BRT, wovon 43 Schiffe im Amerikaund 15 Schiffe im Europadienst eingesetzt sind. Frankreich verfügte vor Kriegsausbruch (1939) über eine Bananenflotte von 26 Schiffen mit insgesamt 87.459 BRT. Nicht viel kleiner ist heute die britische Bananenflotte, während seit neuestem auch Italien darangeht, seinen Schiffsraum in dieser Richtung zu spezialisieren. Die Banane beherrscht heute die Wirtschaft von mindestens acht Staaten, davon die dreier Staaten derart, daß man fast von einer Monokultur sprechen kann. "Bananen-Republiken" werden Costarica, Honduras und Panama genannt, die zusammen mit Guatemala heute 40% des Weltbedarfs decken, indes es vor dem Kriege noch 25% waren. Zentralamerika und die Antillen lieferten 1950 rund 2,8 Millionen Tonnen, Südamerika (Brasilien, Kolumbien, Ekuador und Venezuela) 3,6 Millionen Tonnen, Asien (Philippinen und Taiwan) 0,8 Millionen Tonnen, Ozeanien (Australien/Queensland, Fidschi-Inseln und Samoa) 0,2 Millionen Tonnen und Afrika (Tanganjika, Ruanda-Urundi, Mozambique, Französisch-Westafrika, Kamerun und Somaliland) 2,8 Millionen Tonnen. Dazu kommt noch die Produktion der Kanarischen Inseln (0,2 Millionen Tonnen), wo die Bananenkultur auf Grund künstlicher Bewässerung die alte Cochenillezucht vollständig verdrängt hat, obwohl diese allerdings wieder aktuell wird, nachdem sich eine enorme Verbrauchssteigerung an Lippenstiften gezeigt hat. Bemerkenswert ist, daß sich nach dem Kriege besonders die afrikanische Produktion wieder



stark erhöhte und daß Israel 1950 zum ersten Male eine Bananenernte von 4000 t aufzuweisen hatte.

Die Kultivierung der Banane in Großplantagen und die Schaffung einer weltweiten Handelsund Verkaufsorganisation hat diese Frucht schließlich zu einem Volksnahrungsmittel werden lassen. Im Jahre 1938 betrug der Verbrauch an Bananen pro Jahr und Kopf der Bevölkerung in

Argentinien 13,0 kg	Chile 3,5	kg
Neuseeland 11,0 ,,	Norwegen 3,1	,,
USA 10,0 ,,	Holland 3,0	,,
Großbritannien 9,5 ,,	Deutschland 2,0	,,
Kanada 6,0 ,,	Schweden 2,0	,,
Frankreich 4,2 ,,	Österreich 0,2	,,

Die Banane ist eine der nährstoffreichsten und kohlehydrathaltigsten Früchte, die nebst

A-, B- und C-Vitaminen auch einen wertvollen Anteil an Traubenzucker und Mineralsalzen besitzt<sup>1</sup>). Der leichten Verdaulichkeit sowie des guten Geschmacks wegen und der völlig keimfreien Umhüllung der Frucht durch die Schale ist sie als Nahrung für Kleinkinder sehr beliebt, und die Heubner-Hertersche Krankheit der Kinder (Zöliakie) ist sogar nur mit einer Bananenkur zu heilen. Die Früchte werden aber nicht nur roh gegessen, sondern auch getrocknet als sogenannte Bananenfeigen oder als Bananenmehl verwendet, sie können aber auch gekocht oder als Gemüse und mit verschiedenen Zutaten, wie Milch, Sirup usw., genossen werden. Die Konservierung der Bananen ist sehr mühsam und unrentabel. So werden bei der Trocknung aus 10 kg frischen Früchten nur 1 kg Bananenfeigen gewonnen. Auch die Verarbeitung auf Alkohol ist beschwerlich und kaum kostendeckend. Man versucht

<sup>1</sup>) Nährwert der Bananen im Vergleich zu anderen Früchten (in Prozenten):

	Wasser	Eiweiß	Fett v	Kohlen- wasserstoffe	Kalorien
Bananen	75,3	1,3	0,6	22,0	460
Weintrauben	77,4	1,3	1,6	19,2	450
Pflaumen	78,4	1,0		20,1	395
Äpfel	84,6	0,4	0,5	14,2	290



daher jetzt auf den Antillen, Marmeladen und Bananenmark herzustellen.

Von den vielen Bananenarten ist nur ein kleiner Teil in Europa bekannt. Abgesehen von der Faserbanane (Musa Ensete I. F.), einer bei uns oft gesehenen Zierpflanze, und der Textilbanane (Musa textilis-Abaca), aus der der Manilahanf gewonnen wird, gibt es im wesentlichen drei eßbare Bananenarten: 1. Musa sapientium L., die eigentliche Obstbanane, Jamaika-Banane oder "Gros-Mitchell", wie die Handelssortenbezeichnung lautet, 2. Musa Cavendishii Lambert, die chinesische, Kanarenoder Zwergbanane und 3. Musa paradisiaca L., die Mehl-, Koch- oder Pferdebanane, die im holländischen Plante genannt wird, jedoch n i cht zur Ausfuhr gelangt, da sie den Transport nicht übersteht. Daneben gibt es noch viele andere Arten, sogenannte "wilde Bananen", die aber für die menschliche Ernährung nur von geringer Bedeutung sind.

Die Banane ist eine kräftige Staude, deren Scheinstamm aus einer großen Zahl einander umhüllender Blätter besteht und bis zu 10 m hoch wird. Der "Stamm" ist so wasserreich, daß ihn die Eingeborenen in der Trockenzeit zuweilen anzapfen. Die bis zu 2 m langen und einen halben Meter breiten Blätter werden von einer kräftigen Rippe gestützt und dienen als Packmaterial, zum Decken der Hütten, als Regenbekleidung oder für Kissen zum Tragen von Lasten auf dem Kopf. Die Bananenpflanze wächst überaus rasch. Schon drei bis vier Wochen nach dem meist in Reihen erfolgten Setzen der "Augen" tragenden Wurzelstücke erscheinen die ersten Schößlinge, und nach neun oder zehn Monaten, in denen die Pflanze schon eine Höhe von etwa 3 m erreicht hat, tritt aus der Mitte des Scheinstammes der Blütenstand hervor. Die Blüten bilden im Fruchtstand eine zusammenhängende, oft dicht gedrängte Gruppe, die sogenannte "Hand", die aus 10 bis 20 Ba-

Abb. 4. Wird in der Plantage die Ankunft eines Bananendampfers avisiert, so erfolgt gleichzeitig die Angabe, wieviel Bündel das Schiff laden kann. Demnach wird die Ernte eingerichtet. Der Erntetrupp besteht gewöhnlich aus drei Mann: dem "Wähler", der die schwierige Aufgabe hat, die Früchte des richtigen Reifestadiums auszuwählen, dem "Schneider", der mit einer scharfen Machete das Fruchtbündel vom Stamm trennt, und dem "Träger", der es zur nächsten Elektrokleinbahnlinie trägt, die allenthalben die großen Plantagen durchziehen

Abb. 5. Bananenstaude mit Blütenknospe. Unter den mächtigen, braunen Deckblättern sind deutlich die grünen Fruchtknoten zu sehen, aus denen sich die Bananen entwickeln (Farbbilder von Magda Widhalm)

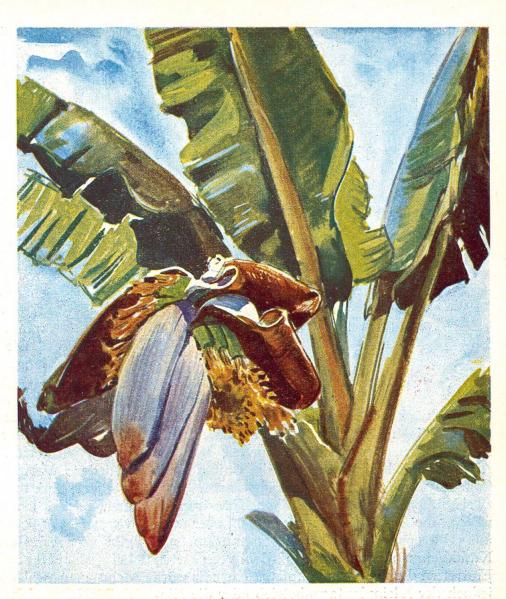
nanen oder "Fingern" besteht. Da in einem Fruchtstand 6 bis 9 Hände vereinigt sind, so kommen etwa 80 bis 140 Früchte auf ein Bündel.

Jede Pflanze trägt nur ein Bündel Früchte. Wenn diese geerntet sind, wird der Stamm umgeschnitten, verfault und dient zur Gründüngung des Bodens. Inzwischen ist jedoch ein anderer Steckling "Mutterwurzel" der aus wieder groß geworden, so daß praktisch zu jeder Jahreszeit und fast ununterbrochen geerntet werden kann. Dieser Prozeß wiederholt sich zwei bis drei Jahrzehnte hindurch, ohne daß die Ergiebigkeit der Kulturen nachläßt. Nach 40 bis 50 Jahren jedoch ist die Produktivität des Bodens erschöpft. Die Pflanzen hören

auf, Früchte zu tragen, und auch keine noch so sorgfältige Düngung kann diesem Umstand abhelfen. Das heißt aber nicht, daß der Boden überhaupt unfruchtbar wäre; er gibt ausgezeichnete Ernten an Kakao, Kokosnüssen, Sisal und anderen tropischen Nutzpflanzen, nur Bananen bringt er keine mehr hervor.

Die Durchschnittsernte beträgt bei etwa 800 Schößlingen auf den Hektar 200 bis 600 Bündel im Jahresdurchschnitt. Die Frucht wird nie reif, sondern stets in grünem Zustand geernte tund nachreifen gelassen, wobei die erste Ernte bereits 12 bis 15 Monate nach dem Pflanzen erfolgen kann. Die Bananenpflanzungen gedeihen am besten auf jungfräulichen, mittelschweren Schwemmlandböden. Die Pflanze verlangt eine mittlere Jahrestemperatur von 20° C, einen Mindestniederschlag von 1000 mm, viel Sonne und wenig Wind. Die Kanaren-Banane verträgt auch niedere Temperaturen und läßt sich ebenso bei künstlicher Bewässerung pflanzen.

Krankheiten, wie Chamusco, Sigatoka oder die berüchtigte Panama-Krankheit, und



die tropischen Wirbelstürme bilden die größten Gefahren für die Bananenplantagen. Die Panama-Krankheit wird durch einen Bodenpilz hervorgerufen, und trotz aller Bemühungen konnte man bisher dieser Krankheit nicht beikommen. Ähnlich wie bei der Erschöpfung des Bodens, tragen die Pflanzen keine Früchte mehr, wohl aber gedeihen auf dem gleichen Boden alle anderen Nutzpflanzen, ohne den geringsten Schaden zu nehmen. Dieses noch ungelöste Rätsel der Bananenkultur zwang die United Fruit Company, in Costarica weite Anbaugebiete aufzugeben und mit Kaffee zu bepflanzen.

Am Nachmittag des 2. Juni 1944 erhob sich vom Pazifik gegen die Westküste Guatemalas ein heftiger Wind, der sich zu einem schweren Sturm steigerte und von Regengüssen begleitet war. Die Bananenpflanzen der Tiquisate-Plantage, durch den aufgeweichten Boden im Halt ihrer Wurzeln gelockert, gaben dem Winddruck nach und fielen um. Im Fallen schlugen sie gegen die nächsten Pflanzen und gleich einer Kettenreaktion brachen diese wieder ge-



Abb. 6. Bevor die geernteten Früchte meist per Bahn (der geringen Erschütterung wegen) zum nächsten Verladehafen gelangen, werden sie gewaschen

gen die nächsten Reihen und so fort, bis fast vier Millionen Bananenstauden entwurzelt am Boden lagen. In wenigen Stunden war die Arbeit von Jahren vernichtet; die United Fruit Company erlitt einen Schaden von über zwei Millionen Dollar. Mit solchen Katastrophen müssen die Bananenpflanzer rechnen, aber auch mit Dürreperioden, Überschwemmungen, mit Krankheiten oder auch nur mit dem verspäteten Eintreffen des Bananendampfers. Niemals wäre jedoch der Kleinplantagenbetrieb oder die Eingeborenenpflanzung imstande gewesen, der

Banane ihren Siegeszug um die Erde zu ermöglichen und sie so zu einer beliebten Frucht auch in unseren Breiten zu machen. Dazu war die Schaffung einer kapitalstarken Wirtschaftsorganisation ebenso Voraussetzung wie die Vervollkommnung der notwendigen Transportmittel.

Die goldgelbe Banane ist seit langem auch bei uns ein bekannter Genuß. Besonders die Kinder erfreut der milde, süße und stark aro-

matische Geschmack einer vollreifen Banane. Während sie aber bei uns noch meist roh gegessen wird, sind in den USA. Hunderte verschiedene Verwendungsmöglichkeiten entdeckt worden. Man macht dort Backwerk aus Bananen, mischt sie erfrischenden Getränken bei, verwendet sie zur Herstellung von Fruchteis, gibt sie Obstsalaten bei, und so trifft man sie bei jeder Mahlzeit und zu jeder Jahreszeit, denn man schätzt nicht nur ihren feinen Geschmack, sondern weiß auch, daß sie nahrhaft und gesund sind.

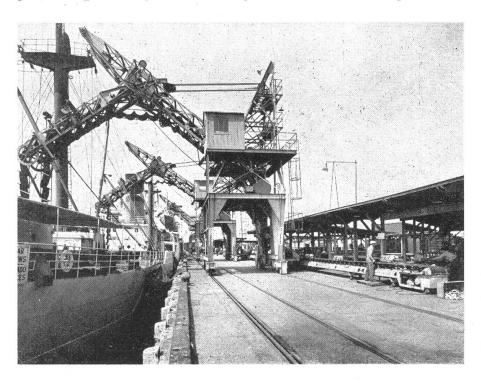


Abb. 7. Vom Bananenzug werden die Früchte mittels "conveyors", einer eigenen Verladevorrichtung, direkt in die Bananendampfer verladen, wobei eine Ladung von 40.000 Bündeln in 22 Stunden unter Deck gebracht sein kann. Die Laderäume der Bananendampfer sind mit Klimaanlagen ausgestattet und gegen außen gut isoliert