

BA-Proseminararbeit

Die Dattelpalme und ihre Globalisierung: Zwischen Symbolik und Verbreitung

Verfasserin: Sarah Abdul Kader

Matrikelnummer: 11715423

LV: PS Europäische Expansion, Ökologie und Globalisierung

Leiter: Dr. Gottfried Liedl

Sommersemester 2020

Inhalt

1	Einleitung.....	2
2	Dattelpalme – <i>Phoenix dactylifera</i> L.	3
2.1	Botanische Kategorisierung.....	3
2.2	Verwendung in Vergangenheit und Gegenwart.....	4
2.3	Die Dattelpalme im kultischen und religiösen Kontext.....	5
2.4	Symbolik, Orientalismus, Stereotypen	7
3	Verbreitung der Dattel zwischen Zentralasien und Andalusien.....	11
3.1	Anfänge einer globalen Verbreitung	11
3.2	Ausbreitung über die Seidenstraße in den Osten	12
3.3	Ausbreitung in den Maghreb und über den Transsaharahandel	13
3.4	Andalusien	14
4	Globalisierung und Weltmarkt: Verbindungen USA–Persischer Golf	15
4.1	Rolle der Dattelpalme im globalen Markt des 19./20. Jh.....	15
4.2	Investitionsgeschäfte, Stereotypen und Orientalismus	18
5	Abbildungsverzeichnis.....	19
6	Bibliographie.....	19

1 Einleitung

Über die Dattel bzw. Dattelpalme wird in verschiedenen Disziplinen und zu unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten oder Zielsetzungen geschrieben. Zum einen ist die Dattel ein Lebensmittel, zum anderen eine Handelsware, aber ebenso ein Kulturgut, vom Dattelbaum kann ferner Baumaterial für Behausungen gewonnen werden. So finden wir Literatur zur Dattelpalme in den Bereichen Biologie, Lebensmittelforschung, Agrarwirtschaft, als erworbenes Handelsgut, als National- oder Kulturpflanze oder im Bereich der traditionellen und umweltschonenden alternativen Architektur. Die Rolle, die Dattelpalmen in zahlreichen Kulturen und Religionen spielt wird in folgenden Zeilen gut widergegeben:

„Since the beginning the date palm has been a source of unending inspiration for religious art and decoration. And when it was sacred, all labour connected with it amounted to a ritual. As stylized decorations, so-called palmettes, the ancient Romans carried their ornamental palm fronds as far as Scandinavia.”¹

Auch finden sich etliche Werke über Typen von Datteln, Kreuzungs-, Schädlingsbekämpfungs- und Wirtschaftserfolgen in bestimmten Nationen. Daneben finden sich aus der Bio- und Agrarwissenschaft Werke und Artikel über Experimente mit neuen Datteltypen bzw. unter unterschiedlichen Boden-, Bewässerungs- und Klimabedingungen. Alles in allem bleibt der Fokus auf die Entwicklungen ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert. Dass die Dattelpalme eine Jahrtausende alte Kulturpflanze ist, gilt allgemein als selbstverständlich. Trotzdem findet man relativ wenig Werke über die historische Verbreitung der Dattelpflanze, fast noch weniger über den früheren Handel mit Datteln und fast nichts über die Bedeutung oder die Verwendung der Dattel als Nahrungsmittel oder in der traditionellen Küche (mit Ausnahme einiger Kochbücher).

Daher möchte ich auf den wenigen Seiten dieser Proseminararbeit, meinen Schwerpunkt auf eher unterbelichtete Aspekte der Geschichte der Dattel und Dattelpalme widmen, wohlwissend, dass ich lediglich den mir zugänglichen Forschungsstand wiedergeben kann. In der Geschichte ihrer Ausbreitung unterscheide ich zwischen der ersten Phase der

¹ Warda H. *Bircher*, *The Date Palm. A Friend and Companion of Man* (Kairo 1995) XV.

„Globalisierung“ der Dattelfrucht innerhalb der Alten Welt, also Asien und Afrika und Südwesteuropa, und einer „zweiten Globalisierung“, nämlich in die Neue Welt.

Ich möchte die Arbeit aber mit einem kleinen Exkurs beginnen. Zunächst betreffend der ersten Verbreitungsphase, nämlich antike Darstellungen bis hin zur Erwähnung der Dattel im islamischen Kontext. Betreffend der zweiten Verbreitungsphase wird auf die Verwendung und Darstellung der Palme als exotisches oder kulturelles Symbol hingewiesen, welche mitunter Aspekte der neuen Globalisierung sind.

Aufgrund der mangelnden Zugänglichkeit arabischer Quellen und Literatur, war es mir leider kaum möglich, die Verbreitung der Dattel aus arabischen Quellen zu erforschen und musste mich mit der verfügbaren Literatur zufriedengeben.

2 Dattelpalme – *Phoenix dactylifera* L.

2.1 Botanische Kategorisierung

Die hier behandelte Dattelpalme (Echte Dattelpalme) trägt den wissenschaftlichen Namen *Phoenix dactylifera* L. Sie ist eine von vierzehn Arten aus der Gattung der Dattelpalme (*Phoenix*), die sich zum Teil nur schwer voneinander unterscheiden lassen.² Daher und weil eine genetische Nähe zwischen den Arten besteht, ist auch die Geschichte der Kultivierung der Dattelpalme schwer zu untersuchen. Jedenfalls haben Studien eine stark verzweigte Kultivierungsgeschichte aufgezeigt.³ Erst vor wenigen Jahren wurde aufgrund von Dattelnkernuntersuchungen im Oman wildwachsende *Phoenix dactylifera* L. ausfindig gemacht, was eine Chance darstellt, die Geschichte dieser Jahrtausendalten Frucht besser zu verstehen. Dieser seltene Fund zeigt auch, wie stark die Verbreitung der Dattelpalme mit menschlicher landwirtschaftlicher Kultivierung zusammenhängt.⁴

² Vgl. Jean-Frédéric Terral, et al., Insights into the historical biogeography of the date palm (*Phoenix dactylifera* L.) using geometric morphometry of modern and ancient seeds. In: *Journal of Biogeography*, 39, 5 (2012) 929-941, hier 931.

³ Vgl. Muriel Gros-Balthazard, et al., The Domestication Syndrome in *Phoenix dactylifera* Seeds: Toward the Identification of Wild Date Palm Populations. In: *PLoS ONE* 11, 3 (2016) 1-22, hier 1.

⁴ Vgl. Muriel Gros-Balthazard, et al., The Discovery of Wild Date Palms in Oman Reveals a Complex Domestication History Involving Centers in the Middle East and Africa. In: *Current Biology* 27, 14 (2017) 2211-2218, hier 2211.

Die Dattelpalme zählt zu den ersten Früchten, die in der Alte Welt nachweislich gepflanzt wurden. Schon im Chalkolithikum (4000 bis 3000 v.Ch.) gehörte sie zu den gängigsten Pflanzen, die vermutlich von Südwest-Asien aus in mehrere Richtungen verbreitet wurde.⁵

Der Ursprung der kleinen süßen Frucht ist allerdings unbekannt, da sich weder eine „Urdattel“ finden ließ noch eindeutig festgestellt werden konnte, wo der Siegeszug der Dattelpalme ihren Anfang nahm. Archäologische Funde von Dattelkernen zeigt uns aber zumindest, wo der Konsum von Datteln belegt werden kann. In Jordanien wurden Kerne entdeckt, die 6800 bis 6500 v.Chr. zurückliegen, aus dem 6. Jahrtausend v.Chr. wurden weitere Kerne aus Südmesopotamien gefunden und auch im heutigen Mittelmeergebiet, in Ägypten und Palästina sowie in Südasien sind Reste dieser Pflanze aus dem 18. Jahrhundert v.Chr. ausgegraben worden.⁶

Bei der Dattelpalmenzüchtung wurden viele Arten gekreuzt wodurch eine Homogenisierung des Genpools verhindert und die Pflanze so widerstandsfähig gemacht wurde, sodass Menschen die Möglichkeit hatten, die bestgeeignete Dattelpalme für ein bestimmtes Umfeld auszusuchen.⁷

Heute ist die Dattelpflanze von Nordamerika über Nordafrika bis hin nach Südasien und Ozeanien zu finden und wird als Nahrungsmittel für Mensch und Tier, wie auch als Bauressource und für religiöse Zwecke verwendet.⁸ Dass die Dattel zu den „einflussreichsten“ Lebensmitteln der Geschichte und Wirtschaft zählt, ist daher nicht verwunderlich.⁹

2.2 Verwendung in Vergangenheit und Gegenwart

Die Dattelpflanze erfüllte neben ihrer wichtigsten Rolle als Nahrungsquelle in einer meist vegetationsarmen Umgebung auch andere Funktionen. Dattelpalmen, die bis zu 20 Meter hoch werden, wurde meistens in der Nähe anderer Nutzpflanzen angebaut, um diesen

⁵ Vgl. Daniel Zohary, Maria Hopf, Ehud Weiss, Domestication of Plants in the Old World. The origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin (Oxford 2012) 131.

⁶ Vgl. Zohary, Hopf, Weiss, Domestication of Plants in the Old World, 133f.

⁷ Vgl. Terral, et al., Insights into the historical biogeography, 937f.

⁸ Vgl. Gros-Balthazard, et al., The Domestication Syndrome, 3.

⁹ Vgl. Bill Price, Zucker, Dattel Kaviar. 50 Lebensmittel, die unsere Welt verändert haben (Gerstenberg, München 2016) (Original: Fifty Foods that Changed the Course of History, 2014).

Schatten zu spenden. Aus den Blättern wurden Körbe, Matten und Seile geknüpft, die wiederum zum Einpacken und Umhüllen verwendet wurde, Blatt- und Rinderfasern wurden auch für die Produktion von Zeltstoffen verwendet. Der Stamm der Palme eignete sich gut als Brennstoff und zum Bau und wurde oft in der Konstruktion von Häusern eingesetzt.¹⁰

Im arabischen Raum wird die Frucht in getrockneter Form, meist in Begleitung mit Milch verzehrt – besonders zum Fastenbrechen im Ramadan. Diese Kombination, die an sich nicht der Religion entstammt, ist vor allem unter Beduinen beliebt, da die kalorienreichen Datteln zusammen mit der Milch eine ausgewogene Mahlzeit aus Kohlenhydraten, Fett und Proteinen darstellt und in der Wüste leicht zu servieren ist. Weiters werden Datteln zu Sirup oder Dattelpaste verarbeitet, was auch heute zu den am meisten verbreitetsten Dattelerzeugnissen gehört. Auch kann aus den Früchten alkoholische Getränke hergestellt werden.¹¹ Es wird auch berichtet, dass das Mark des Stammes einer jungen Palme als Delikatesse gilt und die Konsistenz von Käse hat, gekocht soll es einer Artischocke ähneln.¹²

Heute unterscheidet man hunderte Sorten von Datteln, schon die Römer kannten bis zu 49 Sorten und verwendeten diese Frucht für verschiedene Leiden.¹³

2.3 Die Dattelpalme im kultischen und religiösen Kontext

Der religiöse Aspekt der kulturellen Stellung der Dattelpalme geht bis in die Zeit der Sumerer ab 6000 v. Chr. zurück. Die Palme wurde in sumerischen Ritualen bis ins 3. Jahrtausend v. Chr. in Beschwörungsritualen als „Heiliger Baum von Eridu“ (auch als Lebens- oder Weltenbaum bekannt) genannt. Auch ist die Pflanze in weiteren altorientalischen Schriften wie dem Codex Hammurabi oder dem Gilgamesch Epos, auf Reliefs und Tempeln zu finden.¹⁴

¹⁰ Vgl. Margareta *Tengberg*, Beginnings and early history of date palm garden cultivation in the Middle East. In: *Journal of Arid Environments* 86, (2012) 139-147, hier 139, sowie vgl. *Gross*, *Gemeinsamkeiten von Pflanzen*, 53.

¹¹ Vgl. Paul B. *Popenoe*, *Date growing. In the Old and New Worlds* (Los Angeles 1913) 187-199.

¹² Vgl. F. *Viré*, *Nakhl*. In: P. Bearman, Th. Bianquis, C.E. Bosworth, E. van Donzel, W.P. Heinrichs (Hg.), *Encyclopaedia of Islam, Second Edition (EI2)*, online unter https://referenceworks-brillonline-com.uaccess.univie.ac.at/entries/encyclopaedia-of-islam-2/nakhl-SIM_5773?s.num=0&s.f.s2_parent=s.f.book.encyclopaedia-of-islam-2&s.q=nakhl (Zugriff 29.8.2020).

¹³ Vgl. Irmgard *Müller*, *Dattel, Dattelpalme*. In: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 3, 582, online unter <http://apps.brepolis.net.uaccess.univie.ac.at/lexiema/test/Default2.aspx> (Zugriff 27.8.2020).

¹⁴ Vgl. *Bircher*, *The Date Palm*, 28-38.

Im pharaonischen Ägypten sind ebenso kaum Reliefs, Heiligtümer oder Schriften, ohne die Erwähnung oder Darstellung von Dattelpalmen zu finden. Um die Tempel herum wurden Palmen kultiviert, die Göttern wie dem Sonnengott Aton, Thot und weiteren gewidmet waren. Auch werden Götter zusammen mit Dattelpalmen in der altägyptischen Kunst dargestellt, wie etwa die Göttin Abusir, die in Reliefs, die in das 19. Jahrhundert vor Chr. zurückliegen mit aus einer Dattelpalme ausgestreckten Armen abgebildet wird.¹⁵

Linda Bäümel bzw. Franz hat in ihren zwei Diplomarbeiten Parallelen in der Ikonographie der Minoischen Kultur auf Kreta einerseits und der Altmesopotamischen beziehungsweise Ägyptischen Kultur andererseits untersucht, hierbei spielt die Darstellung der Dattelpalme im kultischen Zusammenhang eine immer wiederkehrende Rolle.¹⁶

In den heiligen semitischen Schriften wird die Dattel ebenso genannt. So wird im Alten Testament die Dattel zu einer der sieben Früchten des palästinensischen Kulturlandes gezählt und in den Büchern Deuteronomium und Exodus beispielsweise finden wir die Erwähnung von Dattelbaumhonig. Im Neuen Testament fungiert die Dattelpalme als Symbol der Huldigung und drückt den politischen Sieg aus.¹⁷

Auch in islamischen Quellen finden wir die Dattelpalme und Teile der Pflanze. So wird die Dattelpalme oder eine ihrer Komponenten insgesamt 26 Mal in den Suren des *qurʿān* erwähnt, am häufigsten unter dem Namen *nakhl* (Palmen) in Form von Metaphern, Vergleichen, in Geschichten – die wohl bekannteste ist jene Anweisung von Gott an Maria, Mutter von Jesus, als sie die Geburtswehen bekam Dattel zu essen¹⁸ – oder in Verbindung mit anderen Früchten wie Granatäpfeln, Oliven oder Feigen. Von Prophet Muḥammad ist überliefert, dass er den Gläubigen zu vielen Gelegenheiten den Verzehr von Datteln ans Herz

¹⁵ Vgl. *Bircher*, The Date Palm, 17-19.

¹⁶ Vgl. Linda *Bäümel*, Symbole und Embleme im minoischen Kreta und ihre Parallelen im Vorderen Orient und Ägypten. Doppelaxt, Kulthörner und Baumotive (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2009) 86-112 sowie vgl. Linda *Franz*, Altmesopotamische Parallelen zu minoischen Symbolen (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2011) 92-109 und 134-141.

¹⁷ Vgl. Peter *Riede*, Palme (2008). In: WiBiLex: Das wissenschaftliche Bibellexikon im Internet, online unter <https://www.bibelwissenschaft.de/wibilex/das-bibellexikon/lexikon/sachwort/anzeigen/details/palme/ch/462543cb091a274b54f04b4ce468ea10/>, (Zugriff 25.8.2020), ebenso Renate *Gross*, Gemeinsamkeiten von Pflanzen / Pflanzenprodukten, Tieren / Tierprodukten sowie den Hervorbringungen der Natur in einem Vergleich basierend auf den heiligen Schriften der drei abrahamitischen Religionen, ergänzt durch den Einfluss der Psalmen (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2014) 52-55.

¹⁸ Koran, Sure Maryam 19: 23-26, siehe <http://www.alhamdulillah.net> (Zugriff: 24.8.2020).

legte, sowohl als gewöhnliche Nahrung (oder Reiseproviant), zum Fastenbrechen oder als Heilmittel in Kombination mit anderen Nahrungsmitteln, was etwa für Hochschwängere und Menschen mit schwachem Immunsystem hilfreich war.¹⁹

2.4 Symbolik, Orientalismus, Stereotypen

Auch in der modernen Heraldik findet die Dattelpalme ihren Platz. Abgebildet auf Nationalflaggen oder Wappen, ist das wohl bekannteste Beispiel die Palme über den zwei arabischen Schwertern, die zusammen das Wappen Saudi-Arabiens ausmachen und Wohlstand und Gerechtigkeit symbolisieren sollen (Abbildung 1).²⁰



Abbildung 1 Wappen von Saudi-Arabien

Ebenso fungierte die Pflanze als Symbol von Exotik und als Statussymbol der europäischen Herrscherklasse. Im Sinne der habsburgischen Sammlerleidenschaft exotischer Pflanzen wurde das Schönbrunner Palmenhaus von Kaiser Franz Joseph I. 1882 eröffnet. Unter den exotischen Pflanzen war die aus den Kanarischen Inseln abstammende Kanaren-Dattelpalme gehalten und die Fürsorge des Königshauses gab den Anlass, einigen Palmen besondere Namen zu geben wie der „Maria-Theresien-Palme“ oder der „Sissi-Palme“.²¹

Orientalismus und Stereotypen finden wir häufig in der Bewerbung von Datteln in den Vereinigten Staaten im 20. Jahrhundert, wo die geschäftlichen und strategischen Aspekte der Dattelindustrie in Amerika im Fokus stehen, worauf wir in Kapitel 4.2 näher eingehen werden

¹⁹ Vgl. Mohammad I. H. *Farooqi*, *Plants of the Qur'an* (Lucknow 2003) 41-43.

²⁰ Vgl. Šiʿār as-Saʿūdiyya In: WikiWand, online unter https://www.wikiwand.com/ar/شعار_السعودية (Zugriff: 27.8.2020).

²¹ Vgl. Palmenhaus (Wien-Schönbrunn) In: WikiWand, online unter [https://www.wikiwand.com/de/Palmenhaus_\(Wien-Schönbrunn\)](https://www.wikiwand.com/de/Palmenhaus_(Wien-Schönbrunn)) (Zugriff: 24.8.2020).

Um den Verkauf der Datteln aus Arabien und, ab den 1920ern auch, der Früchte aus Amerika anzukurbeln, griffen Konzerne wie Hills Brothers und Besitzer von Dattelplantagen in Kalifornien auf die Romantisierung des Orients und Stereotypen zurück.

Dattelwerbung war allgegenwärtig und überall zu finden. Um Konsumenten zum Kauf der ihrer Datteln zu motivieren, hatte es sich die amerikanische Firma Hills Brothers zur Aufgabe gemacht, Verbraucher weitere Möglichkeiten der Verwendung ihrer Datteln näherzubringen als den üblichen Verzehr.

Von der Firma veröffentlichte Kochbücher wie das *One Hundred Delights* beinhalteten Rezepte, die bei Rezeptwettbewerben gesammelt und kostenlos verteilt wurden, um die Produkte der Hills Brothers weiter zu bewerben.²² Auch sponserte sie in den 1930ern ein Radioprogramm, das Geschichten aus dem Orient erzählte und gelegentlich weitere Koch- und Kinderbücher mit Kinderspielzeug verschickte. Die neue Zielgruppe des Dattelverkaufs – Kinder – wurde mit Büchern und Spiele in die Romantisierung des „abenteuerlichen Orients“ eingeführt und es dauerte nicht lange, bis auch sie ihre Eltern nach *Dromedary Dates* fragten (Abbildung 2).²³

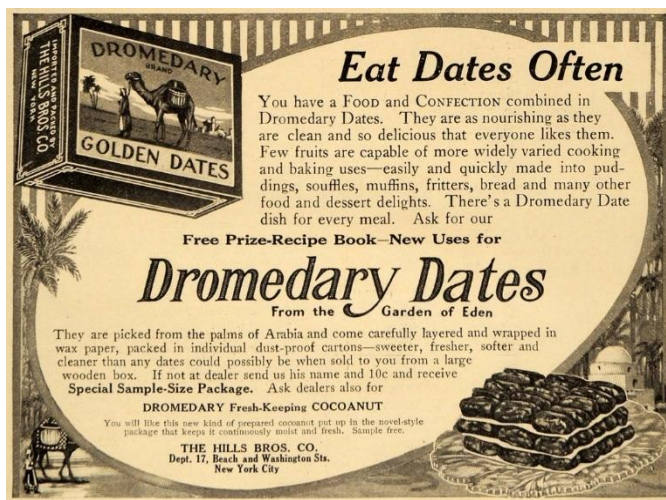


Abbildung 2 "Eat Dates Often" Dromedary Dates Werbung von 1911.

²² Vgl. Sarah Seekatz, *America's Arabia. The Date Industry and the Cultivation of Middle Eastern Fantasies in the Deserts of Southern California* (ungedr. Diss. University of California Riverside 2014) 116f.

²³ Vgl. Seekatz, *America's Arabia*, 138.

Wichtig war aber auch die Distanzierung des Produktes vom weit verbreiteten Stereotypen des schmutzigen und von Krankheiten befallenen Araber²⁴. Stark wurde daher die Verpackungsstufe in der Industrie propagiert, indem zu sehen war, dass ausschließlich (saubere), weiße amerikanische Frauen mit den Datteln in Berührung kommen und den hygienischen Aspekt des Produkts hervorhoben (Abbildung 3).²⁵



Abbildung 3 Weiße Frauen beim Dattel-Umverpacken im Coachella Valley.

Neben der Trennung vom Bild des rückständigen Orients und den von Krankheiten heimgesuchten Arabern²⁶ wurde die Verbindung zwischen den amerikanischen Datteln und dem orientalistischen romantischen Aspekt der Frucht gepflegt.

Selbstverständlich spielte die Verpackung hierbei eine große Rolle und es wurden großzügig orientalistische Elemente sowohl in den Verpackungen als auch in den Marken- und Produktnamen selbst inkludiert, wie die Beispiele „*Dromedary Dates*“ oder „*Allah Date Gardens*“ zeigen, was wiederum eine offensichtliche Entlehnung an das amerikanische Orientbild.

²⁴ Vgl. Seekatz, *America's Arabia*, 38.

²⁵ Vgl. ebd., 142.

²⁶ Vgl. ebd., 40.

Von weißen Männern in Tropenhelmen zwischen Dattelpalmen, Anlehnungen an die Schönheit Kleopatras oder Königin von Saba (Abbildung 4), bis hin zu Abbildungen von Wüstenlandschaften, Beduinenzelten, Kamelen und Dromedaren war alles dabei, um die Dattel mit orientalischem Luxus zu assoziieren und das orientalische Produkt zu bewerben.²⁷

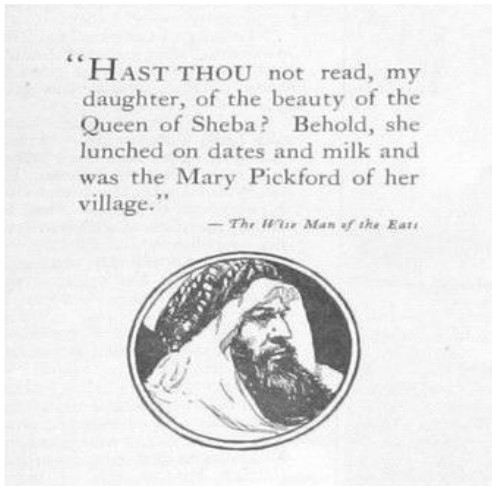


Abbildung 4 Werbung von Hills Brothers 1923: Ideal der "schönen arabischen Frau" wird mit Dattel-Konsum verbunden

Nicht nur in der Werbung von Datteln wird der Rückgriff auf orientalische Stereotypen erkennbar, sondern auch bei Produkten, die scheinbar kaum Bezug auf den Orient haben.

Die Palme lässt sich auf Verpackungen und als Markenzeichen wiederfinden, berühmtes Beispiel wäre hier das (deutsche) „Afri-Cola“-Getränk (Abbildung 5). Das Signet des Deutschen Afrikakorps (DAK) aus dem Zweiten Weltkrieg besteht übrigens ebenfalls aus einer Palme (Abbildung 6) – die Parallele beider Logos ist dabei offensichtlich, wobei Afri-Cola 1931 entstand und das DAK erst zehn Jahre später für den Einsatz in Nordafrika aufgestellt wurde.



Abbildung 5 Afri-Cola Logo

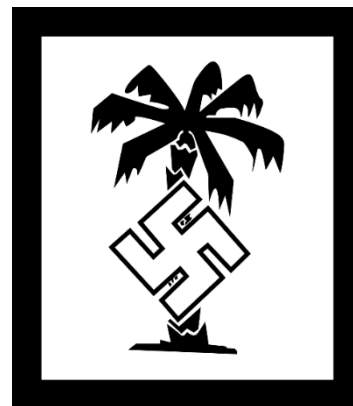


Abbildung 6 Signet des Deutschen Afrikakorps

²⁷ Vgl. Seekatz, America's Arabia, 182f.

Aber auch fern von Orientalismen haben auch etwa arabische Autoren und Dichter die Palme und Dattel in ihren Werken integriert. Etwa schrieb der am Institut für Orientalistik der Universität Wien lehrende sudanesischer Schriftsteller Tarek Eltayeb in seiner Diaspora zwei Romane deren Titel einen direkten Bezug zu unserer Pflanze haben: „Städte ohne Dattelpalme“ (2000, arabische Erstausgabe 1992) und „Das Palmenhaus“ (2007). Die Titel zeigen die emotionale Verbundenheit des arabischen Autors mit jenem Baum, wie er auch in einem Interview darlegt.²⁸

Dieser kurze Exkurs führte uns in kultische oder religiöse, symbolische sowie kulturelle Bezugnahmen auf die Dattelpalme und sollte zeigen, wie global verankert diese Darstellung dieser Pflanze in der menschlichen Kultur und Zivilisation war und immer noch ist, zusätzlich zu ihrer Rolle als Kultur- und Nutzpflanze.

Über die tatsächliche physische Ausbreitung und zum Teil Verwendung der Dattel handeln die nächsten beiden Kapitel dieser Arbeit.

3 Verbreitung der Dattel zwischen Zentralasien und Andalusien

3.1 Anfänge einer globalen Verbreitung

Den Anfang der „Globalisierung“ der Dattel kann durch die Verbreitung der Oasenkulturen angenommen werden. Diese waren quer über den Westen der Sahara, über die Arabische Halbinsel bis hinauf der historischen Seidenstraße verbreitet und spielten eine zentrale Rolle in der Aufrechterhaltung des Fernhandels. Jene Oasenstädte stellten eine hochproduktive Wirtschaftsform dar, in der eine Bauernfamilie mit mehreren Ernten im Jahr sich selbst versorgen und die Überschüsse über die Handelsrouten verkaufen konnte. Angebaut wurden in den Oasen vor allem Dattelpalmen, mit Datteln als *Cash Crops*.²⁹

In der von mir konsultierten Literatur gibt es allerdings kaum Angaben über Dattel als Handelsprodukt – einzige Ausnahme bildet *At-Tiġāra* von Feldbauer und Liedl, worauf noch verwiesen wird. Dieses Fehlen, gemeinsam mit der offensichtlichen Verbreitung der Pflanze, gibt uns Grund zu meinen, dass sie als alltägliche und unspektakuläre Ware nicht wert

²⁸ Vgl. Amira Nawal *Pfeisinger*, Die Geschichte von Hamza. Der Sudan in den Werken von Tarek Eltayeb (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2012) 73-79.

²⁹ Vgl. Peter *Feldbauer*, Gottfried *Liedl*, Al-Filāḥa. Islamische Landwirtschaft (Wien 2017) 41-43.

gesehen wurde, in den Quellen neben Handelsgüter wie Gold, Pferde, Holz, Metalle, Pelze, Sklaven und weitere wichtige Güter erwähnt zu werden. Aus diesem Grund werde ich die Handelswege selbst betrachten in der Annahme, dass Datteln Teil der gehandelten und transportierten Ware waren.

Die Haltbarkeit von Nahrungsmitteln war jedoch eine essenzielle Herausforderung im Fernhandel und einer der Gründe, weshalb nicht alle Nahrungsmittel in Massen gehandelt werden konnten. Händler waren dazu veranlasst, einen Weg zu finden, durch die ihre Produkte die langen Reisen überstehen konnten. Lebensmittel wurden daher getrocknet, eingesalzen, eingeräuchert, in Zucker, Honig oder Essig eingelegt, um einige Konservierungsmöglichkeiten zu nennen. Von daher wurde strikt zwischen haltbaren und nicht haltbaren Lebensmitteln differenziert, sodass eine Reise oder Überfahrt lebensmitteltechnisch geregelter wird. Als haltbar galten Getreide, Kichererbsen, Linsen, getrocknetes Gemüse, Rosinen, Oliven, Honig und vor allem Datteln. Daher können wir annehmen, dass sie zum Beispiel Bestandteil des Mittelmeerhandels waren.³⁰

3.2 Ausbreitung über die Seidenstraße in den Osten

Die *Longue durée* der Handelswege im asiatischen Raum, die selbst in politischen Krisenzeiten bestehen blieben, ermöglichte Händler tief in den Kontinent zu reisen bzw. über Handelsstationen ihre Handelswaren zu verbreiten. Die Dattelpflanze konnte sich seit Beginn des 8. Jahrhunderts. über die Fernhandelsrouten durch die Oasenstädte an der Küste des Persischen Golfes, der Weihrauchstraße und der historischen Seidenstraße von Westen aus nach Osten verbreiten.³¹

Mit der Öffnung neuer Handelswege und -märkte im indischen Raume und Ostasiens durch die Islamische Expansion ab dem 7./8. Jahrhundert konnten die auf der Arabischen Halbinsel und der Levante üblichen Dattelfrüchte, neben Holz, Sklaven und Gewürzen verstärkt in Mittel- und Südostasien gehandelt werden.³² Weiters kann sich das Eindringen der Dattel in den Südasiatischen Raum nicht nur durch ihre Beliebtheit erklären, sondern aus einem

³⁰ Vgl. Olivia Remie *Constable*, Trade and Traders in Muslim Spain. The commercial realignment of the Iberian peninsula, 900-1500 (Cambridge 1994) 161.

³¹ Vgl. Peter *Feldbauer*, At-Tiğāra. Handel und Kaufmannskapital in der Islamischen Welt des 7.-13. Jahrhunderts (Wien 2019) mit Vorwort von Gottfried *Liedl*, 10.

³² Vgl. *Feldbauer*, At-Tiğāra, 103-105.

anderen praktischen Grund: Die süße Frucht war nämlich nicht nur als Süßungsmittel verwendbar, sondern auch beliebtes Ballastgut. Frachtschiffe auf ihren Reisen nach Indien, Südostasien und Afrika benötigten die schwere Fracht, um in Häfen ein- oder auslaufen zu können und waren daher ein nicht wegzudenkender Bestandteil der Reise.³³

3.3 Ausbreitung in den Maghreb und über den Transsaharahandel

Aufgrund der geographischen Lage und dem uns bekannten wahrscheinlichen Ursprung der Dattel in Westasien ist es offensichtlich, dass die Dattel aus den Osten nach Ägypten kam und von hier weiter westlich in den Maghreb verteilt wurde.

Der Transsaharahandel war während dem Römische Reich im Vergleich zu vorher stark zurückgegangen. Kamele fehlten und wurden unter Befehl der Römer als Nutztiere eingesetzt und Berbernomaden in die Sesshaftigkeit gedrängt, wodurch der Karawanenhandel stark eingegangen war.³⁴

Mit der Islamischen Expansion in den Maghreb unter der Herrschaft der Umayyaden stieg hingegen der marginale Urbanisierungsgrad der Gebiete an. Nach neuen Märkten suchend begannen später die Fatimiden im 10. Jahrhundert sich wirtschaftlich durch den Ausbau ihrer Mittelmeerflotte nach Norden, aber auch in den Süden der Sahara zu orientieren.³⁵ Die Wiederherstellung des Transsaharahandels war für sie ein wichtiger Weg, an das Gold der subsaharischen Königreiche zu kommen. Als Händler fungierten in erster Linie Berber, deren Waren, neben Gold, Sklaven und Elfenbein, auch aus Datteln, Pistazien, Wollkleidern und Salz bestanden.³⁶

Dank des großen Zuckergehaltes und des Nährwerts war die Nachfrage nach Datteln schon in vorislamischer Zeit groß. Daher wurden die Früchte lange zuvor von Oasenbewohnern gehandelt und als wertvolle Frucht gesehen, mit der Wiederbelebung des Transsaharahandels jedoch kam ein wertvoller Schub für die Dattelerwirtschaft.³⁷

³³ Vgl. *Feldbauer*, At-Tiğāra, 105.

³⁴ Vgl. ebd., 119.

³⁵ Vgl. ebd.

³⁶ Vgl. Sarah M. *Guérin*, Forgotten Rules? Italy, Ifrīqiya and the Trans-Saharan Ivory Trade. In: *Al-Masaq: Islam and the Medieval Mediterranean* 25, 1 (2013) 70-91, hier 80.

³⁷ Vgl. *Feldbauer*, At-Tiğāra, 132.

Oasen, in denen Dattelpalmen gepflanzt wurden, waren andererseits selbst für die Entwicklung des Handels über die Sahara zentral. Die Datteloasen erwiesen sich als essenzielle Zwischenstationen, ausgezeichnetes Umfeld für den Transsaharahandel. Mit der (Re-)Etablierung der Karawanenrouten wurde übrigens auch die Verbreitung des Islams als Religion ermöglicht.³⁸

3.4 Andalusien

Mit der Eroberung der iberischen Halbinsel ab dem 8. Jahrhundert kam die Dattel schließlich durch die eingewanderten Muslime in Europa an. Hier konnte ich leider in der mir zugänglichen Literatur keine Hinweise auf Handel mit Dattel finden, vermutlich wegen dem weniger strategischen Wert dieser Ware.

Der Gewinn vom Verkauf getrockneter Früchte jedoch – primär Feigen – werden sehr wohl angeführt. Für die Wirtschaft Granadas etwa waren sie eine der wenigen permanent gehandelten Güter, die vom muslimischen Granada ins christliche Europa gingen. Datteln spielten im Gesamthandel womöglich eine wenige wichtige Rolle, wurden in einigen Einzelfällen aber notiert. So wissen wir, dass 1289 Händler auf einem spanischen Schiff in Portsmouth im Süden Englands unter anderem Datteln an die Königin Eleonor von Kastilien verkauften.³⁹ Gewiss bleibt hier unklar woher die Datteln ursprünglich stammen, ob aus Anbau im Emirat Granada, in den christlichen Gebieten rundherum oder aus Nordafrika.

Wir wissen jedoch auch, dass die in Asien weit verbreitete Landwirtschaft nach indischem Modell von Muslimen in Europa und Sizilien eingeführt wurde.⁴⁰ Böden, die als zu trocken oder zu salzig galten, fanden neuen Nutzen und durch die neuen Agrartechnologien und Nutzpflanzen, konnten die zuvor nicht kultivierten Böden bepflanzt werden. Reparatur, Erneuerung und Verbesserung alter Bewässerungsanlage und das Bauen neuer halfen bei der Umformung der iberischen Agrarwirtschaft in der islamischen Periode.⁴¹ Man kann also annehmen, dass die Dattelpalme Teil der neuen Landwirtschaft war.

³⁸ Vgl. *Feldbauer*, At-Tiğāra, 122.

³⁹ Vgl. *Constable*, Trade and Traders in Muslim Spain, 220f.

⁴⁰ Vgl. Andrew M. *Watson*, The Arab Agriculture Revolution and Its Diffusion 700-1000. In: *The Journal of Economic History* 34, 1 (1974) 8-35, hier 10.

⁴¹ Vgl. *Watson*, The Arab Agriculture Revolution, 13.

Für diese Region neue Nutzpflanzen wie zuvor unbekanntes Sorten des Granatapfels und die Dattelpalme wurden auch über die königlichen Gärten transferiert, wie in jene ʿAbd al-Raḥmāns I. Weitere Gärten in Cordoba begannen als botanische Gärten zu fungieren und dienten als experimentelle Felder, um neues Saatgut und neue Setzlinge aus entfernten Gebieten zu testen.⁴²

4 Globalisierung und Weltmarkt: Verbindungen USA–Persischer Golf

Nachdem die Ausbreitung der Dattelpalme an ihre Grenzen gekommen ist, wagen wir nun einen weiten Sprung in modernere Zeiten, wo eine neue Phase der Verbreitung eingeleitet wurde.

4.1 Rolle der Dattelpalme im globalen Markt des 19./20. Jh.

Dattellexporte aus den Produktionsgebieten wuchsen im globalen Markt stetig an und erreichten auch die Neue Welt. Die dynamischen Handelsbeziehungen zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und ihren drei wichtigsten Dattellieferanten, die Städte Maskat im heutigen Oman, sowie Basra und Bagdad im heutigen Irak machten die Dattel zu einer Handelsware in einem globalisierten Geschäft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.⁴³

Das Dattellexportzentrum für die Vereinigten Staaten stellte zunächst Maskat dar. Die dort einheimische *farḍ*-Dattel bewies sich als praktischste Dattelsorte für den Import in die Staaten dar. Ihre Härte verhinderte Deformierungen auf dem Transportweg⁴⁴ und ihre frühe Erntezeit im August ermöglichte es, weiter in Sansibar zu handeln und mit dem Eintreten der Monsunwinde die Frucht rechtzeitig vor Thanksgiving nach Hause zu liefern.⁴⁵

Mit der Erfindung von Dampfschiffen und der Öffnung des Suez-Kanals 1869 wurden die Reisen zwischen der amerikanischen Ostküste und dem Persischen Golf wesentlich kürzer

⁴² Vgl. Šihāb ad-Dīn *al-Maqqari at-Tilmisānī* (gest. 1631), Iḥsān ʿAbbās (Hrsg.), *Nafḥ at-ṭīb min ḡuṣn al-andalus ar-raṭīb wa ḍikr wazīrihā lisān ad-dīn bin al-ḥaṭīb*, Bd. 1 (Beirut ²1997) 466-467, sowie *Watson, The Arab Agriculture Revolution*, 31.

⁴³ Vgl. Matthew S. *Hopper*, *The Globalization of a Dried Fruit. Transformations in the Eastern Arabian Economy, 1860s–1920s*. In: James L. *Gelvin*, *Nile Green* (Hg.), *Global Muslims in the Age of Steam and Print* (Berkeley, University of California Press 2013) 158-182, hier 158.

⁴⁴ Vgl. *Popenoe*, *Date growing*, 178.

⁴⁵ Vgl. *Hopper*, *The Globalization of a Dried Fruit*, 160.

und der Transport der weicheren Varianten aus Basra, die qualitativ besser eingestuft wurden, wurde nun möglich. Mit den neuen Basra Datteln wurden um 1885 jährlich um die 10 Millionen Pfund Dattel in die USA verschifft.⁴⁶ Seitdem dominierten die Datteln aus dem Irak rasch den US-Markt und bis in die 1890er sind sogar mehrere Lieferungen jährlich in den Vereinigten Staaten angekommen.⁴⁷

Die ersehnte Ankunft der Datteln zu Thanksgiving wurde für die amerikanische Bevölkerung zum jährlichen Ereignis. Am deutlichsten wird dies in der Veranstaltung des jährlichen Rennens zwischen den Schiffen der Dattelhändler am Ende der 1890er sichtbar. Das erste Schiff, das mit einer Fracht an Datteln aus Basra in New York ankommt gewann das Dattelrennen und damit auch Anerkennung, einen monetären Preis und einen Bonus für die Firma.⁴⁸

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts stieg der Import seit 1885 von 10 Millionen Pfund auf rund 80 Millionen Pfund jährlich. Mit den Handelsschiffen wurden aber gleichzeitig amerikanische Botaniker und Pflanzensammler des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums in den Irak geschickt, um nach neuem Saatgut zu suchen, der mit in die Staaten gebracht und angebaut werden konnte.⁴⁹ Viel und detailliert wurde über die Theorie um die Einführung von Setzlingen geschrieben und nach Möglichkeiten geforscht, um im Sinne der Wirtschaftlichkeit nach den perfekten Setzlingen und der geeigneten Umgebung in den Staaten zu suchen, wie es beispielsweise der amerikanische Pflanzenforscher Paul Popenoe tat.⁵⁰

Von der Reed Williams Corporation erschien 1914 das Werk „*A Perpetual Income from Date Palms*“ in welchem der Gewinn und die Wirtschaftlichkeit des Dattelanbau im Süden der USA berechnet wird und Vergleiche zwischen den unterschiedlichsten Dattelsorten aus dem Maghreb, Ägypten, Sudan und Arabien gemacht werden.⁵¹

Um die Dattel in Amerika anbauen zu können versuchte zunächst der Pflanzenforscher David Fairchild mit einer Vielfalt an Setzlingen, die er aus der Arabischen Halbinsel, Basra und

⁴⁶ Vgl. Hopper, *The Globalization of a Dried Fruit*, 161.

⁴⁷ Vgl. ebd., 167f.

⁴⁸ Vgl. ebd., 168f.

⁴⁹ Vgl. ebd., 159.

⁵⁰ Vgl. Popenoe, *Date growing*, 43-59.

⁵¹ Vgl. Reed Williams Corporation, *A Perpetual Income from Date Palms* (Los Angeles 1914).

Bagdad einlieferte, die Frucht nach Amerika zu bringen. 30 Jahre später schlugen im Coachella Valley eine Vielzahl an Varianten aus dem Persischen Golf Wurzeln und wurden weiter kultiviert.⁵² Den Durchbruch der Dattelproduktion in den USA ist aber zum großen Teil Paul Popenoe anzurechnen. Die über 9000 Setzlinge, die den amerikanischen Boden durch Popenoe betraten und eingepflanzt wurden stammten aus Nordafrika, dem Persischen Golf und Basra. In der Auswahl waren die Dattelsorten, die bei der amerikanischen Bevölkerung schon zuvor Beliebtheit genossen wie die *halāwī* Sorte aus Basra. Der Erfolg der Dattelproduktion im Coachella Valley in den 1920er Jahren bedeutete allerdings für den arabische Golfdattelwirtschaft den Verlust des wichtigsten Exportpartner was für die Wirtschaft katastrophale Folgen hatte, die sich erst durch die Ölfunde wieder erholen konnte.⁵³

Der Anbau der Dattelpalmen machte die Vereinigten Staaten vom wichtigsten Dattelimporteur der Handelszentren von Maskat und Basra zum Dattelproduzenten, womit die jahrelangen Handelsbeziehungen zwischen den USA und Teilen der Arabischen Welt schlagartig beendet worden.

Der mir zugänglichen Literatur konnte ich nicht entnehmen, warum diese Handelsbeziehung der USA, besonders vor Einsatz von Dampfschiffen und Öffnung des Suezkanals, nicht direkt mit dem Maghreb abgewickelt wurden, wo ebenfalls Dattel produziert wurden. Die Distanz zwischen den amerikanischen Atlantikhäfen und Nordafrika ist ca. nur ein Viertel der Distanz über dem Kap der Guten Hoffnung in den Persischen Golf. Nicht nur, dass dies geringere Kosten bedeutete, sondern blieb die Ware durch die viel kürzere Reise frischer und in weit besserem Zustand – und der Wettlauf zu Thanksgiving wäre auch rascher bewältigt gewesen. Gewiss waren die Handelsschiffe auch zwecks Handels mit anderen Gütern im Indischen Ozean unterwegs und ein direkter Vergleich wäre dann nicht zulässig, aber in Anbetracht des immer größer werdenden Handelsvolumen mit Datteln, kann man davon ausgehen, dass zu einem Zeitpunkt auch der exklusive Handel mit Dattel gewinnbringend genug war. Hier wäre der Kostenvergleich zwischen den kürzeren Strecken in den Maghreb und den langen (auch nach Öffnung des Suezkanals) in den Persischen Golf eine Untersuchung wert.

⁵² Vgl. *Hopper*, *The Globalization of a Dried Fruit*, 172f.

⁵³ Vgl. *ebd.*, 173-178.

4.2 Investitionsgeschäfte, Stereotypen und Orientalismus

Die in den Vereinigten Staaten (= „Neue Welt“) importierten Datteln waren anfangs bei der Ankunft derart zerdrückt, dass die einzelnen Früchte kaum zu trennen waren, weshalb der Verkauf in Form von Pfundbrocken verlief, die mit Eispicken zu trennen waren.⁵⁴ Die beliebte Ware kam in Amerika also in unansehnlicher Form an, was dem größten Dattelimporteur Hills Brothers die Idee gab, den Datteln Namen und eine verbesserte Ausstellung zu geben. Ihre Datteln hießen seit den 1910er Jahren *Dromedary Dates* und erreichten die Konsumenten nun handverpackt in kleineren Verpackungen mit Wachspapier, welches die Früchte voneinander trennen sollte. Um die Käufer jedoch zum Kauf dieser aufwendigeren und deutlich teureren Variante zu motivieren, wurde eine Marketing Kampagne gestartet, die sich als äußerst erfolgreich erwiesen hat.⁵⁵

Zwischen den 1910ern und 1920ern waren für die Kampagne zwei zentrale Punkte aufgegriffen, die später von den amerikanischen Dattelproduzenten weitergeführt wurde: Der hygienische Aspekt des Dattelimports durch die amerikanische Überlegenheit und die Romantisierung des Orients wurden hervorgehoben, wie schon im Kapitel 2.4 angeführt.⁵⁶

Nach den Erfolgen mit den Setzlingen und der Öffnung der Möglichkeiten amerikanischen Anbaus der Dattel in den 1920er haben sich die Anbauer im Coachella Valley im Süden Kaliforniens darum bemüht, die Käufer von ihren Produkten zu überzeugen, die wiederum teureren amerikanischen Datteln zu kaufen.

Unter Weiterführung und -entwicklung der Marketinggrundsätze von Hills Brothers wurde die amerikanische Dattelindustrie mit der Hervorhebung des amerikanischen Fortschritts und der amerikanischen Überlegenheit gegenüber der arabischen Welt beworben. Die Einführung der Dattelindustrie machte das Coachella Valley zu „Amerikas Arabien“ und die Assoziation des Gebietes mit dem orientalistischen Bild wird teilweise bis heute weitergeführt.⁵⁷

⁵⁴ Vgl. Hopper, *The Globalization of a Dried Fruit*, 161.

⁵⁵ Vgl. Seekatz, *America's Arabia*, 113-116.

⁵⁶ Vgl. ebd., 118.

⁵⁷ Vgl. ebd., 1-3.

5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Wappen von Saudi-Arabien	7
Abbildung 2 "Eat Dates Often" Dromedary Dates Werbung von 1911.....	8
Abbildung 3 Weiße Frauen beim Dattel-Umverpacken im Coachella Valley.....	9
Abbildung 4 Werbung von Hills Brothers 1923: Ideal der "schönen arabischen Frau" wird mit Dattel-Konsum verbunden	10
Abbildung 5 Afri-Cola Logo.....	10
Abbildung 6 Signet des Deutschen Afrikakorps	10

6 Bibliographie

Monographien und Abschlussarbeiten

Linda *Bäumel*, Symbole und Embleme im minoischen Kreta und ihre Parallelen im Vorderen Orient und Ägypten. Doppelaxt, Kulthörner und Baumotive (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2009).

Warda H. *Bircher*, The Date Palm. A Friend and Companion of Man (Kairo 1995).

Olivia Remie *Constable*, Trade and Traders in Muslim Spain. The commercial realignment of the Iberian peninsula, 900-1500 (Cambridge 1994).

Mohammad I. H. *Farooqi*, Plants of the Qur'an (Lucknow ⁶2003).

Peter *Feldbauer*, Gottfried *Liedl*, Al-Filāḥa. Islamische Landwirtschaft (Wien 2017).

Peter *Feldbauer*, At-Tiḡāra. Handel und Kaufmannskapital in der Islamischen Welt des 7.-13. Jahrhunderts (Wien 2019) mit Vorwort von Gottfried *Liedl*.

Linda *Franz*, Altmesopotamische Parallelen zu minoischen Symbolen (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2011).

Renate *Gross*, Gemeinsamkeiten von Pflanzen / Pflanzenprodukten, Tieren / Tierprodukten sowie den Hervorbringungen der Natur in einem Vergleich basierend auf den heiligen Schriften der drei abrahamitischen Religionen, ergänzt durch den Einfluss der Psalmen (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2014).

Šihāb ad-Dīn *al-Maqqari at-Tilmisānī* (gest. 1631), Iḥsān ‘*Abbās* (Hrsg.), Nafḥ aṭ-ṭīb min ḡuṣn al-andalus ar-raṭīb wa ḡikr wazīriḥā lisān ad-dīn bin al-ḥaṭīb, Bd. 1 (Beirut ²1997).

Amira Nawal *Pfeisinger*, Die Geschichte von Hamza. Der Sudan in den Werken von Tarek Eltayeb (ungedr. Diplomarbeit Universität Wien 2012).

Paul B. *Popenoe*, Date growing. In the Old and New Worlds (Los Angeles 1913).

Bill *Price*, Zucker, Dattel Kaviar. 50 Lebensmittel, die unsere Welt verändert haben (Gerstenberg, München 2016) (Original: Fifty Foods that Changed the Course of History, 2014).

Reed Williams Corporation, A Perpetual Income from Date Palms (Los Angeles 1914).

Sarah *Seekatz*, America's Arabia. The Date Industry and the Cultivation of Middle Eastern Fantasies in the Deserts of Southern California (ungedr. Diss. University of California Riverside 2014).

Daniel *Zohary*, Maria *Hopf*, Ehud *Weiss*, Domestication of Plants in the Old World. The origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin (Oxford 2012).

Aufsätze

Muriel *Gros-Balthazard*, Claire *Newton*, Sarah *Ivorra*, Marie-Helene *Pierre*, Jean-Christophe *Pintaud* Jean-Frederic *Terral*, The Domestication Syndrome in Phoenix dactylifera Seeds: Toward the Identification of Wild Date Palm Populations. In: PLoS ONE 11, 3 (2016) 1-22.

Muriel *Gros-Balthazard*, Marco *Galimberti*, Athanasios *Kousathanas*, Claire *Newton*, Sarah *Ivorra*, Laure *Paradis*, Yves *Vigouroux*, Robert *Carter*, Margareta *Tengberg*, Vincent *Battesti*, Sylvain *Santoni*, Laurent *Falquet*, Jean-Christophe *Pintaud*, Jean-Frédéric *Terral*, Daniel *Wegmann*, The Discovery of Wild Date Palms in Oman Reveals a Complex Domestication History Involving Centers in the Middle East and Africa. In: Current Biology 27, 14 (2017) 2211-2218.

Sarah M. *Guérin*, Forgotten Rules? Italy, Ifrīqiya and the Trans-Saharan Ivory Trade. In: Al-Masaq: Islam and the Medieval Mediterranean 25, 1 (2013) 70-91.

Matthew S. *Hopper*, The Globalization of a Dried Fruit. Transformations in the Eastern Arabian Economy, 1860s-1920s. In: James L. *Gelvin*, Nile *Green* (Hg.), Global Muslims in the Age of Steam and Print (Berkeley, University of California Press 2013) 158-182.

Irmgard *Müller*, Dattel, Dattelpalme. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 3, online unter <http://apps.brepolis.net.uaccess.univie.ac.at/lexiema/test/Default2.aspx> (Zugriff 27.8.2020).

Margareta *Tengberg*, Beginnings and early history of date palm garden cultivation in the Middle East. In: Journal of Arid Environments 86 (2012) 139-147.

Jean-Frédéric *Terral*, Claire *Newton*, Sarah *Ivorra*, Muriel *Gros-Balthazard*, Claire *Tito de Morais*, Sandrine *Picq*, Margareta *Tengberg*, Jean-Christophe *Pintaud*, Insights into the historical biogeography of the date palm (*Poenix dactylifera* L.) using geometric morphometry of modern and ancient seeds. In: *Journal of Biogeography*, 39, 5 (2012) 929-941.

F. *Viré*, *Nakhl*. In: P. Bearman, Th. Bianquis, C.E. Bosworth, E. van Donzel, W.P. Heinrichs (Hg.), *Encyclopaedia of Islam, Second Edition (EI2)*, online unter https://referenceworks-brillonline-com.uaccess.univie.ac.at/entries/encyclopaedia-of-islam-2/nakhl-SIM_5773?s.num=0&s.f.s2_parent=s.f.book.encyclopaedia-of-islam-2&s.q=nakhl (Zugriff 29.8.2020).

Andrew M. *Watson*, The Arab Agriculture Revolution and Its Diffusion 700-1000. In: *The Journal of Economic History* 34, 1 (1974) 8-35.

Internetquelle

Palmenhaus (Wien-Schönbrunn) In: WikiWand, online unter [https://www.wikiwand.com/de/Palmenhaus_\(Wien-Sch%C3%B6nbrunn\)](https://www.wikiwand.com/de/Palmenhaus_(Wien-Sch%C3%B6nbrunn)) (Zugriff: 24.8.2020).

Peter *Riede*, *Palme* (2008). In: *WiBiLex: Das wissenschaftliche Bibellexikon im Internet*, online unter <https://www.bibelwissenschaft.de/wibilex/das-bibellexikon/lexikon/sachwort/anzeigen/details/palme/ch/462543cb091a274b54f04b4ce468ea10/>, (Zugriff 25.8.2020).

Ši‘ār as-Sa‘ūdiyya In: WikiWand, online unter https://www.wikiwand.com/ar/شعار_السعودية (Zugriff: 27.8.2020).

<http://www.alhamdulillah.net> (Zugriff: 24.8.2020)