

Botanische Migration : eine Spurensuche in der globalen Landschaft

Autor(en): **Bucher, Annemarie**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Topiaria helvetica : Jahrbuch**

Band (Jahr): - **(2012)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-382462>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Botanische Migration

Eine Spurensuche in der globalen Landschaft

ANNEMARIE BUCHER

Immer häufiger wurden in den letzten Jahren Invasionen auf dem Gebiet der Natur beklagt: Gebietsfremde Pflanzen und Tiere machten der sogenannten einheimischen Natur den Lebensraum streitig und sollten bekämpft werden. Doch es gilt auch zu bedenken, dass uns seit Langem sehr vertraute Pflanzen wie Tomaten und Kartoffeln sowie viele Zierpflanzen und Strassenbäume einmal Fremdlinge waren. Während Ersteres als biologische Invasion kritisiert wird, gilt Zweiteres als Kulturleistung. Trotz der sehr unterschiedlichen Bewertung zeichnet letztlich für beide Verschiebungen der konsumfreudige, weltreisende Mensch verantwortlich. Er hat eine globalisierte Landschaft kreiert, die auf Absichten, Imaginationen und Zufällen aufbaut.

Pflanzen und Bürgerrechte

Pflanzen gelten grundsätzlich als nicht mobile Gegenstände, da sie wurzeln. Hinsichtlich ihrer geografischen Vorkommen und Kultivierungsformen jedoch erweisen sie sich als sehr beweglich. Und sie reisten besonders weit, wenn Menschen für ihren Transport verantwortlich zeichnen.¹ Wie diese werden sie entsprechend ihrer Zugehörigkeit als «Bürger», als Angehörige einer botanischen Gemeinschaft behandelt. Diese Klassifizierung ist ein Produkt der Geschichte, sie spiegelt die eng mit der Kultur verknüpfte Migration der Pflanzen.

Beim Auftreten solcher Halluzinationen sollten Sie einen Arzt aufsuchen. Oder unsere Reiseprospekte kommen lassen.



Keine Angst: Sie haben weder eine gespaltene Persönlichkeit, noch sind Sie nanisch oder neurotisch. Die Diagnose ist ganz einfach: Es handelt sich um die ersten Symptome des Globetrotter-Syndroms, besser bekannt unter der deutschen Bezeichnung Fernweh. Die Therapie ist noch einfacher: Vertiefen Sie sich in die verlockenden Prospekte «Ferne Länder» und «Weltweite Reisen», die Sie bei der Swissair oder bei Ihrem IATA-Reisebüro anfordern können. Sie bringen mit vielseitigen Angeboten erste Linderung. Weil alle Reisen von renommierten schweizerischen Reiseveranstaltern organisiert und mit Swissair-Linienflügen durchgeführt werden, haben Sie übrigens immer angenehme Reisebegleitung: Schweizer Qualität. Viel Vergnügen und gute Besserung.

swissair 

Abb.1: Imaginierte Landschaft. Swissair-Werbung aus den 1980er-Jahren.

Die ursprünglich in einem Gebiet heimische Flora wird als *indigene Flora* bezeichnet. Deren meist niedere Diversität wird erweitert durch Neuankömmlinge in

verschiedenen Phasen der Geschichte. Die Gesamtheit der neuen Pflanzen, die in verschiedenen Phasen der Geschichte dazu kommen, wird als *Adventivflora* begrifflich gefasst. Nach dem Grad ihrer Einbürgerung, der Art und dem Zeitpunkt ihrer Einschleppung unterscheidet man drei verschiedene Gruppen:

Altbürger (Archäophyten)

Pflanzen, die vor der Entdeckung der Neuen Welt und dem Aufkommen des weltweiten Austausches im 15. Jahrhundert in ein für sie neues Gebiet eingeführt oder eingeschleppt wurden oder die aus eigener Kraft eingewandert sind, werden als Archäophyten bezeichnet. Im artenarmen Mitteleuropa sorgten sie für eine grössere Biodiversität.

Die Ausbreitung von Pflanzen durch die Kulturtätigkeit des Menschen begann in der Jungsteinzeit mit der Verwendung von Saatgut (Hemerochorie). Mit dieser Kultivierungsform baut sich nicht nur die Unterscheidung von wild und veredelt auf, sondern damit wächst auch der Mobilitätsgrad der Pflanzen. Zahlreiche nahrungsrelevante Kulturpflanzen sind durch Aussäen gewollt ausgebreitet worden. So wanderten Weizen, Gerste, Linse, Dinkel, Ackerbohne, Lein und Mohn mit den ersten Ackerbauern vor etwa 6'500 Jahren allmählich vom östlichen Mittelmeerraum nach Mitteleuropa.

Spätestens seit der Antike bietet der Handel Möglichkeiten für die Verbreitung von Pflanzen. Entlang alter Handelsrouten wurden nützliche Pflanzen getauscht, angebaut, gehandelt, sodass sie in einem langsamen Prozess wanderten. Früchte wie Äpfel und Birnen gelangten über die Seidenstrasse aus dem Gebiet rund um das Altaigebirge allmählich nach Griechenland und von dort in die Gärten der Römer, die sie wiederum nach Mitteleuropa brachten. Auch Zitrusfrüchte, Aprikosen und Pfirsiche, die ursprünglich in China beheimatet waren, gelangten über den Landweg in den Mittelmeerraum und entwickelten dort entsprechende Kultivierungsformen.

Vor 1500 bewusst transferiert wurden hauptsächlich Pflanzen, die einen bestimmten Nutzen (für die Nahrungsproduktion oder Medizin) erfüllten. Eng damit verknüpft ist die unbewusste Ausbreitung von Pflanzen, die in Abgrenzung dazu als Unkraut bewertet werden. Mit dem Saatgut- und Pflanzenhandel verbreitete sich weit mehr als nur das Beabsichtigte. Beispielsweise die Echte Kamille, der Klatschmohn, die Kornblume und die Kornrade gehören zu den Pflanzen, die als Saatgutbegleiter eingeschleppt wurden. Manche dieser Pflanzen konnten sich besser ausserhalb der Kultur halten und wurden aufgrund ihres natürlich erscheinenden Vorkommens in die vorneuzeitliche Vorstellung von Natur integriert und «eingebürgert».

Nicht nur in Europa auch im vorkolumbianischen Amerika gibt es Anzeichen für den Transfer von Pflanzen im Rahmen von Handel und Warenaustausch zwischen Mittel- und Südamerika entlang der Küste. Wertvolle Kult- oder Nahrungspflanzen erlebten eine Verbreitung durch die Menschen auf dem Landweg oder per Schiff. Beispielsweise wurde die Weitergabe der Erdnuss, von Maniok oder Kakao und Tabak zwischen verschiedenen Kulturräumen in der Karibik und entlang der Pazifikküste nachgewiesen.²

Neubürger (Neophyten)

Der grosse historische Einschnitt, dem auch die botanische Einteilung in alte und neue Pflanzen (Archäophyten und Neophyten) zugrunde liegt, ist festzumachen an Christoph Kolumbus' Landung in Amerika 1492. Der rasch anwachsende transatlantische Verkehr brachte einen Quantensprung im Austausch der kontinentalen Pflanzenwelten und veränderte die Flora weltweit massgeblich.

In der Folge von Handel und Kriegszügen und durch Siedler, Forschungsreisende und Missionare wurden zahlreiche Pflanzen absichtlich oder ungewollt auf Reisen geschickt. Durch aktive Experimente oder sich selbst überlassen, wurden diese Pflanzen akklimatisiert, d. h., auf die neuen Standortbedingungen vorbereitet.

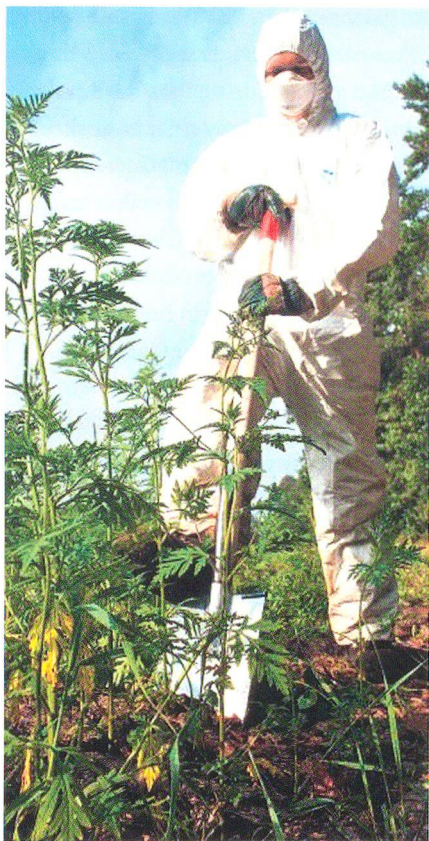


Abb. 2: Mit Schutzanzug, Handschuhen und Feinstaubmaske gegen Ambrosia-Pflanzen.

Eine grosse Anzahl dieser nach Europa eingeschleppten Pflanzen wurden dauerhaft einbürgert.³ Viele davon sind so selbstverständlich geworden, dass sie, wenn sie verschwinden würden, eine namhafte Lücke hinterlassen würden. Andere hingegen verdrängen wegen ihrer starken Ausbreitungsfähigkeit einheimische Arten und gelten daher als problematisch. In den Schlagzeilen ist jedes Jahr Ambrosia. Mit dem Versuch, diese Pflanze auszurotten, hat sich eine neue Form der «Pflanzenjägerei» entwickelt.

Zahlreiche Nutzpflanzen aus der neuen Welt, wie die Tomate, die Kartoffel, der Mais, die Erdnuss, der Kürbis oder die Feuerbohne, gelangten erst ab dem 16. Jahrhundert nach Europa, Afrika und Asien und ersetzten dort auf

dem Anbau- wie auf dem Speiseplan weniger einträgliche Nahrungsmittel.

Auch umgekehrt gelangten asiatische, afrikanische und europäische Kulturpflanzen in die Neue Welt. Durch Auswanderer aus Europa haben viele der «alten» Kulturpflanzen weltweit Verbreitung gefunden. Die europäischen Siedler versuchten mit Nachdruck, sowohl Tiere als auch Pflanzen ihrer europäischen Heimat an ihrem neuen Lebensort zu etablieren. So wurde der seit mindestens 4'000 Jahren angebaute Weizen im 16. Jahrhundert in Amerika und im 19. Jahrhundert in Australien eingeführt. In Australien und Neuseeland gab es im 19. Jahrhundert einen richtigen Schub der Akklimatisierung europäischer Nutzpflanzen. Aber auch nebenbei wurden Nutzpflanzen transferiert. Durch den transatlantischen Sklavenhandel gelangten viele, den europäischen Siedlern nicht bekannte Nahrungspflanzen, wie Bananen oder Okra, nach Amerika.⁴ Sie fanden vor allem in Gebieten der Sklaverei und in den Selbstversorgergärten vor den Hütten der Sklaven grosse Verbreitung.

Ankömmlinge, Passanten (Ephemerophyten)

Mit der verstärkten globalen Migration tritt eine neue Klassifizierung in den Vordergrund. Sogenannte Passanten oder Arten, die in einem Gebiet nur vereinzelt und vorübergehend vorkommen. Sie bedienen sich oft modernster Reisemöglichkeiten, d. h., sie werden mit Fahrzeugen oder Importgütern eingeschleppt. Neuankömmlinge sind deshalb verstärkt an Eisenbahnlinien, Strassenrändern und auf Güterumschlagflächen (wie Schiffs- und Flughäfen, Bahnhöfen und Grossmärkten) zu finden. Die Samen hängen an Radkästen oder in Verpackungsmaterialien, die entsorgt werden.

Sie können sich an diesen «Landeplätzen» kaum etablieren. Ein strenger Winter oder eine ungewöhnliche Trockenperiode führt zum Absterben. Und häufig sind sie dem Konkurrenzdruck der heimischen Flora nicht gewachsen. Feigenbäume, einige Palmenarten und sogar Bananenstauden sind derzeit eher dieser Gruppe zu zuordnen.

Gärten als Spiegelungen der Weltgeschichte

Der weltweite Pflanzentransfer schrieb sich die Gartenästhetik insofern ein, als dass Zierpflanzen mit besonderen Blüten und schöner Gestalt eingeführt wurden. Als Begleiterscheinung der internationalen Politik und des Handels wurden neue Gartenpflanzen rekrutiert. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts bildete die türkische Gartenkultur den Ausgangspunkt für den Transfer von Zierpflanzen. Tulpen, Hyazinthen, Ranunkeln, Flieder und die Rosskastanie wurde nach Mitteleuropa gebracht. Im 17. Jahrhundert rückte die südafrikanische Kapregion ins Interesse der europäischen Gartenliebhaber. Unter anderen kamen Pelargonien, neuartige Gladiolen und Lilien dazu. In dieser Zeit wurde auch der Austausch von Gartenpflanzen mit Ostasien über den Seeweg intensiviert. Von den Zierpflanzen aus anderen Kontinenten erhoffte man sich ein lukratives Geschäft. Bei der Akklimatisierung von Pflanzen aus anderen Lebensräumen spielten die botanischen Gärten eine wichtige Rolle.

Die Erweiterung des gärtnerischen Pflanzenbestandes bewegte im 18. Jahrhundert die Gärtner weltweit. Mit dem guten Beispiel voran ging der dritte Präsident der USA, Thomas Jefferson, der im Garten seines Landsitzes Monticello in Virginia ausgiebige Park- und Gartenanlagen für Nutzen und Zierde plante. Neben üppigen Blumenbeeten sind überaus sortenreiche Obst- und Gemüsegärten zu finden. Jeffersons botanisches Interesse, aber auch seine Liebe zum Wein, den er in Frankreich kennengelernt hatte, waren der Grund, dass er Gartenpflanzen aus Europa, insbesondere Weinreben und Auberginen holen liess.

Jefferson sammelte Samen und Stecklinge aus aller Welt und experimentierte damit. Jedes Jahr kamen eine Reihe neuer Pflanzen dazu. Jefferson führte ein Gartentagebuch, in dem er über die Sortenvielfalt und den Nutzen des Gartens sinnierte und auch sein nicht seltenes Scheitern festhielt. Die Gartenanlage war auf ihrem Höhepunkt zwischen 1808 und 1812. Als Jefferson 1826 starb, verwilderten die Gärten und das Land wurde verkauft. Erst die



Abb 3: Monticello, Virginia, restaurierte Anlage des Gemüsegartens.

Thomas Jefferson Memorial Foundation und der Garden Club von Virginia starteten die Restaurierung.

Die Faszination am Fremden und Exotischen im Garten führte zu besonderen Kulturtechniken und interessanten Geschichten. Die Begehrlichkeiten konzentrierten sich besonders auf Gewürze, tropische Früchte und Blumen, die unter den gegebenen klimatischen Bedingungen nicht ohne Weiteres angebaut werden konnten.

Apfelsinen – Äpfel aus China

Über die Seidenstrasse eingeführte Zitruspflanzen machten Italien für unsere Wahrnehmung zum Land, wo die Zitronen blühen. Die Vorläufer der essbaren Zitrusfrüchte werden am Südosthang des Himalaja vermutet, in der heutigen Gegend von Nordostindien und der chinesischen Provinz Yunnan. Erstmals erwähnt werden sie in einem 800 v. Chr. datierten Buch, in dem Tributzahlungen an den chinesischen Herrscher Ta Yu (er regierte von 2205 bis 2197 v. Chr.) verzeichnet worden waren. Im Jahre 1178 beschrieb Han Yen Chih im *Chü lu* (einer Monografie über Zitrusfrüchte) 28 verschiedene, kultivierte Sorten.



Abb. 4: Zitronatzitrone oder Buddhas Hand.



Abb 5: Gemälde mit Zitrusfrüchten von Bartolomeo Bimbi, 1715 für Cosimo III. de Medici gemalt.

Die erste Zitrusfrucht, die in Richtung Westen verbreitet wurde, war die Zitronatzitrone (Zedratzitrone), die auch als Buddhas Hand bekannt ist. In der Folge der Kriegszüge Alexanders des Grossen wurde diese Frucht, die damals bereits in Persien kultiviert wurde, nach Kleinasien und schliesslich ins Mittelmeergebiet gebracht.

Um 310 v. Chr. ist bei Theophrast eine detaillierte Beschreibung dieser Frucht zu finden. Vergil nennt sie *Medischer Apfel*, und bei Dioscurides schliesslich taucht dann die lateinische Bezeichnung *Citria* auf. Plinius der Ältere nennt die Zitronatzitrone *malus medica*, *malus assyria* oder *citrus*⁵, nach seiner Darstellung war sie den Römern zu dieser Zeit nur als exotischer Import aus Persien bekannt, eventuell in Italien vorhandene Bäume fruchteten wohl nicht.

Ein weiterer Migrationsschub kam mit dem Islam im 7. Jahrhundert, als arabische Wissenschaftler asiatische Pflanzen in ihrem Kulturraum von Indien bis Spanien verbreiteten. Um 1500 waren im Mittelmeerraum auf diesem Weg folgende Sorten bekannt: Zitronatzitrone, Zitrone, Limette, Pampelmuse und Bitterorange.

Einen etwas anderen Weg nahm die süsse Orange: Die portugiesischen Entdecker⁶ stiessen auf ihrem Weg nach Indien in Ostafrika in den Gärten arabischer Händler auf ungleich süssere Zitronen und Orangen, die sie nach Portugal mitbrachten.

Zitrusfrüchte haben in ihren Verbreitungsgebieten die verschiedensten Bedeutungen zugeschrieben bekommen. In Europa galten Zitrusfrüchte zuerst nur als Duftlieferant, als Mittel zur Insektenabwehr und zur Medizin. In den Rezepturen für Pestmedizin tauchte häufig Zitronenschale auf. Oft waren sie mit dem Tod verknüpft: So trugen Trauernde bei Beerdigungen oder zum Tode Verurteilte auf dem Weg zur Hinrichtung eine Zitrone in der Hand. In der religiösen Malerei wird Maria mit einer Zitrusfrucht dargestellt.

Da die Zitrusfrüchte in Mitteleuropa ein teures Importprodukt waren, kam ihnen auch eine Bedeutung als Symbol für Luxus und Reichtum zu. Eindrucksvoll belegen

dies die von Patriziern angelegten barocken Hesperidengärten in Nürnberg. Der Kaufmann und Botaniker Johann Christoph Volkamer liess seine Zitruspflanzensammlung Anfang des 18. Jahrhunderts unter dem Titel *Nürnbergische Hesperides* von mehreren Künstlern in Kupfer stechen und kolorieren.

Die Musa Paradisiaca – die reisende Frucht

Als reisende Frucht ist die Banane bekannt.⁷ Zum einen, weil sie in den Tropen, im sogenannten «Bananengürtel», angebaut wird und dann per Kühlschiff zu ihren Konsumenten gebracht wird. Zum anderen aber auch,



Abb.6: Bananenplantage im Gewächshaus in Wolhusen/LU.

weil sie, als eine der ältesten Kulturpflanzen in Südostasien beheimatet, sich von der samentragenden Wildform zur sterilen Kulturpflanze gewandelt und sich über den ganzen Tropengürtel unter abenteuerlichen Bedingungen verbreitet hat. Inzwischen wachsen Bananen auch in der Schweiz als winterharte Zierstaude in Rabatten und als fruchtetragende Sensation in Gewächshäusern.⁸

Die Banane ist eigentlich eine Beere, die wild wachsend in Südostasien und Afrika verbreitet ist.⁹ Aus den Arten *Musa acuminata* und *Musa balbisiana* haben sich durch Kultivierung die heute bekannten und weltweit verbreiteten Bananensorten entwickelt. Mindestens 67 Kochbananen und 46 Dessertbananen sind botanisch gut untersucht. Das Laboratory of Tropical Crop Improvement in Leuven/Belgien beherbergt in seiner Samenbank 900 traditionell gezüchtete Bananensorten aus 44 Ländern und zusätzlich 100 verbesserte Varietäten und Hybride. Die mit Abstand am meisten exportierte Bananenvarietät ist die Cavendish-Banane, welche hauptsächlich in Zentral- und Südamerika sowie auf den Philippinen angebaut wird.

Der Ursprung der Banane liegt vermutlich auf dem malayischen Archipel oder Papua Neuguinea. Dort wurde sie bereits vor unserer Zeitrechnung aus ihrem Entstehungsraum von Insel zu Insel verbreitet und gelangte durch frühe Migrationsbewegungen auf den indischen Subkontinent. Die erste Aufzeichnung aus dem 6. Jahrhundert v. Chr. stammt aus Indien. In China wurden Bananen schon um 200 v. Chr. in Plantagen angebaut. Arabische Kaufleute¹⁰ brachten die Pflanze von Indien nach Palästina und nach Ägypten. Mit dem Elfenbein- und Sklavenhandel gelangte die Banane auch auf den afrikanischen Kontinent, wo sie sich als wichtiges Nahrungsmittel etablierte und wo sie ins Blickfeld der Europäer rückte. Portugiesische Seefahrer brachten 1510 erste Bananenpflanzen von der afrikanischen Küste auf die Kanarischen Inseln, wo sich erst viel später die Bananenlandwirtschaft entwickelte, die heute die kanarische Landschaft prägt.

Im Verkehr mit der Neuen Welt und im Rahmen des transatlantischen Sklavenhandels kam die Banane schliesslich nach Süd- und Mittelamerika.

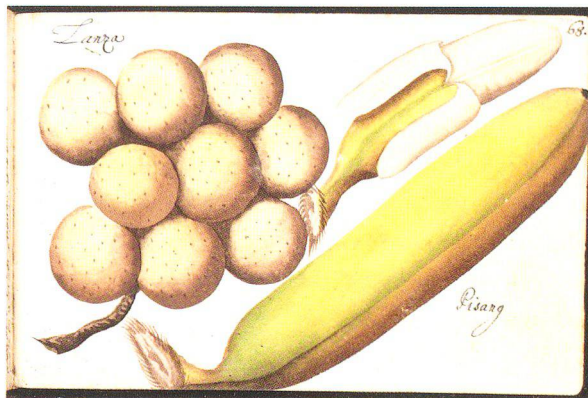


Abb. 7 und 8: G. F. Müller, aus dem Reisetagebuch, Stiftsbibliothek St. Gallen.

1516 brachte ein spanischer Missionar Bananenpflanzen von den Kanarischen Inseln in die Dominikanische Republik und 1535 nach Peru. Sie wurden in der Folge vor allem als Lebensmittel für afrikanische Sklaven im tropischen und subtropischen Amerika verbreitet. Und sie veränderten auch den Speiseplan der indigenen Bevölkerung.

Lange Zeit blieb die Banane ein Gegenstand der Entdeckungsreisenden, die sie in Büchern und Zeichnungen darstellten. So finden sich beispielsweise im Reisebuch des

Elsässers G. F. Müller (1646–1723), der sich zwischen 1669 und 1682 als Soldat im Dienst der Ostindisch-

Holländischen Kompanie im indonesischen Inselarchipel aufhielt, eine witzige, in Versen gefasste Beschreibung sowie zwei Zeichnungen zur sogenannten Pisang-Frucht. «Pisang» ist die indonesische Bezeichnung für Banane. Erst Carl von Linné, der Begründer der botanischen Systematik, gab ihr im 18. Jahrhundert den wissenschaftlichen Namen. Die Kochbanane benannte er *Musa paradisiaca* (Paradiesfrucht) und die süsse Obstbanane *Musa sapientum* (Frucht der Weisen).

Im 19. Jahrhundert schliesslich entwickelte sich die gelbe krumme Frucht zu dem Produkt, das wir kennen, und begann eine Reisetätigkeit, die von den Tropen in die westlichen Konsumregionen führte. Um die Jahrhundertmitte erreichten die ersten aus Kuba stammenden Bananen New York und begeisterten die Gaumen der Amerikaner. Sie wurden als kostbares exotisches Luxusprodukt gehandelt, da ihr Transport äusserst heikel war. Um 1885 wurden die ersten Bananen von der Insel Madeira und den Kanaren nach Europa verschifft, wo ebenfalls sogleich eine grosse Nachfrage entstand. Schiffskapitäne, die im Bananenhandel eine Quelle des Reichtums voraussahen, gründeten die ersten Fruchthandelskompanien, die mit Kühlschiffen immer mehr Bananen von Lateinamerika, wo die monokulturelle Plantagenwirtschaft blühte, nach den USA und Europa brachten.

Kiwi: Ein fruchtetragendes Label

Erst vor etwa 25 Jahren hat die grossfruchtige Kiwi (*Actinidia deliciosa*) ihren Platz in unserem Obstsortiment gefunden und mancher Gartenbesitzer hat sie bereits in seinem Garten angepflanzt. Die grossfruchtigen Kiwiarten stammen aus Ostchina, wo sie bereits vor mehr als 1'000 Jahren kultiviert wurden. Die Lehrerin Mary Isabel Fraser importierte im Jahr 1904 die ersten Samen dieser Früchte aus einer Mission in Yichang im Jangtsekiangtal nach Neuseeland, wo sie der Gärtner Alexander Allison auf seinem Grundstück anpflanzte. 1910 trugen die Pflanzen erstmals Früchte auf neuseeländischem Boden. Der Gartenbauwissenschaftler Hayward Wright züchtete

aus diesen zunächst Chinesische Stachelbeere genannten Pflanzen die Sorte *Hayward*. Um 1950 wurden diese kommerziell angebaut und schon bald darauf nach Europa und Nordamerika exportiert. Die Benennung der Frucht wurde 1959 aus marktstrategischen Überlegungen in Neuseeland eingeführt: Sie leitet sich vom Kiwi-Vogel ab, der ein Wahrzeichen Neuseelands darstellt.

Zwischen exotischer Schönheit und exklusivem Geschmack: Tropische Orchideen erobern Europa

Wegen ihrer Blüten gilt die Orchidee als eine der schönsten Zierpflanzen. Besonders tropische Arten erregten das Interesse. Ihre Kultivierung war nicht einfach, teuer und



Abb. 9: Ernst Haeckel, Orchideen, aus Kunstformen der Natur, 1900, Platte 74.

deswegen geheimnisumwoben. Doch seit den massenhaften Züchtungen in Asien sind sie jetzt auf vielen Fenstersimsen zu finden.

Orchideen faszinierten die Menschen in verschiedenen Kulturen. Sie verwendeten sie als Heilmittel und Aphrodisiakum, aber auch als Opfergabe und zu Dekorationszwecken. In Ostasien ist die Beziehung zu Orchideen (wobei meist die Gattung *Cymbidium* gemeint ist) schon früh auch schriftlich oder bildlich festgehalten: Die ersten Aufzeichnungen über Orchideen stammen aus China. In einem medizinischen Text aus dem 28. Jahrhundert v. Chr. wird die Orchidee aufgeführt. Konfuzius schrieb um 500 v. Chr. über den Duft der Pflanze und verwendete sie sogar als Schriftzeichen «lán», das für Anmut, Liebe, Reinheit, Eleganz und Schönheit steht. Das älteste Buch über Orchideen *Ching Chang Lan Pu* von Choa Shinkong stammt aus der Song-Zeit. Auch in der chinesischen Zen-Malerei nimmt die Orchidee einen zentralen Platz ein. Ein häufiges Motiv bilden Orchideen zusammen mit bizarren Felsen, und die ihnen zugeschriebenen Eigenschaften machen sie zu einer beliebten Quelle der Inspiration.

Eine japanische Legende erzählt, dass eine ursprünglich unfruchtbare Frau des Kaisers den Duft der Orchidee (*Cymbidium ensifolium*) einatmete und in der Folge 13 Kinder auf die Welt brachte. Daraus entwickelte sich eine Orchideenkultur, die hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Konsequenzen an den gesellschaftlich ruinösen holländischen Tulpenwahn im 17. Jahrhundert erinnert und die deshalb vom Kaiser schliesslich verboten wurde.

Von Abenteurern, Pflanzenjägern, Wissenschaftlern, Amateuren, Geschäftemachern und vor allem von Pflanzenliebhabern ist der Weg der tropischen Orchideen als Zierpflanzen nach Europa gezeichnet.

Schon 1625 soll im Garten von Casper Fogel in Holland die erste tropische Orchidee – eine *Brassavola nodosa* – geblüht haben.

Eine andere Geschichte erzählt von einer spektakulären Orchideenblüte im Jahr 1733. Es soll sich dabei um ein vertrocknetes Exemplar von *Bletia verecunda* gehandelt haben, das von einer Bahamasinsel, als Herbarbeleg an einen Mister Collinson in England gesandt worden



Abb 10: Orchideen: Bildvorlagen aus dem «Senfkorn-garten», chinesisches Handbuch für Malerei aus dem 17. Jahrhundert.

war. Trotz der monatelangen Reise zeigte die Knolle der Pflanze noch Leben und erblühte im folgenden Jahr bei Sir Charles Wagner, der sie in einem Warmbeet kultiviert hatte. Benannt wurde sie nach dem Apotheker Louis Blet, der einen botanischen Garten in Algeciras unterhielt.

Englische Adlige begannen die teuren Exoten aus Westindien und China systematisch zu sammeln und in geheizten Häusern zum Blühen zu bringen. Schliesslich war es eine Herausforderung, diese Pflanzen ausserhalb ihres natürlichen Milieus zu halten und zu vermehren. Als erste epiphytische Orchidee hielt 1760 *Epidendrum rigidum* in

Europa Einzug. 1765 folgten mehrere Vanillaarten, und 1778 blühte erstmals auf dem alten Kontinent *Epidendrum fragrans*.

Im 19. Jahrhundert weckte ein Zufall das Begehren nach exotischen Blüten erneut: William Swainson hatte Orchideen wegen ihrer starken, steifen Blätter als Verpackungsmaterial für seine gesammelten tropischen Pflanzen gewählt, die er nach England verschiffte. Ein Teil dieses Verpackungsmaterials landete bei William Cattley, einem erfolgreichen Züchter tropischer Pflanzen, der von der Wuchsform dieser Pflanzen fasziniert war und mit ihnen experimentierte. Im November 1818 erblühte die erste Pflanze mit grossen lavendelfarbigen Blüten, die mit ihrer trompetenartigen, prächtig gefärbten Lippe eine Sensation darstellte und nach ihrem «Vater» *Cattleya labiata* benannt wurde.

Damit begann ein wahrer Run auf die Orchideen (Orchidomanie). Auf der einen Seite durch Pflanzenjäger: Englische Handelsbetriebe schickten ihre Sammler¹¹ nach Südamerika, um Pflanzen dieser Art zu finden, die sie zu Tausenden auf dem Schiffsweg nach Europa sandten. Davon gingen auf dem Transport schon viele ein. Zudem bereiteten sie so grosse Schwierigkeiten in der Kultur, dass nur wenige erfolgreich zum Blühen gebracht werden konnten. Auf der anderen Seite durch Kultur: Gärtnereien versuchten die importierten Pflanzen zu vermehren. Die erste Gärtnerei, die sich der Orchideenzucht annahm, war die Gärtnerei Conrad Loddiges & Sons in Hackney bei London (1771–1852). Ihr Katalog aus dem Jahre 1839 enthielt bereits über 1'000 Orchideen.

Im 19. Jahrhundert wurden zum Teil grosse Summen für einzelne Pflanzen verlangt und bezahlt. Dies erstaunt kaum, denn ein einziger Sammler kostete um 1870 etwa 3'000 Pfund im Jahr. Schliesslich zeigten Züchtungsbestrebungen Erfolg. Im Zuge dieser Entwicklung verwandelte sich die exotische Rarität in eine industriell produzierte alltägliche Zimmerpflanze.

Vanille – Königin der Gewürze

Als einzige Orchideenart, die essbar ist, ist Vanille ein wichtiger Bestandteil der menschlichen Ernährung geworden. Kultiviert wurde *Vanilla planifolia* aufgrund des guten Geschmacks, des Duftes und der besonderen Heilkräfte. Verschiedene indianische Kulturen kannten und nutzten die Vanille als Würzmittel. Als *cacixanatli* (aztekisch, etwa: tiefgründige Blume) war Vanille in Mexiko hoch geschätzt. In einer Chronik des Aztekenherrschers Itzcóatl wird berichtet, dass die von ihm unterworfenen Totonaken einen Teil ihres Tributs in Vanille abliefern mussten. Denn sie waren lange Zeit das einzige Volk, das um den Anbau dieser Pflanze wusste. Auf die Totonaken, die in der Region Veracruz am Golf von Mexiko beheimatet waren, geht die Legende der Vanille zurück, wonach die Kletterpflanze aus einer getöteten Prinzessin entspross.

Europa kam in Kontakte mit dem Vanillegeschmack durch aus Mexiko mitgebrachte Vanilleschoten um 1510. Der erste, der von der Vanille und ihrem Gebrauch präzisere Kenntnis hatte, war wohl Hernan Cortez, als er 1519 auf der Suche nach Gold mit den Azteken verhandelte. Sie servierte ihm ein mit Vanille versetztes Kakaogegetränk, das auch Montezuma zur Stärkung eingenommen haben soll. Er soll geradezu süchtig danach gewesen sein. In der Folge wurde das Wundermittel Vanille in Europa zu einer kostbaren Leckerei, die nur den Reichen vorbehalten war.

Um das Gewürzmonopol zu schützen, verboten die Spanier bei Todesstrafe die Ausfuhr lebender Pflanzen aus ihren Kolonialgebieten. Erst 1810 nach der Unabhängigkeit Mexikos gelangten Stecklinge in die Botanischen Gärten von Antwerpen und Paris. 1819 begannen die Niederländer damit, die Vanillepflanze in ihren Kolonien auf Java zu kultivieren. Und 1822 brachten die Franzosen sie nach La Réunion (damals: *Île Bourbon* – daher die Bezeichnung Bourbonvanille).

Grösste Schwierigkeiten bot ihre Vermehrung, denn für die Bestäubung brauchte es besondere Insekten und Kolibris. 1837 gelang es dem belgischen Botaniker Charles Morren, den Fortpflanzungsmechanismus der



palhoaoan, moflapalhoavana,
moflappoiaua.

q' Tlilsu' t'it', mecatic, memecatit:
pipitzaoac: iniquauhio ichiquin
tekitzilin, movicomarij, moiaca
tlacarij, exoio, injexoio xoxotit:
moactlilitic, totothlatic, itioxio,
malic xioac tlacati maniztic, ma

Abb. 11: Vanille-Pflanze, aus dem Florentischen Codex (ca. 1580) mit Beschreibung der Eigenschaften in der Nahuatl Sprache.

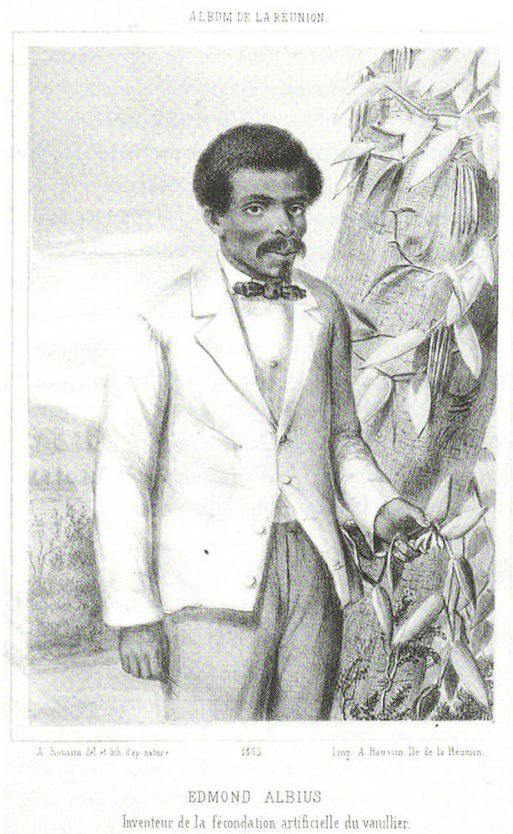


Abb 12: Edmond Albius, der die künstliche Bestäubung der Gewürzvanille (*Vanilla planifolia*) entwickelt hatte.

Vanille aufzuklären und eine künstliche Bestäubung in einem Gewächshaus durchzuführen. Nur vier Jahre später entwickelte der dunkelhäutige Sklave Edmond Albius auf La Réunion ein praktisches Verfahren zur manuellen Bestäubung mittels eines Bambusstachels. Mit diesem Trick wurde der kommerzielle Anbau von Gewürzvanille auch in anderen tropischen Regionen möglich. Das Bestäuben der Blüten war Frauenarbeit. Eine geübte Arbeiterin schaffte 1'000 bis 1'500 Blüten pro Tag. Heute wird Vanille auch erfolgreich in Indonesien, auf den Komoren, in Tahiti und Madagaskar produziert.

Von Genbanken und Saatgutbibliotheken

Pflanzen reisten unter schwierigsten Bedingungen, absichtlich oder ungewollt und unerkannt. Und sie veränderten nicht nur die Gärten, sondern ganze Landschaften. Dies nachzuweisen ist oft nur ansatzweise möglich und nicht immer von allgemeinem Interesse. So ist der Status von Archäophyten eigentlich nur direkt nachweisbar. Frühere Veränderungen werden aus heutigen Standorten, Genzentren (Ursprungszentren, wo eine grosse Vielfalt herrscht) zusammen mit ökologischen Überlegungen erschlossen. Erst im Laufe der Geschichte wird parallel zu

den Pflanzen Wissen transferiert, das sich auch in klassischen Archivalien wie Schriften und Bildern niederschlug.

Wie wird Pflanzenwissen heutzutage gesammelt und erhalten? Die Vielfalt der Pflanzen unseres Planeten wird in verschiedenen Gensammelbanken oder Saatgutbibliotheken gesichert. So hat der Welttreuhandfonds für Kulturpflanzenvielfalt in Norwegen auf Spitzbergen die Svalbard-Samenbank gebaut, wo über eine halbe Million Samen und Genmaterial gegen Katastrophen, Krankheiten und Zerstörungen gesichert wird.

Solche Saatgutsammlungen sind nicht nur für bedrohte Pflanzen wichtig. Auch für landwirtschaftliche Nutzpflanzen ist es sinnvoll, Ursprungszentren und wilde Verwandte zu kennen. Denn für die Verbesserung von Sorteneigenschaften (wie Resistenzen gegen Krankheiten) werden oft Gene der Wildarten herangezogen.

Damit hat sich das Pflanzenwissen radikal verändert. Und es erstaunt nicht, dass ähnlich wie die globale Gesellschaft eine globale Flora auf den Plan tritt.

Ausgewählte Literatur

- Bartha-Pichler, Brigitte; Geiser, Theo; Zuber, Markus (2010). *Teufelsfeige und Witwenblume, Historische Zierpflanzen – Geschichte, Botanik, Verwendung*. Christof Merian Verlag, Basel
- Brinker, Helmut (1987). *Zen in the Art of Painting*. Routledge & Kegan Paul Inc., New York
- Carney Judith Ann; Rosomoff, Richard Nicholas (2009). *In the Shadow of Slavery: Africa's Botanical Legacy in the Atlantic World*. University of California Press, Berkeley
- Disentangling the role of environmental and human pressures on biological invasions*. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2010
- Going Bananas (2011). Bulletin Nr 90. Voegelé Kultur Zentrum, Pfäffikon
- Hansen, Eric (2002). *Orchideenfieber. Die Geschichte einer Leidenschaft*. Klett-Cotta Verlag, Stuttgart
- Heisteringer, Andrea. *Kulturpflanzen der Alpen. Wanderausstellung*. Elektronische Dokumentation: www.semima.at/ausstellung/kulturpflanzen-der-alpen (11.8.2011)
- Hielscher, Keij; Hücking, Renate (2002). *Pflanzenjäger. In fernen Welten auf der Suche nach dem Paradies*. Piper, München/Zürich
- Kowarik, Ingo (2003). *Biologische Invasionen. Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa*. Ulmer, Stuttgart
- Krausch, Heinz-Dieter (2003). *Kaiserkron und Päonien rot ... Entdeckung und Einführung unserer Gartenblumen*. Dölling und Galitz, Hamburg
- Wellmann, Karl-Heinz; Oehler, Regina (Hg.) (2009). *Alles wandert. Migration als Prinzip des Lebens*. Jonas Verlag, Marburg
- Wolters, Bruno (1999). *Verbreitung amerikanischer Nutzpflanzen auf präkolumbischen Seewegen durch Indianer*. Düsseldorf Institut für amerikanische Völkerkunde e. V., Düsseldorf
- 1 Im Kontext der menschlichen Siedlungstätigkeit und Eroberungspolitik ist die Pflanzenmobilität besonders hoch. Eine internationale Forschergruppe hat nachgewiesen, dass bei den biologischen Invasionen der menschengemachte Einfluss grösser ist als natürliche Einflüsse. So war die Ausbreitung in stark besiedelten und wirtschaftlich reichen Gebieten mit mehr als 91.1 Einwohnern pro Quadratkilometer und einem Pro-Kopf-Einkommen von ungefähr USD 250'000 am höchsten. Am wenigsten fremde Arten fanden sich in Gebieten mit weniger als 8.5 Einwohnern pro Quadratkilometer, unabhängig vom dort herrschenden Wohlstand. (vgl. *Disentangling the role of environmental and human pressures on biological invasions*. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2010)
 - 2 Bruno Wolters hat mindestens 13 Nutzpflanzen eruiert, die innerhalb des präkolumbianischen Amerikas entlang von Handelswegen über Land oder mit Schiffen verbreitet wurden.
 - 3 Manche Botaniker betrachten Pflanzen erst dann als etabliert, wenn sie in ihrem neuen Lebensraum mindestens zwei bis drei spontane Generationen über einen Zeitraum von 25 Jahren durchlaufen haben.
 - 4 Vgl. Carney Judith Ann; Rosomoff, Richard Nicholas (2009). *In the Shadow of Slavery: Africa's Botanical Legacy in the Atlantic World*. University of California Press, Berkeley
 - 5 Die Bezeichnung geht auf das lateinische Wort *citrus* zurück, mit dem unterschiedliche Pflanzen bezeichnet wurden: einmal ein aromatisch duftendes Holz, bei dem es sich wohl um Zedern-Holz sowie Holz der Gliederzypresse handelte, zum anderen die Zitronatzitrone (*Citrus medica*). Die Gemeinsamkeit dieser Pflanzenarten war dabei der Gebrauch als Duftstofflieferant und Mottenabwehrmittel.

- 6 Vasco da Gama berichtete 1498, er habe in Mombasa sehr gute Orangen, viel besser als jene in Portugal zu dieser Zeit bekannte, gesehen.
- 7 Vgl. Going Bananas (2011). Bulletin Nr 90. Voegelé Kultur Zentrum, Pfäffikon
- 8 Vgl. die Tropenhäuser in Wolhusen/LU und Frutigen/BE, wo künstliche klimatische Bedingungen für Bananen und Orchideen u. a. m. geschaffen werden.
- 9 Zwei Gattungen *Musa* (Bananen) und *Ensete*. Von der Gattung *Ensete* wird nur eine Art als Stärkelieferant genutzt. Die Gattung *Musa* hingegen ist ein wichtiges Lebensmittel, sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südostasien.
- 10 Dem Arabischen verdankt die Frucht auch ihre international verständliche Bezeichnung. Denn banan heisst auf arabisch Finger. Ein Büschel dieser Finger wird schliesslich als Hand bezeichnet.
- 11 Deren Namen man in den Orchideenbezeichnungen wiederfindet.

Abb. 1 Archiv Annemarie Bucher

Abb. 2 Aus Potsdamer Neueste Nachrichten, Fotografie: Pleul/dpa <http://www.pnn.de/mediathek/327878/1/>

Abb. 3 http://en.wikipedia.org/wiki/File:Monticello_veggie_garden.JPG

Abb. 4 Foto: Kaldari: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Buddhas_hand_2.jpg

Abb. 5 Katalog «Die Frucht der Verheissung», Nationalmuseum Nürnberg, 2011

Abb. 6 Foto Annemarie Bucher

Abb. 7 St. Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 1311 S. 303

Abb. 8 St. Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 1311 S. 315

Abb. 9 Ernst Haeckel, Orchideen, aus: Kunstformen der Natur

Abb. 10 «The mustard seed garden», New Jersey 1977

Abb. 11 http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vanilla_florentine_codex.jpg

Abb. 12 <http://reunionweb.org/decouverte/personnages/edmond-albius>

Résumé

Les plantes sont généralement considérées comme des objets enracinés, donc inamovibles. Cependant, selon leurs origines géographiques et leurs types de culture, elles se sont révélées tout à fait transportables et modifièrent non seulement les jardins mais aussi des paysages tout entiers. Elles voyagèrent particulièrement loin lorsque des personnes endossèrent la responsabilité de les transporter. La découverte du nouveau monde changea fondamentalement l'univers des plantes locales. La recherche de l'utile et de l'agréable motiva constamment le déracinement de nouvelles plantes. Le transfert de plantes entraîna des conséquences non seulement du point de vue de leurs intérêts particuliers mais également dans le cadre de leur déplacement à l'instar du commerce transatlantique des esclaves. On escomptait un commerce lucratif des plantes décoratives spectaculaires provenant d'autres continents. La fascination pour les variétés étrangères et exotiques dans les jardins conduisit à des techniques de cultures spécifiques et à d'intéressantes aventures. En Europe, les convoitises se sont déplacées vers les épices telles que la vanille, les fruits tropicaux, les agrumes, les bananes ou les orchidées, qui ne pouvaient pas être cultivés naturellement dans les conditions climatiques locales.



Gärten und Parks
brauchen nicht nur
fachgerechte
Planung und
gärtnerische
Pflege,
sondern
auch
Öffentlich-
keit und
Debatte.

SGGK
SSAJ
SSAG

Schweizerische Gesellschaft für Gartenkultur
Société suisse pour l'Art des Jardins
Società Svizzera dell'Arte dei Giardini

Werden Sie Mitglied bei der SGGK!

Seit 1983 engagiert sich die Schweizerische Gesellschaft für Gartenkultur SGGK auf nationaler und regionaler Ebene in vielfältiger Weise für die Belange des Gartens.

Mit ihrem Beitrag unterstützen Sie eine wichtige kulturelle Einrichtung und haben folgende Vorteile:

Sie treffen auf dieser Austauschplattform Gartenliebhaber und Fachleute, Balkongärtner und Parkbesitzer, Landschaftsarchitekten und Botaniker.

Sie erhalten gratis das Jahrbuch Topiaria Helvetica.

Sie werden auf nationaler wie lokaler Ebene informiert über Veranstaltungen und Exkursionen.

Erfahren Sie mehr über die SGGK auf www.sggk.ch

SGGK Schweizerische Gesellschaft für Gartenkultur – Postfach 38741 – 8010 Zürich – kontakt@sggk.ch