



Klaus Henseler

Die Kartoffel auf der Briefmarke

Entdeckung
eines alltäglichen Nahrungsmittels

Klaus Henseler

Die Kartoffel auf der Briefmarke

Entdeckung eines alltäglichen Nahrungsmittels





Über die Kartoffel

Für die Verbreitung der Kartoffel in Europa gab es zwei Wege: Zum einen der Weg von England nach Holland, Frankreich, Deutschland und Nord-Italien und zum anderen von Spanien gen Italien, in die Schweiz, nach Burgund und anschließend nach Norden, nach Deutschland. Der Weg von Nord war der Weg der Süßkartoffel aus Virginia, der spanische Weg führte zur Verbreitung der aus Peru und aus Nord-Chile stammenden Knollenfrucht, die heute gemeinhin als »Kartoffel« bezeichnet wird. Wegbereiter waren zum einen die Fürsten, die die Kartoffel als Zierpflanze weiterreichten, zum zweiten Ärzte und Botaniker, die die Kartoffel als Heilpflanze untersuchten und an Kollegen weitergaben und zum dritten Söldner, die die Kartoffel irgendwo kennenlernten und aßen, mitnahmen oder »Saatgut« kauften und dann selbst anbauten.

Europas Geschichte ist verbunden mit immer wiederkehrenden Hungersnöten, aber auch durch die Kartoffel mit einer Umstellung der Küche und der Ernährungsgewohnheiten und prinzipiell einer Minderung und Milderung der Hungersnöte. Die Kartoffel muß als prägende Leitnorm beim Entstehen unseres modernen Speisensystem im 18. Jahrhundert betrachtet werden. Sie führte zu einer Veränderung des Nahrungsverhaltens mit weitreichenden Auswirkungen auf die Gesellschaft.

Würde man die europäische Geschichte einteilen nach der Art des Hauptnahrungsmittels, so wäre die Zeit bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts als eine Zeit des Fladen, des Mus, des Breis und des Sturz aus Hirse, Gerste, Roggen, Hafer und anderem Getreide zu bezeichnen, am Anfang des 19. Jahrhunderts beginnt die Kartoffelzeit und etwa ab den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts die Zeit des Fleisches, die sich jetzt dem Ende zuneigt, denn Gülle und Methan, Rinderwahnsinn, MKS, Schweinepest und Salmonellen-Eier und der ungeheure, unverhältnismäßige Aufwand zur Erzeugung eines Stück Fleisches in Relation zum hierfür benötigten Getreide zwingen zu neuen Nahrungsgewohnheiten.

Dieses Buch zeigt einige Ausschnitte der europäischen Kartoffelgeschichte auf.



Über Briefmarken

markenländer, sondern eher frühere Kolonien in Mittel- und Südamerika (Afrika holt jetzt schnell auf) oder die unter Sammlern argwöhnisch beobachteten Scheichtümer im Nahen Osten, von denen auch gebildete Europäer noch nie gehört haben (ein Beispiel auf Seite 67).

Ein Briefmarkensammler ergänzt seine Sammlung ferner um Post-Stempel – je besonderer, desto beliebter und teurer; im Briefmarkengeschäft gibt es fast nichts umsonst. Was mit Stempeln gemeint ist, können Sie auf Seite 68 sehen. In diesem Buch ist aus Platzgründen auf Ersttagsbriefe und auf die Abbildung von Ersttagsblättern verzichtet worden, doch sie sind für Sammler unverzichtbar. Ersttagsbriefe (FDC, First Day Cover) sind Schmuckumschläge zu neu »verausgabten« Marken, mit diesen frankiert und mit einem besonderen, nur am Tage der Markenausgabe geltenden Sonderstempel versehen. Damit könnte man natürlich auch Briefe versenden. Ersttagsblätter, ETB, werden zum ersten Gültigkeitstag einer neuen Briefmarke herausgegeben und informieren den Sammler über den Anlaß der Briefmarkenausgabe, die Künstler sowie drucktechnische Angaben und natürlich ist eine bereits entwertete Quittung (siehe oben) aufgeklebt. FDC und ETB sind »Geldschneiderei«, aber ein Sammler wird in aller Regel nicht auf sie verzichten wollen.

In diesem Buch ist das Ergebnis von etwa vier Jahre Briefmarken-Sammelei abgebildet. Der Wert der einzelnen Marken ist zumeist gering: Die teuerste Marke in dieser Sammlung ist die von Nordingermanland (Seite 47), die im Briefmarken-Katalog mit einem Preis von 120 Mark angegeben wurde, aber tatsächlich 160 Mark gekostet hat. Die billigste ? – nicht mehr feststellbar, aber wahrscheinlich hat sie nur 50 Pfennig gekostet. Dazwischen bewegen sich die Preise dieser Motivbriefmarken-Sammlung. Das Problem ist nicht unbedingt der Kostenfaktor dieser Liebhaberei (es summiert sich schon!), sondern die Schwierigkeit, die zum gewählten Motiv gehörenden Briefmarken zu identifizieren und dann zu bekommen: die Marke aus Nordingermanland stammt aus dem Jahr 1920 und ist in den letzten vier Jahren nur drei- bis viermal im Briefmarkenhandel angeboten worden. Briefmarkensammeln ist also auch eine Übung in Geduld, ist taoistisch. Von den Motiven »Eisenbahn« oder »Pilze« kommen jeden Monat wahrscheinlich mehr zwei Dutzend Briefmarken heraus; dagegen ist das Kartoffelmotiv mit weniger als einem Dutzend Ausgaben im Jahr eine überschaubare Angelegenheit.

Sich mit alten Briefmarken aus aller Welt zu befassen ist verbunden mit einem vertieften Wissen über – zum Beispiel – Geographie und über kulturelle Themen des Sammelgebietes. Es ist ein großer Wirtschaftsfaktor und eine ernsthafte Wissenschaft, die natürlich weltweit vereinsmäßig organisiert ist.

Trotz der erforderlichen hohen Leidenschaft eine Beschäftigung, die Spaß macht.



Die Briefmarkensammler werden von den Münzsammlern zumeist als »Altpapiersammler« geschimpft, während jene wiederum als »Altmetall« oder »Buntmetallsammler« betitelt werden. Beide haben Recht.

Es ist schon eine merkwürdige Liebhaberei, kleine bedruckte, zumeist gezähnte, »Papierfetzen« zu kaufen und dann noch darauf zu achten, daß dieses Stück buntes Papier seinen Zweck, nämlich Quittung über ein gezahltes Entgelt bei einer Postanstalt zu sein, erfüllt hat, also mithin wertlos ist.

Dann kommt noch hinzu, daß einige dieser bedruckten Papiere ausschließlich zu dem Zweck hergestellt werden, nicht als Quittung für die Beförderung von Briefen verwendet zu werden. Denn manche dieser Briefmarken werden von manchen Ländern in Mengen hergestellt, die in keinem Verhältnis zu den lese- und schreibkundigen Einwohnern des Landes stehen: Bhutan (siehe Seite 71) hat etwa 2,2 Millionen Einwohner bei einer Alphabetisierungsquote von rund 40 Prozent und hat beispielsweise 1990 mindestens 181 Briefmarken und zusätzlich 47 Blocks herausgegeben; die jeweilige Auflage wurde nicht bekanntgegeben, aber in früheren Jahren wurde keine Briefmarke in Bhutan mit einer Auflage von weniger als 20.000 Stück gedruckt, was also summa summarum rund vier Millionen Marken für das Jahr 1990 ergibt. So werden ganze Staatshaushalte finanziert durch die Briefmarkensammler in aller Welt – Entwicklungshilfe einer besonderen Art.

Weiter: Bhutan – um bei diesem asiatischen Land zu bleiben – hat seit den 1950er Jahren rund vier-

hundert Blocks (nicht: Blöcke) herausgegeben. Blocks sind kleine Bogen mit oft verziertem und/oder beschriftetem Rand und normalerweise ein bis vier Briefmarken, die entweder bildgleich sind oder thematisch zusammengehören; sie sind häufig mit Zuschlägen versehen, die der Finanzierung von Ausstellungen oder philateliefremden Vorhaben dienen: zum Beispiel »Für die Wohlfahrt« – einem Begriff aus der kartoffellosen Vorzeit. Der Briefmarkensammler muß auch diese Blocks haben, obwohl sie schon von ihrer Größe her auf keinen Brief passen und ja dafür auch nicht gedacht sind. In diesem Buch sind die Blocks alle verkleinert, da sie sonst das Satzformat sprengen würden (der spanische Block auf Seite 7 ist im Original 11 x 9 cm groß). Wie gesagt: Ein Sammler von Motiven auf Briefmarken muß auch die sein Gebiet betreffenden Blocks haben, sonst wäre seine Sammlung unvollständig. Es sei hier auf Walter Benjamin verwiesen, der in »Das PassagenWerk« den Ehrgeiz jedweden Sammlers nach Vollständigkeit beschreibt.

Was hier über Bhutan gesagt wird, muß auch über etliche andere Länder mit Posthoheit vermeldet werden: »Antigua und Barbuda« in der Karibik ist nicht nur ein Urlaubs-, sondern auch ein Marken-Paradies. Sie bringen es gemeinsam auf über 4600 Briefmarken, auf über 660 Blocks und dann kommen hinzu eine unbekannte Anzahl Marken und Blocks seit 1979, die auf der zu Antigua/Barbuda gehörenden unbewohnten Insel Redonda herausgegeben werden – mehr Briefmarken als Möwen. Nicht San Marino, Andorra oder Liechtenstein sind die Brief-



Um die europäische Geschichte der Kartoffel zu verstehen, ist es geboten, einen kurzen Abriss über eine Ursache der Entdeckung Amerikas, wo die Knolle herkommt, zu geben. Denn:

Es schien etwas Wahres an den Gerüchten zu sein, die aus Küche und Hof in die caminati der Weiber hinüberschwappten. Nach dem endgültigen Verlust Jerusalems im Jahr 1244 flohen immer mehr Leute aus Alexandria (mit der damals größten Bibliothek der Welt mit über 40.000 Rollen), aus Akkon und Damaskus, aus Antiochia und Aleppo nach Konstantinopel. Jedes Jahr ein wenig mehr. Es schien, als wenn eilig alle Giaurs, alle Christen, die Heiligen Stätten verlassen wollten. Und aus Konstantinopel zogen die Leute weiter westwärts.

Beschwerlich war der Weg nach Norditalien, nach Venedig, nach Genua, ins Süddeutsche und weiter nach Frankreich; es dauerte insgesamt fast zwei Jahrhunderte.

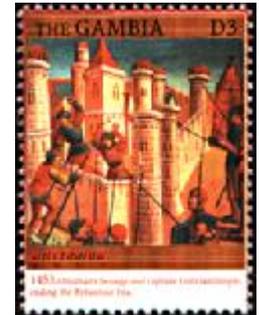
Die Eroberung Konstantinopels 1453 durch Mohammed II. (1432–1481) und die Errichtung des osmanischen Reiches bis kurz vor Europas Grenzen wirft Europa auch nahrungs-technisch und geschmacklich um Jahrhunderte zurück. Nun war's aus mit den verfeinernden Zutaten aus Indien oder von den Gewürzinseln Asiens. Möhren, Bohnen, Pastinaken, Trockenfleisch: Ohne Gewürze schmeckte es nicht. Um die Mitte des 14. Jahrhunderts trafen die ersten Flüchtlinge in Norditalien ein und siedelten sich in den Hafenstädten und in Orten mit wohlhabender Kundschaft an. Die Wissenschaftler mit ihrem arabischen Wissen fanden neuen Mäzene. Die Wiedergeburt der Kartographie erfolgt in dieser Zeit. Ex oriente lux – aus dem Osten kommt das Licht.



Ex oriente lux

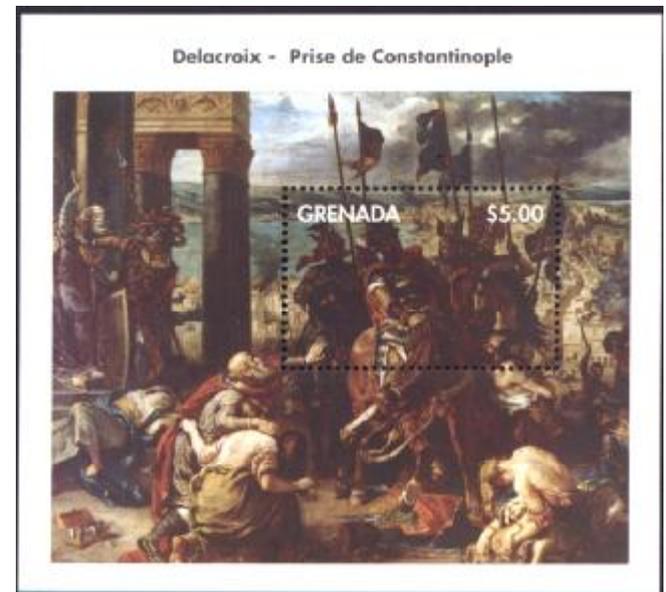
Die Eroberung Konstantinopels durch die Osmanen wird auf einer Briefmarke aus Gambia

j gezeigt. Grenada **k** bildet in einem Block das blutrünstige Gemälde von Delacroix »Eroberung von Konstantinopel« ab. Sultan Mohammed nennt die geschändete Stadt nunmehr Istanbul, weil griechische Flüchtlinge aus dem Heiligen Land »in die Stadt«, »eis ten polin«, wollten. Aus der »Hagia Sofia« wird eine Moschee.



j

k



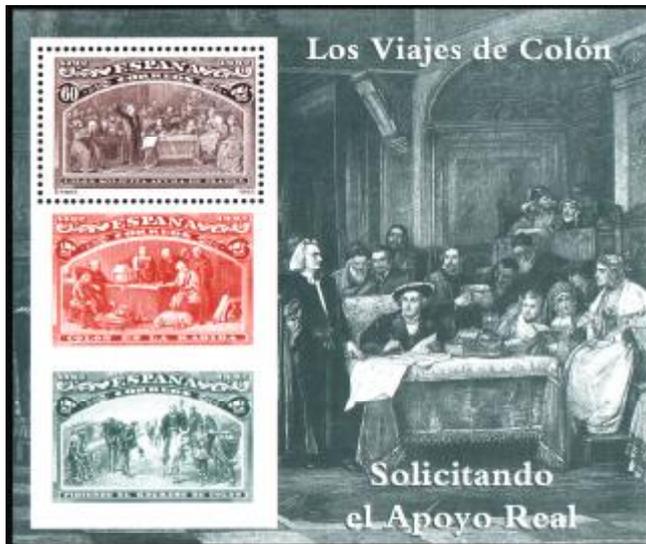
Columbus will nach Indien

1992 erscheinen in vielen Ländern Briefmarken mit dem Thema Columbus bzw. Entdeckung Amerikas. Kuba **j** zeigt Columbus und Königin Isabella, Spanien **k** zeigt in einer gestalterisch identischen Serie von sechs Blocks – gemeinsam mit Italien, Portugal und den Vereinigten Staaten von Amerika – Stationen aus dem Leben des Entdeckers.



j

k



Die Zuwanderer aus dem Orient verbreiteten Wissen; so erfuhr auch der abenteuerlustige Sohn eines Wollwebers in Genua, Cristoforo Colombo, davon, daß es doch möglich sein könnte, »andersrum«, über den Ozean im Westen Europas, nach Indien zu kommen – nicht über das von den heidnischen Arabern besetzte Gebiet vor dem Schwarzen Meer oder über Nord-Afrika, sondern quasi von hinten. Ein Buch von John Mandeville, der behauptete, man »vermöchte ohne weiteres um die ganze Welt fahren«, war Grundlage der Überlegungen von Columbus und wurde von ihm als Bestätigung für die Durchführbarkeit einer westlichen Route nach Indien benutzt.

Columbus verließ seine Heimatstadt, ging nach Portugal, machte auf Madeira einen hübschen Gewinn im Zuckerhandel und kehrte zurück, zu König Johann II. von Portugal. Die Forderungen dieses Colón (nomen est omen: Christoforus, der Christusträger und Colón, Neubesiedler, aber auch nahe an colomba, weiße Taube, Friedensbote, Ölweigträger, Unschuldengel – alles für alle, nur nicht für die Ureinwohner der Neuen Welt) waren so ausverschämmt, daß das Königshaus eine für Lusitanien, für Portugal, bedauerliche Fehlentscheidung traf: Es lehnte seine Forderungen ab.

Da ging Columbus ein Königshaus weiter, zu Isabella und Ferdinand von Aragón-Kastilien.

Es war eine Zeit, in der Überkommenes infrage gestellt wurde und werden durfte. Einen der stärksten Einflüsse auf ein neues Bild der Erde hatte der Kompaß. In dieser Zeit forderte Columbus Schiffe für die Fahrt nach Indien, da wo der Pfeffer wächst, für die Entdeckung von Zipangu (Japan) und Cathais (China). Oder zumindest bis nach Äthiopien, wo das Gold des biblischen König Salomos zu erwarten war.



Am 3. August 1492 ließ Columbus auf dem Rio Tinto im südwestlichen Zipfel Kastiliens lossegeln. Wasservorräte aus dem noch von den Mauren gebauten Brunnenhaus und mit geräuchertem und gepökeltm Schweinefleisch aus der Sierra de Aracena waren für eine mehrwöchige Reise an Bord genommen worden; keine abwechslungsreiche Kost erwartete die Besatzung, wohl aber Skorbut wegen des Vitaminmangels. Ein letzter Gottesdienst in der Pfarrkirche San Jorge. Die Suche nach dem Seeweg nach Indien begann – go west, young man.

Der Anblick war keineswegs bemerkenswert, denn es handelte sich um die damals üblichen Schiffe mediterraner Bauart, zwei manövrierfähige und see-tüchtige Karavellen und ein etwas größeres, bauchiges, plumperes Não; keine neuen Schiffe, eines drohte schon bei den Kanarischen Inseln auszufallen. Auf den Schiffen waren neben den Marineros, Zimmerleute, Kalfaterer, ein Küfer, ein Polizeioffizier; nicht dabei waren Soldaten, Mönche, Priester, Patres, Missionare oder andere Geistliche. Verwunderlich – war doch eine Aufgabe des Columbus' die Eroberung neuer Länder und die Überbringung des Heils.

Wie damals üblich in Europa trugen die Schiffe keinen Namen am Heck, sondern liefen unter der Bezeichnung, die ihnen die Mannschaft gab: »Pinta« (von puta die Angemalte), »Nina« (kleines Mädchen) und »Maria Galanda« (flottes Mariechen, ursprünglich »La Gallega«, da es in Galizien gebaut wurde, später als »Santa Maria« bezeichnet). Die Namen der Columbus-Schiffe sollten wohl die Besatzung daran erinnern, daß es noch andere erstrebenswerte Dinge als eine Fahrt nach »Indien« gab. Aber der Gewinn aus dem Gewürzhandel und die versprochene Belohnung lockte den Seemann von seinem »Schatz« weg.



Land in Sicht

Damit die Männer auf der »Santa Maria« »auf das Insichtkommen des Landes wohl achtgeben«, hatte Columbus eine Belohnung ausgesetzt: »Derjenige unter ihnen, der als erster melden würde, Land zu sehen, (bekomme) sofort eine seidene Jacke zum Geschenk, außer all den Belohnungen, die das Herrscherpaar versprochen hatte, nämlich die Auszahlung eines lebenslänglichen Ruhegehaltes von zehntausend Marevedis«. Ein guter Seemann verdiente etwa zwölftausend Marevedis im Jahr. Columbus zahlte die Belohnung nicht aus. Unter dem Datum »Freitag, den 12. Oktober, 3 Uhr früh« steht im Bordbuch: »Um zwei Uhr ertönte auf der Pinta ein Kanonenschuß. Ein Matrose, Rodriguez de Triana, sah das Land als erster.« **j** Kuba **l** sieht Columbus an Bord stehen, Gambia **k** Columbus vor den Bahamas mit seinen drei Schiffen.

j



k

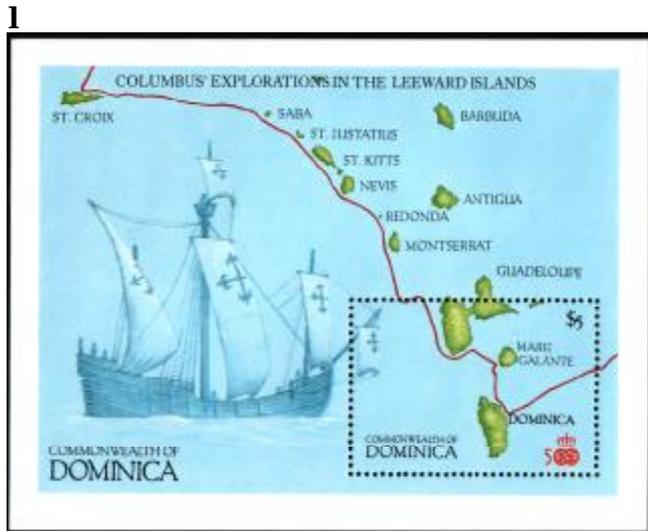


l

Der erste Kontakt

Bartolomé de las Casas **j** **k** setzt sich für die »Indianer« ein.

Auf einem Block von Dominica **l** wird die Schiffsroute der dritten Reise des Columbus' gezeigt. Amerika – Abfallprodukt der Pfeffersuche **m**



Columbus hatte sich verpflichtet, für die gewürzarme europäische Küche neue eßbare Pflanzen mitzubringen, damit der Gaumen des spanischen Hofadels sich auch wieder einmal erfreue: Die Entdeckung Amerikas wird deshalb verschiedentlich als »Abfallprodukt der Pfeffersuche« bezeichnet, denn die Suche nach Spezereien, nach Gewürzen und Arzneien bildete noch vor der Gier nach dem rotgelben Gold das Hauptmotiv von Entdeckungsreisen.

Christoph Columbus notiert am 12. Oktober 1492, also am Tag der Entdeckung der ersten Insel vor der amerikanischen Küste (Guanahani), in seinem Tagebuch:

»Am Strand erblickten wir Eingeborene, nackend wie Gott sie geschaffen hat. ... Sie gehen umher, wie Gott sie geschaffen hat, Männer sowohl als Frauen, und bemalen ihre schöngeformten Körper mit grellen Farben, vor allem das Gesicht, die Nase und die Augen- gegend. Ihre Haut ist von rötlichgelber Farbe, ihr Haar tiefschwarz und glatt.«

Der Priester Bartolomé de las Casas (1474–1566) von den Dominikanern, der sich vom Eroberer zum engagierten Anwalt der indianischen Ureinwohner wandelte, schrieb später:

»Sie waren schlank, von herrlichem Wuchs, in ihren Bewegungen frei und voller Anmut. Einige wenige trugen ... einen Lendenschurz. Die Frauen hingegen waren ohne Ausnahme unbedeutend.«

In dem 1528 veröffentlichten Bericht von de las Casas über die spanischen Kolonien in der Neuen Welt »Historia general de las Indias«, berichtet er über den Anbau der Kartoffel als Nahrung der Indianer.



Auf den Inseln der Karibik, die Columbus besuchte, bestand eine außerordentlich produktive und den Umweltbedingungen hervorragend angepaßte Agrarwirtschaft. Die Grundlage der Ernährung bildeten an erster Stelle die als conucos bezeichneten Felder in kniehoch angehäufter Erde, auf denen neben Maniok Kürbisse und mehrere Sorten Bohnen angepflanzt wurden. Diese »Beete« wirkten der Erosion entgegen, die Knollenfrüchte erzeugten Mineralien und Kaliumkarbonat. Solche Pflanzungen waren in fast jedem Gelände möglich, zeichneten sich durch hohe Erträge aus, erforderten nur zwei bis drei Stunden Arbeit in der Woche und ermöglichten jahrelanges, ununterbrochenes Ernten. Die Hauptnahrung auf der Isla Hispaniola waren »battatas«, Süßkartoffeln. Den Spaniern gelang es innerhalb kürzester Zeit, die von den Ureinwohnern praktizierte Landwirtschaft zu zerstören: Auf seiner zweiten Reise in die Neue Welt brachte Columbus große europäische Säugetiere mit (in der Karibik gab es vor den Spaniern nichts Vergleichbares – die größten Tiere waren kleine Hunde).

Christoph Columbus vermerkt in seinem Tagebuch am Sonntag, dem 4. November 1492, auf Kuba:

»Am Abend lehren uns die Eingeborenen die Zubereitung eines unscheinbaren Knollengewächses, an dem wir bisher achtlos vorbeigingen. Ich werde einige dieser seltsamen Äpfel, die wie Kastanien schmecken und von den Indianern Batate genannt werden, nach Europa mitnehmen.«

Columbus brachte von seiner ersten Reise die Süßkartoffel nach Europa; ganz sicherlich ist sie dann auch in Spanien gepflanzt worden, denn ihre Blüte sieht freundlich aus und ihre Knolle wunderbar.



Die erste Knolle

Der Handel in Venezuela zu Zeiten der Eroberung werden auf dieser Briefmarke **j** vorgestellt; denkbar ist, daß in der Mitte des 16. Jahrhunderts auch Kartoffeln gehandelt wurden.



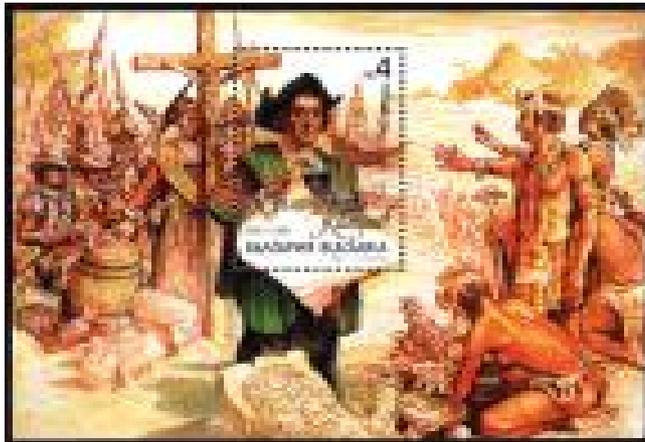
Montserrat **k**, eine kleine Vulkan-Insel in der Karibik mit nur noch 4000 Einwohnern, zeigt eine Süßkartoffel, eine Batate, das jetzt zu China gehörende Spielbankenparadies Macau **l** bildet die Blüte der Süßkartoffel ab.



l

Columbus erhält Geschenke

Columbus segelt in der Karibik und erhält von den Insel-Bewohnern, den Tainos, Geschenke. Sie zeigen ihm Tabaksblätter und rauchen mit ihm, er bekommt einen Maiskolben geschenkt, und ihm wird die Zubereitung von Essen (battatas) erläutert. Auch auf der Abbildung eines bulgarischen Briefmarken-Blocks überreichen Indianer Geschenke; es wurde ihnen nicht gelohnt.



Wo immer Columbus hinkam, überfremdete er die alten einheimisch-indianischen Orts-Bezeichnungen und ersetzte sie durch spanische Namen, streng nach der theologischen und weltlichen Hierarchie: Die erste Insel San Salvador (Erlöser), die zweite Santa Maria, an dritter Stelle wurde dem König eine Insel (Fernandina) getauft, dann eine Insel für die Königin Isabella und das fünfte Eiland schließlich Kronprinzessin Juana. Papst Alexander VI. bekam keine Insel gewidmet, aber ihm soll eine der von Columbus mitgebrachten Indianerinnen als Geschenk gereicht worden sein, bei der sich der Papst seiner Missionarstellung bewußt wurde.

Am 25. September 1493 lichtete Columbus die Anker für seine zweite Reise in die Neue Welt. Er war jetzt Capitan General de la Mar Oceano (»Admiral des ozeanischen Meeres«). Columbus bezog seinen Kommandoposten auf dem neuen Admiralsschiff, das wieder den Namen »Santa Maria« trug. Diesmal segelte er an Kuba und Haiti vorbei in die Karibik. Manchmal gingen die Seeleute an Land, um Süßwasser zu holen. Auf Santa Cruz wurden sie von Eingeborenen verfolgt und mit Pfeilen angegriffen. Zwei Spanier wurden verletzt, einer davon tödlich. Er war der erste Europäer, der in Amerika bei einem Zusammenstoß mit den Ur-Einwohnern starb. Die Spanier fingen die Angreifer. Der italienische Pater Pietro Martire d'Anghiera schrieb dazu: »Kein Mensch kann ihren Anblick ertragen, so entsetzlich, bedrohlich und grausam ist das Äußere, mit dem die Natur sie ausgestattet hat.« Martire nennt sie »Canniballi«, obwohl sie sich selbst »Kariben« nannten, und seitdem werden Menschenfresser als Kannibalen bezeichnet.



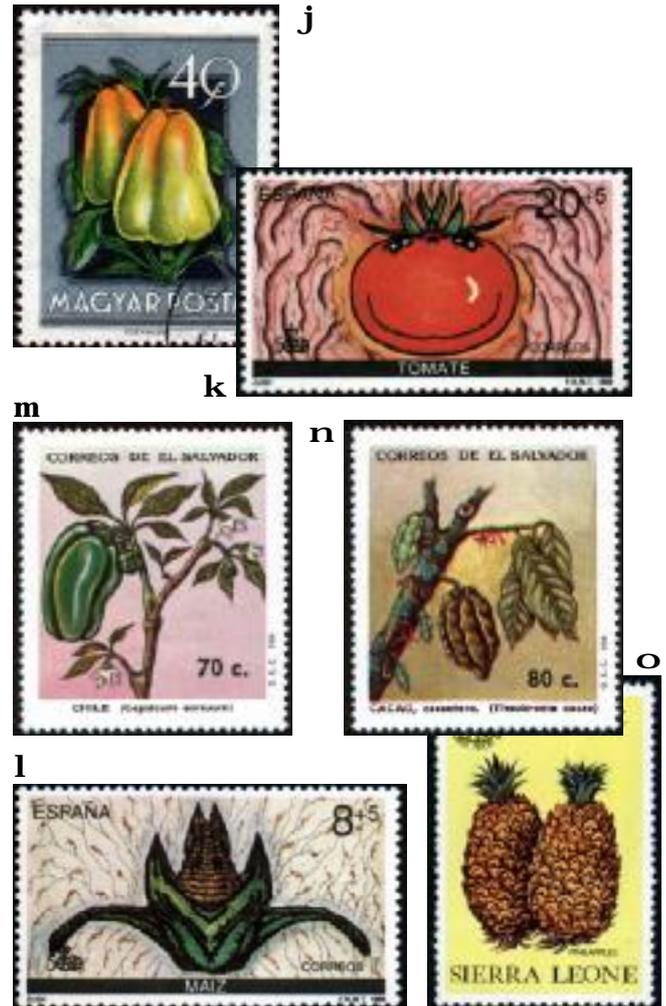
Aus Amerika kamen: Paprika (Chili) und Peperoni, Gartenbohne, Mais, eine neue Kürbisart, Kapuzinerkresse, Wildreis, Maniok, Ananas, Avocado, Erdbeere (die kleinere Wald-Erdbeere gab es schon in Europa), Feigenkaktus, Sonnenblume, Erdnuß, Cashew, Kürbis, Vanille, Kakao, Tabak («Herba Reginae»), Coca, Kautschuk und Chinin stammen wie die Papaya ebenfalls aus Südamerika. Drei Fünftel aller heute in der Welt angebauten Feldfrüchte sind den Ureinwohnern Amerikas zu verdanken. Was fingen italienische Köche an ohne Broccoli, Tomaten und Zucchini? Wie schmeckt Cappuccino ohne den von Cortez mitgebrachten Kakao? Was ist eine Currywurst ohne fritten weiß-rot? Würden dem Matjes nicht die Bratkartoffel fehlen?

Auch das deutsche Wohnzimmer wird von der Entdeckung Amerikas beeinflusst: Weihnachtsstern und Amaryllis, Anthurie und Dieffenbachie, Fuchsie und Gloxinie, Passionsblume und Petunie, Pantoffelblume und Schönranke, Kapuzinerkresse und Dahlien, Zinnien und Goldruten, Sonnenhut usw. Und aus Amerika kommen Meerschweinchen und Truthennen und eine amerikanische Art der Syphilis. Umgekehrt infizierten Pizarros Soldaten die Inkas mit in Europa relativ harmlosen Grippeviren und lösten damit eine tödliche Epidemie aus; die Bevölkerung im Inka-Reich sank durch Totschlag und Epidemien von rund zwölf auf weniger als zwei Millionen. Schon die ersten Europäer brachten in die Neue Welt die in Amerika ausgestorbenen Pferde zurück; auf den karibischen Inseln wurden Schweine und Rinder angesiedelt, die zusammen mit der von den Spaniern eingeführten Monokultur von Zucker und Orangen die bis dahin übliche Landwirtschaft vernichteten.



Aus Amerika kommen

Paprika **j** kommt heute aus Ungarn, Tomaten **k** und Mais **l** aus Spanien, Ananas **o** aus Hawaii, Kakao **m** zumeist aus Westafrika und Chili **n** wiederum vom Balkan.



Die Eroberer

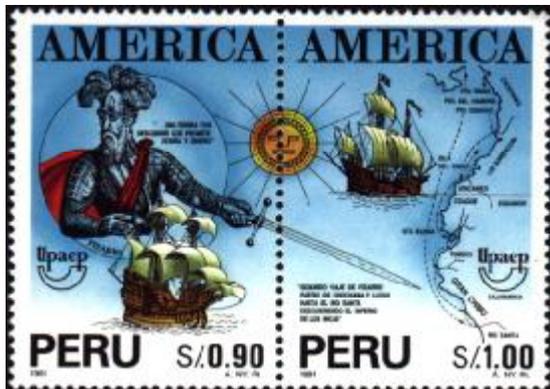
Der Eroberer Hernán Cortez (1485–1547) **j** auf einer ungarischen Briefmarke, Francisco Pizarro (1478–1541) und seine Eroberungs-Route **l** auf einer Marke aus Peru und Diego de Almagro (1475–1538) **k**, der in Chile ausgedehnte Kartoffelfelder entdeckte und Peru eroberte.



j



k



l

1519 brach Hernán Cortez von Kuba aus auf, um »Neu-Spanien« zu erobern. Binnen drei Jahre vernichtete er in einem Feldzug von nie gekannter Grausamkeit das Reich der Azteken in Mexiko und wird deshalb Gouverneur der spanischen Krone.

1510 kam Francisco Pizarro, ein ehemaliger Schweinehirt und Müllerbursch, nach Amerika, und nahm an einer Reihe von Expeditionen teil. 1524 wurde er Geschäftspartner des spanischen Soldaten und Entdeckers Diego de Almagro in einem Projekt zur Erforschung und Eroberung von Territorien südlich von Panama. In zwei Expeditionen (1524–1525 und 1526–1528) erforschte Pizarro die Westküste Südamerikas und erfuhr hierbei von der Existenz des Inka-Reiches.

1529 erteilte Kaiser Karl V. (König Karl I. von Spanien) die Erlaubnis zur Eroberung und Beherrschung Perus. 1530 segelte Pizarro mit einer schon in Spanien angeworbenen Truppe nach Panama, wo er weitere Rekruten einstellte. Mit etwa 180 Mann, siebenundzwanzig Kanonen und zwei Pferden erreicht er 1532 Peru. Das Inka-Reich war schnell erobert; der letzte Inka Atahualpa (1502–1533) muß sein Gefängnis mit Juwelen und Gold füllen, Christ werden und wird dennoch erdrosselt. Ende des Jahres 1533 wird auch die Inka-Hauptstadt Cuzco auf der Hochebene, dem altiplano, der peruanischen Anden erobert.

Nach der Besetzung Perus kam es über die Befehls- und Gesetzgebungsgewalt in den eroberten Gebieten zum Streit zwischen Pizarro und Diego de Almagro, der 1537 zu einer bürgerkriegsähnlichen Auseinandersetzung zwischen den beiden Rivalen führte. Dabei besiegten Pizarros Gefolgsleute 1538 die von Almagro, der hingerichtet wurde. 1541 wurde Pizarro dann von Anhängern Almagros ermordet.



Im 15. Jahrhundert beginnen insbesondere Spanier und Portugiesen die Welt zur See zu erkunden.

Christoph Columbus, geboren um 1451 in Genua (?), gestorben 1506 in Valladolid. 1492 das erste Mal nach »Indien« gesegelt, 1493 das zweite Mal mit einer Flotte von siebzehn Schiffen und mit 1200 Menschen an Bord in die Neue Welt, 1496 kehrte er nach Spanien zurück; 1498 tritt er seine dritte Reise an. Es kam wegen Haiti zum Streit mit dem inzwischen eingesetzten Gouverneur Bombadilla, der ihn verhaften ließ und in Ketten nach Spanien zurückschickte. 1502–1504 durfte Columbus noch einmal nach Westen segeln und erkundete hierbei die Ostküste Mittelamerikas. Der Portugiese Ferdinand Magellan, geboren um 1480 in Porto/Portugal, von Eingeborenen am 27. April 1521 auf der Insel Mactan/Philippinen getötet, sticht 1519 mit fünf Schiffen in See und umrundet als erster die Welt. Die Reise war gekennzeichnet durch Hunger, Skorbut und Meutereien. In Südamerika müssen sich die Seefahrer mit den Eingeborenen auseinandersetzen, die angeblich riesengroß waren und deswegen den Namen »Patagonier« (portugiesisch-umgangssprachlich für »Großfüßler«) erhielten.

Amerigo Vespucci, geboren 1454 (?) in Florenz, gestorben 1512 in Sevilla, bereitete die dritte Amerika-Reise Columbus' (1497) vor; 1499 fährt er selbst nach Südamerika, wo er den Maracaibo-See entdeckt, das er wegen der Pfahlbauten der dort lebenden Eingeborenen »Venezuela« (Klein-Venedig) nennt. 1501/1502 und 1503/1504 nahm er an zwei portugiesischen Expeditionen teil, die einen größeren Abschnitt der brasilianischen Küste erforschten. Nach seinem (latinisierten) Vornamen wurde die ganze Neue Welt benannt, obwohl der deutsche Geograph Martin Waldseemüller 1507 nur Südamerika damit benannte.



Das Zeitalter der Entdeckungen

Palau, 18.000 Einwohner einer Inselgruppe im Pazifik, nördlich von Neu-Guinea, hat in knapp 30 Jahren Selbständigkeit, mehr als eintausendeinhundert Briefmarken herausgegeben



Christoph Columbus und die Kartoffel



Fernão de Magalhães
(Magellan) (1480–1521)



Amerigo Vespucci
(1451–1512)

Sieger und Besiegte

Der Blick auf Veléz **j** und der erste Gottesdienst auf der Ebene vor Bogotá (an dem Federmann (?–1542) teilnahm) **k** werden auf Marken aus Kolumbien gezeigt. Der Eroberer Gonzalo Jimenez de Quesada (1500–1579) **l**. Links unten **m** sind der Azteken-Herrscher Moctezuma II. (1466–1529), der Inka-Herrscher Atahualpa (1502–1533) und der Chibchen-Häuptling Zipa Tisquesuza (1515–1539) abgebildet; im Gebiet von Zipa Tisquesuza **n** entdeckten die Europäer die ersten Kartoffeln.



In Venezuela herrschte als Beauftragter des Augsburger Handels- und Bankhauses Welser der aus Ulm stammende Nikolaus Federmann.

1530 startete Federmann auf eigene Faust eine Expedition und zog mit 114 Fußsoldaten und 16 Pferden in Richtung Süden, um das Goldland, das sagenumwobene »El Dorado«, zu suchen. 1537 unternahm er eine weitere Expedition, die ihm 70.000 Dukaten einbrachte. 1539 zog er abermals los, »El Dorado« zu finden. Diesmal kam er bis auf die Hochebene von Bogotá in den Anden, wo er Gonzalo Jimenez de Quesada, der einige Jahre vorher dort als erster Europäer die Kartoffel entdeckt hatte, und einen dritten Konquistador, Sebastian de Benalcazar, traf. Federmann kam als erster Deutscher auf das Hochland von Bogotá und in das Herrschaftsgebiet der dort wohnenden Chibchen-Indianer; er ist als der erste Deutsche anzusehen, der eine Kartoffel sah und möglicherweise gegessen hat.

Bevor sich die drei Konquistadoren gegenseitig totschlagen konnten, gelang es Quesada, einen Waffenstillstand herzustellen und den spanischen Hof als Schiedsrichter einzuschalten. Der entschied zugunsten Quesadas; nur dieser erhielt das Recht, auf der Hochebene plündern zu dürfen. Federmann mußte sich deshalb bei den Welsern und vor dem »Indischen Rat« in Sevilla rechtfertigen und verliert sein gesamtes erraubtes Vermögen.

Nach seiner Rückkehr nach Europa schreibt Nikolaus Federmann einen Bericht, »Indianische Historia«, der 1557 in Hagenau gedruckt wird. In diesem Bericht nennt Federmann die Nahrungsmittel der Bewohner von Venezuela und erwähnt eine Knollenfrucht, bei der es sich wahrscheinlich um die batate, also um die Süßkartoffel, handelte.



1550 veröffentlicht der Jesuitenpater José de Acosta die »Historia natura y moral de las Indias« und erwähnt hier die Kartoffel. 1571 erwähnt er den Kartoffelanbau in Peru und beschreibt eine Kartoffelkrankheit – »Brand« oder Mehltau. 1590 berichtet er von dem Handel mit getrockneten Kartoffeln in Cuzco und Umgebung. Der Bericht von Acosta wurde ins Italienische, Französische, Englische und Niederländische übersetzt, so daß die Kartoffel unter den Gelehrten in Europa bekannt wurde. Acosta nennt die Kartoffel »Papa« und erklärt, daß die Südamerikaner diese anstelle Brot äßen. José de Acosta soll dem französischen Botaniker Charles l'Écluse (Carolus Clusius) zwei Knollen geschenkt haben. 1551 erwähnt der spanische Pater José de Anchieta in seinem »Epitola quam plurimarum« den Kartoffelanbau.

Im selben Jahr schreibt Pedro de Valdivia, der Eroberer Chiles und Gründer der Stadt Santiago, an Kaiser Karl V. in Spanien, daß die Eingeborenen Kartoffeln anpflanzen würden.

Garcilaso de la Vega war der Sohn eines spanischen Schiffskapitäns und einer Inka-Prinzessin und wird als »letzter Inka« bezeichnet. Er beschrieb 1605 in seinem Werk »La Florida del Inca« die Lebensweise, die Riten, die politisch-soziale Organisation der Inka und Nahrungspflanzen wie Quinoa, Kanahua, Kartoffeln und Mais. Ohne Garcilaso de la Vega wären wesentliche Informationen über die indianische Geschichte vor Columbus nicht erhalten worden.

Ovieda y Valdés schrieb, daß die Süßkartoffel in der Karibik »aje« genannt wurde; die Spanier bezeichneten im 16. Jahrhundert mit dieser Benennung auch die ähnlich aussehende Kartoffel,

Erste Nachrichten

Gonzalo Fernandez de Ovieda y Valdés übergibt seine Geschichte »La Historia general y natural de las Indias« dem Herzog von Kalabrien **j**. Peru zeigt Garcilaso de la Vega (1539–1616) **k**. José de Acosta (1539–1600) **l**, José de Anchieta (1533–1597) **m** und Pedro de Valdivia (1500–1553) **n** werden auf spanischen Briefmarken abgebildet.



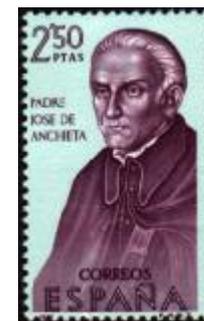
j



k



l



m



Kartoffelanbau vor Kolumbus

Peru zeigt 1972 und 1973
die sog. Monatsarbeiten von Felipe Huamán Poma de Ayala:

Dezember: Pflanzen der Kartoffeln,

Februar: Häufeln und hacken,

Juni: Kartoffelernte,

Juli: Transport der Ernte ins

Lagerhaus. Felipe/Philipp

III. erfuhr nicht von der Not
seiner Untertanen.



Felipe Huamán Poma de Ayala (die Mutter war angeblich eine Inka-Prinzessin aus dem Stamm der Quechua, der Vater soll ein spanischer Soldat gewesen sein) beschreibt 1613, daß Fruchtbarkeits-Symbole auch als Familiengottheiten, sog. »huancas«, dienten. Poma de Ayala zeichnete in seiner »Nuevo cronica y Buen Gobierno« u.a. das Kartoffellegen bei den prä-columbianischen Einwohnern und die dazu verwendeten Gerätschaften, deren Form sich bis heute nicht grundlegend verändert hat.

Sein handgeschriebenes Werk (in spanisch mit vielen indianischen Bezeichnungen) enthält neben historischen und ethnographischen Informationen einen vollständigen Kalender des bäuerlichen Jahres und Zeichnungen aus der Landwirtschaftsarbeit. Die Hoffnung Poma de Ayalas, mit seinem die zumeist spanischen Konquistadoren anklagenden Werk die Aufmerksamkeit des spanischen Königshofes zu erwecken und Hilfe für sein indianisches Volk zu erbitten, erfüllte sich nicht. Sein Buch »Nuevo cronica« mit einem Umfang von 1179 Seiten ging verloren, bevor es das Königshaus unter Philipp III. (1578–1621) erreichte; es wurde 1908 in Kopenhagen zufällig wiederentdeckt und erst 1936 veröffentlicht.

Pedro Cieza de León, 1538 einfacher Soldat bei einer Expedition in das Gebiet von Popoyán im heutigen Ekuador, findet dort Kartoffeln und beschreibt sie in einem Bericht über die Eroberung von Quito, der 1550 veröffentlicht wird. Cieza de Leóns Schilderung ist die erste gedruckte Veröffentlichung, in der die Kartoffel erwähnt wird. Ein älterer Bericht von Juan de Castellanos (»Historia del Nuevo Reino de Granada«), der die Kartoffel erwähnt, wird – obwohl vor 1550 geschrieben – erst 1886 in Madrid gedruckt.



Pflanzenanbau hat in Mittel- und Süd-Amerika eine lange Tradition. Das Setzen der Kartoffel (in der südlichen Hemisphäre im Dezember) war gemeinsame Arbeit von Frauen und Männern, wobei die Männer das Loch gruben, in das die Frauen die Knollen legten. Die Ernte erfolgte gleichfalls gemeinsam mit Hacke und Grabstock. Bei der Aussaat wurden (und werden) die Knollen von der Frau gesetzt, während der Mann mit dem Grabstock die Furche aufbricht.

Unweit des Titicacasees in den Anden (an den Grenzen von Peru und Bolivien) liegen die Ruinen von Tiwanaku. Zwischen dem zweiten und dem zehnten Jahrhundert lag hier die Hauptstadt einer bereits vor den Inka bestehenden Hochkultur mit mehr als vierhunderttausend Bewohnern. Diese Menschen lebten überwiegend von Kartoffeln. Sie hatten mehrere zehn bis hundert Meter lange parallel verlaufende Kanäle angelegt, und den Aushub häuften sie zu bis zu zehn Meter breiten Hügeln zwischen diesen Kanälen; auf den Flächen zwischen diesen Kanälen pflanzten sie dann die Knollen an.

Bei archäologischen Untersuchungen am Titicacasee stieß man auf ein System von Kanälen, Dämmen und Wasserreservoirs, das sich über insgesamt dreiundvierzig Quadratkilometer erstreckte; das Kernstück war ein etwa fünfundzwanzig Kilometer langer Kanal von zwölf Meter Breite und drei Meter Tiefe.

Eine Trockenphase in Südamerika zwischen dem 11. und 13. Jahrhundert und der Einfall der spanischen Eroberer im 16. Jahrhundert zerbrach die soziale Struktur der dortigen Gesellschaft, und das Kanal- und Anbausystem geriet in Vergessenheit. Hier am Titicacasee entwickelten bereits die Aymara, ein präcolumbianisches Volk, über zweihundert Kartoffel-Varietäten.



Anbau

Ecuador **j** n und Peru **k** zeigen Landarbeiter. Auf der Briefmarke aus Peru **l** wie auch auf jener aus Venezuela **m** wird der schon uralte Terrassenanbau für Mais, Kartoffeln und andere Nahrungspflanzen gezeigt.

j



k



l

m



n

Die Früchte des Landes

Kanada präsentiert auf einer Landwirtschaftsausstellung und auf einer Briefmarke alle Agrarerzeugnisse – also auch die Kartoffel.



Die Philippinen **j** zeigen Früchte aus Amerika, Honduras **k**, El Salvador **l**, Peru **m** und Chile **n** Früchte ihrer Länder – selbstverständlich ist immer die Kartoffel dabei.

j



k



l



m



n

Die Agrikultur stand bei den »Söhnen der Sonne«, wie sich die Inka nannten, und bei den anderen Völkern in Mittel- und Süd-Amerika in hoher Blüte; in kunstvoll angelegten Bergterrassen, »Andenes« genannt, wurde Mais und Kartoffel angepflanzt. Um das Jahr 900 n. Chr. wurden solche Terrassenfelder erstmals angelegt. Im Tal von Patacancha wurde von den Inkas ein fast sechs Kilometer langer Kanal zur Bewässerung gebaut. Mit diesen Maßnahmen stiegen die Ernten; zugleich wurde die Erosion der Böden vermindert. Eine intensive ressourcen-schonende Bewirtschaftung läßt sich in der gesamten Landwirtschaft der prä-columbianischen Völker feststellen. Für Anfang des 16. Jahrhunderts lassen sich im heutigen Peru und im nördlichen Chile etwa einhundert Nutzpflanzen nachweisen, von denen etwa ein Drittel regelmäßig und in größerem Umfang angebaut wurden. Es herrschte eine Fruchtfolge vor, die aus Mais, Kartoffeln, Quinoa, Kanahua, Saubohnen und einer dann folgenden zwei- bis fünfjährigen Brache bestand. Regelmäßig angebaut wurden ebenfalls Baumwolle, zwei Tabaksorten (*Nicotiana tabacum* und *Nicotiana rustica*), Ananas, Avocados, Chirimoya, Chilipfeffer, Koka und mehrere Kürbisarten.

Nach Mexiko kam die peruanisch-bolivianische Kartoffel erst nach der Eroberung durch die Spanier – zur Verpflegung der indianischen Bevölkerung. In Höhenlagen über 3000 Meter war der Anbau von Mais oder Maniok nicht mehr möglich, da fast ganzjährig Nachtfrost herrscht; die Kultivierung der Kartoffel und anderer Knollenfrüchte sicherte jedoch dem südamerikanischen Indianer die Versorgung mit einem Grundnahrungsmittel. Wildwachsende Kartoffeln wuchsen noch in Höhen von 4500 Meter.



Eine kurze Erklärung anderer wichtiger Knollenarten soll in diesem Buch nicht vergessen sein.

Ein Namenspatron der Kartoffel ist die Trüffel (Tuberales), die keine Knolle ist, sondern wie alle dreiunddreißig Arten zu den Ascomyzeten aus der Ordnung der Schlauchpilze gehört. Diese Gattung der Tuberales lebt im kalkhaltigen Waldhumus in Symbiose mit (vorwiegend) Eichen; die Périgord-Trüffeln (*Tuber melanosporum*) sind außen schwarz, innen mit weißen Ädern durchzogen, mit kleinen sechskantigen Warzen übersät. Schon die Römer wußten, daß Schweine für ihr Leben gern Trüffeln essen; es war daher in der Frühzeit des europäischen Kartoffelanbaus naheliegend, zu sagen, nur Schweine würden die Kartoffeln mögen.

Die Batate (*Ipomeoa batatas*) oder Süßkartoffel gehört zur Gattungsart der Prunkwinde aus der Familie der Windengewächse, hat süßes, mehliges, stärkehaltiges Fleisch und schmeckt wie manche Kürbisse. Es gibt zwei Hauptarten, eine mit gelbem Fleisch und trockener Konsistenz, eine andere mit süßem weißem Fleisch und einer eher wässrigeren Beschaffenheit. Die Schalen der Batate variieren in der Farbe, können weiß, rot oder violett sein. Die über den Boden kriechenden Stängel tragen gelappte Blätter; an den Blattknoten werden Wurzelknollen ausgebildet, von denen einige bis zu ein Kilogramm schwer werden können. Columbus und seine Nachfolger fanden die Süßkartoffel auf den westindischen Inseln vor und brachten sie an den spanischen Hof und damit auf die spanischen Felder. Da die Süßkartoffel ein warmes Klima benötigt, gelang es nicht, sie im Norden Europas zu kultivieren.



Andere Knollen: Die Süßkartoffel ist ein Windengewächs



Die Trüffel,
auf spanisch Tofona negra



Andere Knollen: Topinambur, Yams und Taro

Die Blüten des Topinamburs (*Helianthus tuberosus*) stehen auf einem Stengel, mehr als einen Meter hoch, pyramidenförmig zusammen. Die Wurzel sind zaserig, mit bis zu fünfzig Knollen verschiedener Größe. Die Knollen sind mehr lang als rund, rötlich braun von außen mit weißem Fruchtfleisch. Der Geschmack ist süßlich. Der Topinambur enthält das stärke-ähnliche Inulin. Wo die Pflanze einmal Fuß gefaßt hat, ist es sehr schwer, sie wieder auszurotten. Heutzutage wird sie manchmal für die Wildfütterung im Wald angepflanzt.



Der Topinambur, die zweitwichtigste Art unter den Sonnenblumen und eine wichtige Vorläuferpflanze für die Kartoffel, ist bisher noch nicht auf einer Briefmarke abgebildet; daher können wir hier nur Yams (auch Ignose) **j kl** und Taro **mn** zeigen



Yams (*Dioscoreaceae opposita*) oder »Ignose« gehört zur Familie der Lilienblütler mit etwa 650 Arten in neun Gattungen. Yamswurzeln haben eine braune, holzige Schale, ihr Fleisch ist feucht und süß. Diese Kletterpflanze besitzt meist knollige Wurzelstöcke, die ein Dickenwachstum aufweisen und viel Stärke enthalten. Die Blätter sind oft herz- oder pfeilförmig. Die Blüten sind klein. Die Knollen werden bis zu zwanzig Kilogramm schwer, sind zum Teil gefärbt.

Taro wächst im tropischen Asien; es eine Gattung der Aronstabgewächse mit sechs Arten. Nur die *Colocasia esculenta*, die wahrscheinlich aus Indien stammt, ist eine wichtige Kulturpflanze von Südostasien bis Polynesien; sie wird auch im tropischen Afrika angebaut. Unter der arabischen Bezeichnung »Kolkäs« wurde sie in Nordafrika kultiviert. Ihre bis kopfgroßen Knollen enthalten Stärke und liefern das als »Taro« bekannte Nahrungsmittel. Die mit Stiel bis zu einem Meter langen Blätter entspringen direkt der Knolle. Die Vermehrung als Kulturpflanze erfolgt durch Tochterknollen.



Zu den Wolfsmilchgewächsen gehört Maniok (*Manihot esculenta*), auch als Kassava, Yuka oder Mandioca bezeichnet. Die stärkehaltigen Knollen sind für die Ernährung der Bevölkerung in vielen Tropengebieten von entscheidender Bedeutung, da die Pflanze von den Wanderheuschrecken nicht angegangen wird. Es sind zwei Formen des Manioks zu unterscheiden: eine mit bitteren und giftigen, eine andere Form mit süßen Knollen.

Die Knollen des »Süßen Manioks« können roh gegessen werden, die des »Bitteren Manioks« müssen dagegen vorher gewaschen und gekocht oder geröstet werden.

Hauptsächliches Produkt des Manioks ist Tapioka, ein Stärkemittel, das – wie Kartoffelstärke – für Wäsche und bei der Papierherstellung verwendet wird.

Maniok ist eine wenig nahrhafte und schwer verdauliche Speise. Man muß sich an sie gewöhnen – aber die Spanier verschmähten sie. Kasswabrot war für sie wie Gift: Trockenes Maniokmehl quillt im Magen auf und betäubt den Hunger, ruiniert aber auch die Verdauung. Einige Sorten Kassawa enthalten giftige Blausäure, die sich aber durch Vergärung entfernen läßt. Die südamerikanischen Ur-Einwohner zerkleinerten die Knolle, weichten sie in Wasser ein und ließen sie in der Sonne stehen, bis sie anfang zu vergären. Eine Mischung mit einem unangenehmen Gestank, aber eßbar. Wenn man diese Masse trocknete, verschwand auch der Geruch.

Bewundernswert sind die frühen Ackerbauer, die diese Nahrungsmittel mit einer hohen Leidensfähigkeit, aber auch unstillbarer Neugierde, ausprobiert haben und dann die entsprechenden Pflanzen kultivierten.

Andere Knollen: Maniok



Die Kunst der Ur-Einwohner

Angehörige des südamerikanischen Volkes der Quechua verzehrten und verehrten bereits vor der Inka-Herrschaft (ab dem 13. Jahrhundert) die Knollen. Die Feldarbeit war bestimmt durch eine religiös begründete Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau: So gehörte die Arbeit mit und für die Kartoffel den Frauen, da die Knolle als Fruchtbarkeits-Symbol durch »Mutter Erde« (in der Sprache der Quechua: pacha mama) repräsentiert wurde.

Die vielfältigsten Plastiken stammen aus der frühen Chimú-Periode (um 400 n. Chr.). Das Chimú-Reich lag an den nördlichen Küsten Perus, mit einer Ausdehnung von rund eintausend Kilometern. Die Kartoffel galt als lebensspendende Göttin. Krüge und Kultgefäße in Kartoffelform wurden als Grabbeigaben gefunden. Die Tongefäße mit Kartoffelmotiven lassen sich in zwei Hauptgruppen unterscheiden: Eine Form war Menschen nachgebildet, deren Gesicht oder Körper mit den charakteristischen Keimaugen der Knolle verziert wurden; die andere Gruppe bestand aus kartoffelförmigen Gefäßen.

Die Spanier behaupteten, daß bei Kartoffelerntefesten sogar Menschen geopfert sein sollen, um die Kartoffel-Göttin huldvoll zu stimmen. Bei einem Fest sollen chunos in Menschenblut getaucht »mit ekeleregender Gier« gegessen worden sein.

1621 berichtet der Jesuitenpater Arriaga von dem Glauben der Einwohner, die in allen Pflanzen Gottheiten (»dämonische Wesen«) leben sahen, die Wachstum und Ernte beeinflussen; die zara-mama war die Gottheit des Mais', die axo-mama die der Kartoffel und die coca-mama das Dämonische im Kokastrauch. Dem Arriaga war es ein gottgefälliges Werk, alle Kult- und Kultgefäße und die bei der Suche nach Gold und Silber gefundenen Grabbeigaben zu zerstören.



Töpfe und Figuren aus der Mochica-Periode (ab etwa 500–1450 n. Chr.) der Chimú-Indianer. In der Mitte des 15. Jahrhunderts wird das Chimú-Reich nach einer langen Phase der kulturellen Stagnation und des Niedergangs (ab etwa 1200) von den Inkas erobert.



1550 wird der Silberberg bei Potosí im bolivianischen Hochland der Anden entdeckt und ausgebeutet. Für den Bergbau wurden die Indianer versklavt und aus ganz Südamerika nach Potosí verschleppt und hauptsächlich mit chunos gepflegt. Kartoffeln, denen das Wasser entzogen wurde, nannten die Ureinwohner chunos; andere dauerhaft haltbar gemachte Nahrung aus Kartoffeln hießen tuntas oder moraya.

Potosí war eine der reichsten und größten Städte der Welt mit dem Rang einer »Villa Imperial«. Als sich der Bergbau in der Mitte des 18. Jahrhunderts in Potosí nicht mehr rentierte, blieben große Landwirtschaftsgüter zurück, auf denen sich die Nachfahren der Inka weiterhin von der Kartoffel ernährten.

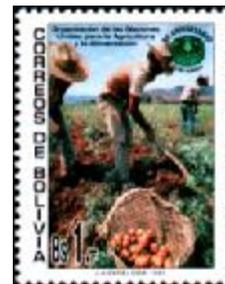
Die Spanier haben in den knapp einhundertfünfzig Jahren von 1503 bis 1660 etwa 18.500 Tonnen Silber und zweihundert Tonnen Gold – nach heutigem Wert mehr als 3,5 Milliarden Mark – nach Europa verbracht und lösten damit eine Silber-Inflation von zweihundert bis fünfhundert Prozent in Europa aus; von 1591 bis 1600 wurden zum Beispiel pro Jahr achthundert Millionen Maravedis nach Spanien verbracht; das entsprach dem Jahreseinkommen von rund achtzigtausend Handwerkern. Spanien verließ sich auf das Gold aus seiner Kolonie und verzichtete auf eigene Arbeit und Produktion; es wurde und blieb arm bis zur Aufnahme in die Europäische Gemeinschaft, weil es im 16. Jahrhundert zuviel Geld hatte.

Sevilla besaß das Monopol für alle aus »Indien« kommenden Waren; der Reichtum der Stadt verhinderte jedoch nicht, daß etwa siebzig Prozent der Bevölkerung weiterhin arm blieb und von ihrem Tageslohn gerade das Nötigste bestreiten konnten. Spaniens Wohlstand versickerte im Kampf für die Inquisition und für das riesige stehende Heer.



Die Ausbeutung der Menschen und der Neuen Welt

Bolivien zeigt den 4788 Meter hohen Silberberg von Potosí **j** aus Anlaß der 400. Wiederkehr der »Erscheinung Christi am Kreuz« von Potosí. Angeblich sei der Indianer Huallpa auf der Suche nach zwei Lamas seiner Herde von der Nacht überrascht worden und hätte deshalb ein Lagerfeuer angefacht – doch siehe da: Die Erde schmolz, und es war Silber, das den Berg hinunterrann. Acht Millionen tote Indianer an diesem Berg, »Sumaj Orko« in der Quechua-Sprache, waren die Folge. Wie in den Zeiten der spanischen Eroberung arbeiten die bolivianischen Bauern noch heute bei der Kartoffelernte **k**.



k



j



Die Kartoffel kommt nach Europa

Kaiser Karl V. (1500–1558) **j** will durch eine Verordnung vom 1. Oktober 1520 den Anbau neuer Pflanzen fördern und bestimmt, daß von den Pflanzen aus der Neuen Welt kein »Zehnter«, eine Ertragssteuer, erhoben werden soll. Spanien erinnert mit einer Briefmarke an die Eroberung der Kanarischen Inseln **k**. Die Bewohner der Inseln besaßen sehr enge Beziehungen in die Neue Welt, da viele Soldaten der Eroberungsexpeditionen und Siedler von den Kanaren stammten oder aufgrund von königlichen Rechten intensive Handelsbeziehungen pflegten. Die Briefmarke erinnert an den gescheiterten Versuch Admirals



j

Horatio Nelson, 1797 die Insel Teneriffa zu erobern.

Das afrikanische Angola **l** zeigt eine Kartoffel und eine Blüte, um der Einführung der Kartoffel nach Europa zu gedenken.

l

k



Viele der Pflanzen aus der Neuen Welt gelangten zuerst auf die spanischen Kanarischen Inseln – lange der einzige Stützpunkt für Fahrten zwischen Europa und Amerika. An der frühen Besiedlung der Neuen Welt beteiligten sich viele Einwohner der Kanarischen Inseln; das erklärt, daß noch heute die dort wachsenden Kartoffeln kleiner und weißlicher, »trüffelartiger«, als kontinental-europäische Knollen sind, und andererseits die Erdbeeren deutlich größer. Der englische Seefahrer Thomas Nichols schreibt 1583 in »A Pleasant Description of the fortunate Islandes called Islands of Canary«:

«Diese Inseln haben einen außergewöhnlich guten Wein, insbesondere in der Stadt Telde, und verschiedene Sorten guter Früchte wie batata, Melonen, Birnen, Äpfel, Orangen, Limonen, Granatäpfel, Feigen, mehrere Sorten Pfirsiche und viele andere Arten.»

Der spanische Notar Lorenzo Palenzuela schreibt im November 1567 in den »Protocolos Notariales del Archivo Histórico de las Palmas de Gran Canaria« vom Export dreier mittelgroßen Fässern mit Kartoffeln, grünen Limonen und Feigen, welche Juan de Molina an seinen Bruder Luis de Quesada im flandrisch-spanischen Antwerpen verschiffen läßt. 1574 wird von dem spanischen Notar Luis de Balbao für die Schiffspapiere protokolliert, daß

»zwei Fässer mit Kartoffeln und acht Fässer mit Branntwein von Tenerife durch Juan de Molina an Hernando Quintana«

ins nordfranzösische Rouen geschickt wurden.

Pedro Agustín del Castillo weist 1737 in einer Liste nach, daß die Kartoffel auf den Kanarischen Inseln »papa«, aber auch »patata« genannt wurde, während »batata« nur für die Süßkartoffel bestimmt war.



1504 wird in Sevilla als eine Art Überseeministerium die »Casa de Contratación« errichtet. Sevilla wurde deshalb die aufstrebende Stadt mit dem Handelsmonopol für das Amerikageschäft; hier saß später der »Rat der indischen Länder«, der Handel und Wandel mit Amerika kontrollierte und regulierte. 1563 wird über die Stadt festgestellt:

»So viele Menschen sind nach Westindien aufgebrochen, daß Sevilla gering bevölkert ist und fast unter dem Regiment der Weiber steht.«

Verbürgt ist, daß 1573 von Mönchen des »Hospital de la Sangre«, einem Kloster in Sevilla, Knollen angebaut und in andere Orte verschickt wurden. 1576 gehörte die Kartoffel bereits zur normalen Hausmannskost dieses Klosters. Während der Prior noch im Frühjahr 1584 die Kartoffeln nur pfundweise kaufte, erwarb er sie im Herbst desselben Jahres schon in einer Menge von fünfundzwanzig Pfund, was darauf hinweist, daß die patata in Spanien wuchs und geerntet wurde. Aber es kann auch darauf hinweisen, daß die Mönche durch den »Indien-Handel« soviel Gold abbekamen, daß sie sich die (möglicherweise importierten) Knollen häufiger leisten konnten.

Die Rechnungen des »Hospital de la Sangre« zählen zu den frühesten Belegen für den Anbau von Knollen in Europa. Nach neuesten Forschungen ergibt sich jedoch ein differenzierteres Bild; zum einen ist in keinem anderen Kloster oder in anderer Weise in Sevilla ein Beleg für den Handel mit Kartoffeln zu finden und zweitens – entscheidender: Die Knollen des »Hospital de la Sangre« waren wohl die zu den Windengewächsen gehörende Süßkartoffeln, *Ipomeoa batatas*, und nicht die aus den Anden kommende Kartoffel, *solanum tuberosum*.

Die Kartoffel in Spanien

Ein Blick auf das frühe Sevilla **j**, der »Goldene Turm« von Sevilla **k** dokumentiert den Reichtum der Stadt. Das heutige »Hospital de la caridad« **l** ist Nachfolger des »Hospital de la Sangre«. Eine Kartoffel, patata, wird auf einer Briefmarke aus Spanien abgebildet **m**.



Carl von Linné aus Småland

Carl von Linné **j** .

Nach seiner Lappländischen Reise (1732) kleidete er sich bei Vorträgen in ein Phantasie-Kostüm **k**, das er als Nationaltracht der Lappen ausgab.

Auf seinem Gut Hamarby pflanzte Linné Kartoffeln an: die Briefmarke aus Schweden zeigt Linné beim Spaziergang vor dem Gutshaus **l** .



Der schwedische Botaniker und Arzt Carl von Linné (1707–1778) übernahm die von Caspar Bauhin gegebene lateinische Bezeichnung der Kartoffel *solanum tuberosum* (ohne »esculentum«), als er 1735 seine »Systema Naturae« (eine systematische Ordnung aller Lebewesen) veröffentlicht und damit »ad majorem Dei gloriam«, ein dauerhaft brauchbares Pflanzenbestimmungs-System erstellt. Auch in seinem bedeutendstem Werk, der »Species plantarum«, einer Beschreibung von rund sechstausend Pflanzen, behält er diese Benennung bei. Damit hat die Knolle endgültig ihre lateinische Bezeichnung. Linné war während seiner Studienreise nach Amsterdam gekommen und 1735 bei dem Engländer George Clifford, einem der Gouverneure der »Vereenigde Oostindische Companie«, als »botanicus« angestellt worden; 1737 richtet er in Leiden den »Hortum Leydensem«, einen botanischen Garten, ein. In Leiden nennt er die Ardappels »*Solanum caule inermi herbaceo, foliis pinnatis interrimis*«.

In der »Philosophia botanica« (1751) vervollständigte Linné die schon in seiner Schrift »Pan Svecicus« (1749) praktizierte Methode, alle Pflanzen mit mehr oder weniger willkürlichen lateinischen Namen zu belegen.

Linnés Verdienst liegt in der Erstellung einer Systematik. Und sonst: Er verschrieb als Arzt Kopaivabalsam als Heilmittel gegen die im schwedischen Adel verbreiteten Geschlechtskrankheiten, er bekämpfte die Idee einer Evolution, noch 1751 schreibt er in seiner »Philosophia Botanica«, daß alle Spezies separat erschaffen wurden, seit der Schöpfung keine neue Lebewesen entstanden und keine ausgestorben seien. Linné versuchte vergeblich, in Schweden tropische Pflanzen anzubauen, um das Land autark zu machen.



William Shakespeare läßt den Falstaff im Jahr 1600 im »Globe« in Stratford-upon-Avon in »The Merry Wives of Windsor« sagen: »Let the sky rain potatoes; let it thunder to the tune of ›Green Sleeves‹, hail kissing-confits, and snow eringoes; let there come a tempest of provocation, I will shelter me here.« («Laßt den Himmel Kartoffel regnen ... – und Kußkonfekt hageln»). In »Troilus und Cressida« (1602) ruft Ther-sites (und er will damit an die Knolle als phallisches Symbol erinnern): »How the devil luxury, with his fat rump and potato-finger, tickles these together! Fry, lechery, fry.« Shakespeare spricht auch vom »potato finger« und meint damit einen »fat finger«, wobei zu seiner Zeit »fett« und »reich« Synonyme waren. Ende des 16., Anfang des 17. Jahrhunderts wird die Kartoffel auch bei anderen Theaterschreibern in England erwähnt.

In einer Übersetzung von Plautus' »Menaechmi« im Jahr 1592 wird ein (römisches) Festmahl der (dama-ligen) Gegenwart angepaßt: Es gibt Austern (Aphrodisiakum), Artischocken und Kartoffeln (noch ein Aphrodisiakum). Und in John Marstons Satire von 1598 »The Scourge of Villanie« werden »kandierte Kartoffeln« der »athenischen Kultur« gleichgesetzt. In Theaterstücken von Robert Greene (1592), George Peele (1599) oder Ben Johnson (1601) wird die Kartoffel gleichfalls erwähnt. George Chapman (»May Day«, 1611) zeigt in einer Szene ein Bankett, zu dem neben Austern und Rüben auch Kartoffeln gereicht werden. In dem Stück »The Loyal Subject« von John Fletcher aus dem Jahr 1617 empfiehlt ein Hausierer »your Lordship please to taste a fine potatoe« und 1632 schreibt Philip Massinger in »A New Way to Pay Off Old Debts« ein paar Zeilen über »potatoe-roots«.



William Shakespeare und die Kartoffel im Elisabethanischen Zeitalter

Königin Elisabeth I. **j** (1533–1603) prägte ein Zeitalter, in dem die Kunst und die ersten Kartoffel blühten. Ganz sicher ist nicht, daß die USA ein richtiges Bild von Shakespeare **k** (1564–1616) auf einer Briefmarke abdruckt, denn es ist nicht bekannt, ob Francis Bacon oder der 17. Earl of Oxford Edward de Vere oder William Shakespeare die berühmten Stücke schrieb. In den »Lustigen Weibern von Windsor« spielt jedenfalls die Kartoffel eine wichtige Rolle.



k

j



l

Francis Drake bringt die Kartoffel nach England

Francis Drake **j** (1540–1596) gilt in Deutschland als Entdecker der Kartoffel. Heinrich Heine: »Luther erschütterte Deutschland

– aber Francis Drake beruhigte es wieder: Er gab uns die Kartoffel.«.

Auf einer Marke aus Tristan da Cunha wird Drakes Reise mit der »Golden Hind« gezeigt **k**.

John Hawkins und Francis Drake auf einer Briefmarke eines karibischen Insel-Paradieses **l**. Drake und Clusius trafen sich 1581, aber über die Kartoffel sprachen sie wohl nicht.



j



k

l



Francis Drake, geboren 1540, gestorben 1596, unternimmt seine ersten Seereisen nach Hinterindien und Guinea als Begleiter des Hauptverantwortlichen für den englischen Sklavenhandel, John Hawkins. Als 32-jähriger Kapitän im Golf von Mexiko plündert er 1572 die Stadt Nombre de Dios und fängt ein Jahr später einen spanischen Silbertransport von 40.000 Pfund ab – eine riesige Beute für einen aufstrebenden jungen Mann. 1577 stellt Drake bei seiner Weltreise auf der Insel Mocha (Chile) fest, daß die Kartoffel dort die Hauptnahrung der »Indianer« ist: »The people came down to us to the water side ..., bringing to us potatoes, rootes and two very fat sheepe.«.

1585 segelte Drake wiederum mit einer großen Flotte und königlichem Kaperbrief nach Amerika und besuchte die erste englische Kolonie in der Neuen Welt, die Insel Roanoke vor der Küste North Carolinas, von wo aus er der Überlieferung zufolge Tabak an Bord nahm und später in England einführte. Auf der Weiterreise nach Südamerika eroberte er den Ort Santa Fé in Venezuela; bei dieser Gelegenheit nahm er auch Kartoffeln mit an Bord, von denen er einige später an den Geographen Thomas Harriott weitergab, der sie wiederum nach England brachte. Drake ist der erste Engländer, der die Welt umsegelte. Er wird für seine Entdeckungen von Königin Elisabeth I. geadelt.

Für Drake wurden als angeblichem Entdecker der Kartoffel Denkmäler errichtet. Ein Standbild aus Sandstein (genannt »Der Kartoffelmann«), wurde 1853 vom Bildhauer Andreas Friedrich aus Straßburg der Stadt Offenburg in Baden geschenkt; das Denkmal zeigte Drake mit einer blühenden und knollentragenden Staude in der Hand. 1939 wurde es zerstört, »weil man einem Ausländer keine Denkmäler setzt«.



Kartoffeln sollen an Bord gewesen sein, als der spanische König Philipp II. 1588 seine »Armada« zur Eroberung von England ausschickt, aber die Flotte wird durch Sturm und Sir Francis Drake auf den Grund der Irischen See geschickt; dabei sollen einige Kisten mit Kartoffeln an die irische Küste gespült worden sein. Seitdem würden buntatas, Kartoffeln, in Irland angebaut. Diese erstaunliche Geschichte über die Einführung der Kartoffel in Irland durch ein Schiff der »Armada« wird in ähnlicher Form auch über England berichtet. Doch es ist unglaubwürdig und wird auch durch keine Dokumente belegt. Den Preis für die erste Kartoffel in Irland gebührt deshalb Sir Walter Raleigh. Raleigh soll nicht sehr erbaut gewesen sein über die Kartoffel, denn Thomas Harriott gab ihm angeblich Kartoffelbeeren zum Essen. Auch wenn Raleigh danach an Magenbeschwerden gelitten haben soll, in Irland, auf seinem Gut Myrtle Grove in Youghal, ließ er ab 1587 die Kartoffel anbauen, brach aber diese Bepflanzung nach zwei Jahren wieder ab. Raleigh verkaufte sein Grundstück etwa 1604 an Richard Boyle, dem Präsidenten der berühmten Royal Society, der wieder Kartoffeln anbauen läßt.

Seiner Königin Elisabeth I. soll Raleigh einige Kartoffeln zum Geschenk gemacht haben, aber die nichts-nutzigen Köche sollen die Knollen weggeworfen haben, so daß Elisabeth nur eine bitter schmeckende Suppe aus den Blättern erhalten habe. Dies ist eine Geschichte über die Kartoffel, die unglaubwürdig ist: Da Raleigh wußte, daß die Knollen der eßbare Teil der Pflanze waren, so wird er wohl nicht die Blätter oder Beeren zum Kochen gegeben haben und schon gar nicht bei einem Festmahl mit seiner Königin.



Nach Irland

Die spanische Flotte **j** geht in der Irischen See unter, weil der Sturm bläst; der Sieg über die »Armada« begründet Großbritanniens Ruhm auf See.

Sir Walter Raleigh (1552–1618) **k l** war Amerikafahrer, Abenteurer, Kaufmann, Politiker, Seeräuber mit königlichem Kaperbrief, Liebhaber der Königin Elisabeth I., Schriftsteller und Dichter, ein Intellektueller, der 1618 nach dreizehn Jahren Gefangenschaft im Tower öffentlich auf dem Schafott endet. Raleigh soll der Schöpfer der Bezeichnung »potato« sein.

Sir Robert Boyle (1626–1691) **m** läßt Kartoffeln auf seinem Gut in Cork anbauen und propagiert als Präsident der Royal Society den Kartoffelanbau im Königreich, um die Not der Armen zu lindern; das ist bemerkenswert, da doch Richard Boyle freiwillig Keuschheit gelobt hatte, weil er erkannte, Frauen und Physik würden nicht zusammenpassen.



k



m

j



l



Die irische Hungersnot

1845 bis 1851 sind in die irisch-katholische Geschichte als die großen Hungerjahre, »The Great Famine«, eingegangen. Es wäre nicht so schlimm geworden, wenn die Engländer rechtzeitig geholfen hätten, aber die Iren waren für sie nur faule Papisten, die seit Cromwells Zeiten bekämpft wurden. Die Quäker waren die einzigen, die mit Suppenküchen **j** uneigennützig den hungernden Iren halfen. Auf einer weiteren Briefmarke wird die Witwe Connor **k** und ihr sterbendes Kind – in Fahe's



j



k



l

Quay in Ennis – gezeigt. Emigranten warten auf das Einschiffen auf ein Auswandererschiff **l**. Auf der Suche nach Kartoffeln (»Digging for Potatoes«) wird diese Briefmarke **m**, nach einer Abbildung in der »London Illustrated News« des Jahres 1849, getitelt.

m



Der irische Sommer von 1845 war heiß und nicht zu trocken gewesen, ideales Kartoffelwetter. Anfang August gab es einen Kälteeinbruch mit Hagel und starken Regenfällen. Es zeichnete sich ab, daß die Kartoffelernte in Irland wieder einmal – diesmal wegen der Braunfäule – ausfallen würde; die Braunfäule kam aber auch im Folgejahr 1846. Anfang Oktober 1845 berichtete der »Cork Southern Chronicle«

»Wenn sie geerntet werden, scheinen die Kartoffeln prächtig zu sein, aber bei genauem Hinsehen zeigen sie kleine runde Flecken. Innerhalb weniger Tage sind sie dann vollständig zerstört.«

Die Kartoffeln, die einzige Nahrung der katholischen Iren, wandelten sich innerhalb weniger Tage in eine klebrige, übelriechende, schwarzbraune Masse, die nicht mehr essbar war. Schuld an dieser Kartoffelkrankheit war dieser Pilz *Phytophthora infestans*, der die Kartoffeln, im irischen auch spuds genannt, auf den Feldern faulen ließ. Über eine Million katholischer Iren verhungerte oder starb an Mangelkrankheiten und Seuchen.

Ein Erntejahr ausfallen lassen zu müssen, war für die von anderen Nahrungspflanzen ausgeschlossenen Iren schon schlimm genug – zwei fehlende Ernten hintereinander führten zur Katastrophe. Vor allem im Westen und Süden Irlands waren örtlich begrenzte Ausfälle der Kartoffelernte und folgende »kleine Hungersnöte« unter Kleinbauern und Pächtern nichts Neues. Es kam immer wieder vor, daß der Regen zu früh oder zu spät eingesetzt hatte, die Sonne zu lange schien oder gar nicht. Regional begrenzte Ernteausfälle konnten in »normalen« Jahren durch Kartoffeln aus anderen irischen Gebieten ausgeglichen werden.



König Charles I. (1600–1649) läßt John Tradescant jun., seinen aus Holland eingewanderten Gärtner, Kartoffeln in einem medizinischen Garten in Edinburgh pflanzen; Tradescant berichtet 1656 im »Musaeum Tradescantium« und im »Catalogus Plantarum« über seine Erfolge beim Kartoffelanbau mit zwei verschiedenen Sorten (weiß- bzw. purpurblühend).

1683 berichtet der Obergärtner der königlichen Gärten von Charles II. (1630–1685), James Sutherland, in dem »Catalogue of The Plants in The Physical Gardens of Edinburgh«, daß dort sowohl die Kartoffel wie auch die Süßkartoffel angepflanzt werde. Im selben Jahr schreibt John Reed im »Scots Gardener«, die Kartoffel wachse in manchen Küchengärten, aber noch 1716 war die Kartoffel ein »rares Museumsstück« wie George Preston im »Catalogue of Plants« schreibt. Ähnlich äußert sich James Reid 1697 im »Husbandry Anatomised« über die Kartoffel:

»Manche machen Brot von ihnen und vermischen sie mit Hafer oder Gerstenmehl, andere essen zerdrückte Kartoffeln mit Fleischbrühe und Grünkohl.«

Die Schotten, so sagten die Engländer, waren unsäglich träge und mit angeborener Faulheit geschlagen. Da wäre – an sich – die Kartoffel mit ihrem zeitlich geringen Aufwand genau das Richtige gewesen. Aber es gab nur geringfügigen Kartoffelanbau in Schottland, allenfalls auf den westlichen Inseln, zum Beispiel auf der Isle of Skye, kann Knollenanbau seit dem Jahr 1695 nachgewiesen werden. Die in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts immer wieder in Schottland auftretenden Hungersnöte setzen eine Auswanderungswelle nach Amerika in Gang.



Erste Kartoffeln in Schottland



j



k

l



In dem bei der Burg Edin **j** gelegenen medizinischen Garten wurden Kartoffeln als Zierpflanze angebaut. Hinter dem schöneren königlichen Schloß Holyrood-House **k** befinden sich noch heute Gärten mit Zierpflanzen. Eine kleine Insel im Westen Schottlands **l** darf zur Finanzierung des Dorf-Haushaltes eigene Kartoffel-Briefmarken herausgeben.

Nach Amerika zurück

Die irische Hungersnot in der Mitte des 19. Jahrhunderts wirkte langfristig: Die katholischen Iren wanderten aus. Hatte Irland 1801 rund 5,3 Millionen Einwohner und 1911 etwa 4,4 Millionen, so beträgt die Bevölkerung zum Ende des 20. Jahrhunderts nur noch 3,2 Millionen Menschen, die »Grüne Insel« ist damit das einzige Land Europas, in dem die Bevölkerung in den letzten einhundertfünfzig Jahren abnahm. Die Auswanderung beschleunigte den Untergang der gälischen Sprache. Irisch wurde die Sprache der Armut.

Die schwedische Auswanderung nach Amerika führte von Göteborg mit der englischen Reederei Wilson nach Hull in England, von da mit dem Zug nach Liverpool und dann weiter. Die Schiffe der Wilson-Reederei waren berüchtigt dafür, daß sie stets zu viele Passagiere für die Überfahrt von Schweden nach England an Bord hatten. Die Schweden nahmen in ihre neue Heimat (sie siedelten zumeist in Minnesota) die Kartoffeln mit.

1847 hatte der Mormonenfürer Brigham Young seine erste Siedlung im Salt Lake Valley (Utah) aufgebaut und die ersten Kartoffeln gepflanzt: »This is the place«. Die steigende Anhänger-Zahl führte zu weiteren Neugründungen von Dörfern. Brigham Young hatte festgelegt, daß in jeder neuen Siedlung zuerst Kartoffeln angepflanzt werden mußten. 1860 wurde in Franklin (ein Ort an der Grenze von Utah und Idaho) von William Goforth Nelson das erste Feld mit Kartoffeln bestellt. Die Kartoffeln der Heiligen der Letzten Tage, »Brigham's Potatoes«, wurden verkauft an Goldgräber (in Idaho war 1860 Gold gefunden worden), aber auch nach San Francisco und Chicago geliefert.

Die irischen **j** und die schwedischen **k** Auswanderer nach Amerika nehmen ihre übliche Nahrung mit auf die Auswandererschiffe als Bordverpflegung und pflanzen die übriggebliebenen Kartoffeln in ihrer neuen Heimat an. Kartoffeln in Nord-Amerika werden mit den Iren und mit Irland in eine enge Verbindung gebracht und deshalb als »Irish potatoes« bezeichnet. Brigham Young zieht in den Westen **l** Nord-Amerikas und



j



k

l



Der Indianer-Stamm in Idaho hieß ursprünglich Sahaptin und wurde von den Franzosen Nez Percé getauft, denn als sie die Indianer zum ersten Mal sahen, trugen viele von ihnen in durchgestochenen Nasenflügeln Schmuckanhänger. Die Nez Percé jagten Großwild, insbesondere den Büffel, fischten aber auch Lachs. Der Stamm unterhielt zu den Weißen gewöhnlich gute Beziehungen; die ersten Kontakte kamen mit den Franzosen und schließlich 1803 mit den Amerikanern zustande, als die Indianer-Missionare Lewis und Clark den Stamm besuchten. 1831 bat der Stamm sogar um Missionare.

Der erste Kartoffelpflanzer in Idaho war Henry Harmon Spalding, der 1836 die Nez Percé missionieren wollte. Am Lapwai Creek baute er in einem flachen Tal eine Missionsstation, um den Indianern anstelle der traditionellen Büffeljagd das Geheimnis des Ackerbaus und der Kartoffel nahezubringen – im Doppelpack mit frommen Sprüchen. Spalding pflanzte auf dem von den Indianern umgegrabenen Land (die aus dem Osten mitgebrachten Pferde waren für den schweren Boden nicht geeignet) zwei Zentner Kartoffeln (sieben bushel) auf etwa vier Quadratkilometer. Die erste Ernte, 1837, fiel wegen einer Kartoffelkrankheit aus. Ein anderer Missionar, Whitman von den Methodisten, der im selben Jahr erstmals Kartoffeln anpflanzte, war ebenfalls erfolglos. Erst die 1838er Ernte brachte den Durchbruch. Als Whitman 1850 von den Indianern getötet wird, verläßt auch Spalding die Missionsstation.

Es wird angenommen, daß die Nez Percé den ersten kommerziellen Handel mit in Idaho gewachsenen Kartoffeln betrieben.



Bei den Indianern im Norden

Ein Farmer **j** mit Früchtekorb, in dem Kartoffeln sind.

Der Stammeshäuptling der Sahaptin wurde als »Hin-Mah-Too-Pah-Laht-Ket« (»Donner der Berge«) geboren und später getauft und umbenannt und im Reservat gestorben als »Chief Joseph« **kl** (um 1840-1904). Der Häuptling war einer der großen Führer in einem der Indianerkriege, schloß aber später Frieden mit dem »Weißen Vater« in Washington.



j



kl



Der Vater der Idaho-Kartoffel

1872 fand Luther Burbank in seinem Garten eine einzelne rote Kartoffelbeere, die auch weiterhin von den Vögeln verschmäht wurde. Burbank suchte und fand weitere zweiundzwanzig Beeren, die von der Kartoffel-Sorte »Early Rose« stammten. Er pflanzte diese dreiundzwanzig Beeren ein, die alle Knollen trugen: Die Geburtsstunde der großen Kartoffel.

Für 150 Dollar verkaufte Burbank alle Knollen an J. H. Gregory in Marblehead, Massachusetts, der diese Varietät »Burbank Seedling« taufte. Zehn Stück durfte Burbank behalten; er nahm diese mit nach Kalifornien und pflanzte sie dort ein.

Nicht unerwähnt bleiben soll der Chemiker und Botaniker George Washington Carver, der – im Süden der Vereinigten Staaten als Sklave geboren – einer der berühmtesten Botaniker der USA wurde, Carver forschte in einem Laboratorium in Georgia an mehr als einhundert Pflanzen wie Erdnüssen, Süßkartoffeln, Mais und Kartoffeln, um ihre Verwendungsmöglichkeiten zu prüfen.

Luther Burbank (1849–1926)



George Washington Carver (1864–1943)



1872 begann Luther Burbank in einem Garten in New England eine besonders große Kartoffelsorte zu züchten. Einige Jahre später wanderte er aus nach Idaho und wird heute als »Vater der Idaho® Potato« bezeichnet. Diese riesigen Idaho-Kartoffeln der Sorte »Russet Burbank«, in Silberfolie und mit Kräuterquark, gerühmt in allen Steak-Restaurants, bekommen deutsche Konkurrenz: Im Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie in Golm bei Potsdam ist ein Gen aus dem Zuckerstoffwechsel des Hefepilzes *Saccharomyces* in die Kartoffelpflanze eingeschleust worden, mit dem Ergebnis, daß die Knollen bis zu dreimal so groß wie normal wurden und bis zu zwei Kilogramm wogen.

Die »Russet Burbank«, heute die wichtigste Kartoffelsorte auf dem nordamerikanischen Markt, wird in der ersten Mai-Woche gepflanzt und in der ersten Oktober-Woche geerntet; sie benötigt viel Wasser, ist schwierig anzubauen, und die Lagerhaltung erfordert eine genaue Einhaltung der Luftfeuchtigkeit. Die Farmer auf dem Snake River Plain in Nevada bekommen in guten Jahren zwischen zwei und drei Dollar je Zentner, für Lagerkartoffeln zumeist nur um die siebzig Cents. Da macht's nur die Menge. Bedauerlicherweise sind an einer Pflanze weniger Knollen, so daß der Gesamtertrag gleichbleibt.

Als »Potato Country U.S.A.« bezeichnet sich der Bundesstaat Washington, der aufgrund seiner klimatischen Bedingungen (reicher vulkanischer Boden, Wasser im Überfluß und lange Wachstumsphase) den durchschnittlichen Kartoffelertrag je acre in den Vereinigten Staaten um das Doppelte übertrifft. Wisconsin ist der größte Produzent roter Kartoffeln und der drittgrößte Produzent von Kartoffeln – hinter Idaho und Washington.



Olivier de Serres vergibt einen Namen

Der Franzose Olivier de Serres (1539–1619) aus Prudel bei Villeneuve-de-Berg veröffentlicht 1599 eine Schrift für den französischen »Hausvater«, »Théâtre d’Agriculture et Mesnages des Champs«, in dem er Ratschläge für den Anbau von Pflanzen und für die Gestaltung von Gärten gibt. Er schreibt über die Kartoffel:

„Cet arbuste, dit Cartoufle, porte frui\$ de me+me nom, semblable a truffe+ et par d’aucun+ ainsi appele. Il est venu de Suiâe en Dauphine depui+ peu de temp+ en \$a.“

Ist es denkbar, daß der Setzer aus dem handgeschriebenen »Tartouflé« (vom italienischen »tartaufli«, Trüffel) die »Cartouflé« machte und de Serres diesen kleinen Fehler beim Korrekturlesen nicht bemerkte? Ein Fehler, der zu einer neuen Namensgebung für den Erdapfel in Deutschland führt? Der Unterschied zwischen einem Versal-»T« und einem Versal-»C« ist nur marginal (ein Strich da, ein Strich da nicht) und leicht zu verwechseln:

Tartouflé wird Cartouflé

Das Buch von de Serres hat einen großen Einfluß auf die französische Landwirtschaft, da es sich an den normalen Bürger wendet.

Der sechste Band des Werkes von Olivier de Serres beschäftigt sich mit dem Garten; er möchte die Gärten eingeteilt haben in Küchen-, Medizin-, Blumen- und Obstgärten, wozu dann noch die Weingärten kommen sollen. Küchen- und Obstgärten sollen die anderen Gärten räumlich übertreffen. De Serres verlangt völlige Symmetrie bei der Gartengestaltung. Insbesondere in den medizinischen Gärten, auf künstlichen pyramidenförmigen Hügeln, sollen Heilkräuter und ausländische Pflanzen angepflanzt werden, um sie in Frankreich heimisch zu machen.



Der Gartenarchitekt Olivier de Serres,
Gärtner Heinrich IV. von Frankreich



Die Physiokratie

Jean Jacques Rousseau **j** beschreibt eine neue naturverbundene Erziehung (und verstößt sein eigenes Kind), die sich besonders in Deutschland verbreitet; George III. von England **k**, Marie Antoinette **l** und die Marquise de Pompadour **m** werden durch den Finanzminister Turgot **n** angeregt, die Landwirtschaft besonders zu schätzen.



n **m**

Mit »Emile oder Über die Erziehung«, 1762, fordert Jean Jacques Rousseau (1712–1778) die vollständige Verbundenheit des Menschen mit der Natur. Durch die Anpassung des Menschen an die Gesellschaft dürfe der natürliche und gefühlvolle Mensch nicht verdorben werden. Zwar stand die in diesem Roman vertretene pädagogische Auffassung im Widerspruch zur vorherrschenden Erziehungsphilosophie, doch mit seinen Gedanken über die Natur legt Rousseau die Grundlagen für eine neue ökonomische Idee: Die Physiokratie, die »Herrschaft der Natur«.

Der Stellenwert der Landwirtschaft nahm durch den Einfluß der Physiokraten stark zu und führte zu Exzessen: Marquise de Pompadour (1721–1764) läßt in Versailles Versuche an Saatkörnern und an Kartoffeln durchführen, Marie Antoinette (1755–1793) füttert und melkt Kühe in Versailles, Joseph II. von Österreich (1765–1790) ackert hinterm Pflug, George III. von England (1738–1820) läßt sich als »Farmer George« aufs Feld hinab. Preußens Friedrich II. (1712–1786) meint, daß die Landwirtschaft zur ersten aller Künste gehöre; was die Erde hervorbringe, sei der wahre Reichtum. Die Physiokratie («Herrschaft der Natur») war eine von dem französischen Finanzminister François Quesnay (1694–1774) gegründete und von Anne Robert Jacques Turgot (1727–1781) weiterentwickelte Schule der Nationalökonomie im 18. Jahrhundert, die der Landwirtschaft einen besonderen Rang einräumte. Fürsten, Gelehrte und einfache Bauern nehmen teil an der Durchsetzung der agrikulturnen Fortschritte.

Neue Erkenntnisse über die Landwirtschaft führten dazu, daß schlechte Böden, »Grenzböden«, unter den Pflug genommen wurden, ein Anwachsen der Kartoffelackerflächen für die Kartoffeln war die Folge,



In der französischen »Encyclopédie« wird eine Behauptung von Clusius wiederholt, der Genuß der Kartoffel verursache Blähungen

»aber was bedeuten schon Winde für die gesunden Därme der Bauern und Arbeitsleut«.

Dabei hatte schon Francesco Redi (Mitarbeiter der »Accademia del Cimento« in Florenz und einer der ersten Anhänger des Kartoffelanbaus in Italien) etliche Zeit vorher sich gegen diese Behauptung Clusius' verwahrt:

»Mir schien es nicht so, als ob sie diesen Mangel hätten, aber es kann sein, daß sie ihn dann haben, wenn man sie in Übermaß genießt.«

Antoine-Augustin Parmentier (1737–1813), ein Militär-Apotheker (und später General-Inspekteur des Medizinalwesens), der als Zwanzigjähriger im bayerischen Erbfolgekrieg, dem sog. Kartoffelkrieg, kämpfte und in deutscher Kriegsgefangenschaft die Bedeutung der Kartoffel erkannte, gewann 1770 einen Preis der Académie Française mit dem Aufsatz »Examen chymique des pommes de terres«.

Angeblich sei Parmentier von den sans-culotten auf den Schultern durch Paris getragen worden wegen der Wohltaten, die er mit der Kartoffelförderung veranlaßte:

»Was frommt es der menschlichen Gesellschaft zu wissen, in welcher Weise die Sterne ihre Bahnen ziehen, wenn sie darüber verhungert?«

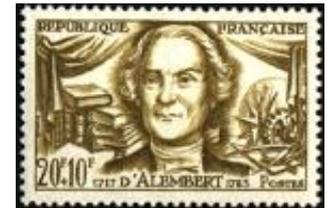
Parmentier ist auf dem Pariser Friedhof Père Lachaise begraben (39. Abteilung, zwischen der Avenue Transversale Maronniers N° 1 und dem Chemin Camille Jourdan); an seinem Grab wachsen natürlich Kartoffeln.



Die Encyclopädisten in Frankreich

1747 wird der Franzose Denis Diderot (1713–1784) **j** beauftragt, eine Übersetzung der zweibändigen englischen »Cyclopaedia« des englischen Schriftsteller Ephraim Chambers anzufertigen. Daraus entwickelt sich gemeinsam mit dem Mathematiker, Physiker und Philosophen Jean le Rond d'Alembert (1717–1783) **k** eine 35bändige »Encyclopédie«, die das Wissen der damaligen Welt – auch kritisch (und nicht immer richtig) – aufnimmt und ab 1751 veröffentlicht wird.

Parmentier **l** gilt als entscheidender Förderer der Kartoffel in Frankreich.



Der französische Revolutionskalender

Eine »goldene« Briefmarke aus Togo mit einer Abbildung von Fabre d'Eglantine **j** wird aus Anlaß der 200. Wiederkehr der französischen Revolution herausgegeben, während Frankreich mit dem historisch nicht verbürgten Sturm auf die Bastille **k** (in dem keine politischen Gefangenen »eingekerkert« waren) an die 100jährige Wiederkehr der Pariser Kommune erinnern will, was jedoch Jugoslawien **l** graphisch besser löst.



Frankreich mit dem historisch nicht verbürgten Sturm auf die Bastille **k** (in dem keine politischen Gefangenen »eingekerkert« waren) an die 100jährige Wiederkehr der Pariser Kommune erinnern will, was jedoch Jugoslawien **l** graphisch besser löst.



Königin Marie Antoinette rief kurz vor dem Ausbruch der Revolution in Frankreich 1789 dem Volk von Paris zu, als dieses nach Brot schrie: »Warum essen's die Leut denn nicht die Erdäpfel?«

Mehr als die Hälfte der Einkommen der unteren Bevölkerungsschichten wurde allein für Brot ausgegeben, 1789 – nach einem strengen Winter – sogar fast neunzig Prozent. Da kommt der »Sturm auf die Bastille« bei schönem Juliwetter gerade richtig.

Die Berliner »Haude-Spencersche Zeitung« schreibt 1789 (in ihrer Nummer 125):

»Betrunkene Weiber liefen durch die Straßen und schrien, der Maire Bailly habe ihnen gesagt, wenn ihr kein Brot habt, so könnt ihr Bohnen und Kartoffeln essen; das ist für euch gut genug. Doch hatte diese boshafte Verleumdung, die absichtlich erdichtet war, um die Unruhe zu vermehren, weiter keine üblen Folgen, als daß jedermann auf seiner Hut war.«

So kommt es zur Revolution. Der radikale Abgeordnete Fabre d'Eglantine aus Carcassonne fordert im Pariser Konvent erfolgreich, daß die »Heiligen aus dem Kalender hinaus« müßten:

»Deswegen setzen wir bei jedem Tag die Körner, die Weiden, die Bäume, die Wurzeln, die Blume, die Früchte, welche die Natur gerade bietet.«

Im französischen Revolutionskalender, eingeführt am 22. September 1792, erhielt der elfte Tag des ersten Monats (Vendemiaire = Herbsterich) eines jeden Jahres – nach dem gregorianischen Kalender der 2., 3. oder 4. Oktober – den Namen »pomme de terre«. 1871 werden nach diesem Kalender in Paris die Tage der kurzlebigen Kommune gezählt.



Eine alte Volksmedizin, wonach Alpenveilchen als Mittel gegen Gicht sowie Hals- und Hautkrankheiten helfen, wurde auf die Kartoffel übertragen. In der Homöopathie wird dieses Veilchen auch gegen Leberleiden verwendet; aber vielleicht war auch nur gemeint, daß die Kartoffel gut für die Liebe ist, denn in der Leber wurde seit der Antike der Sitz der Liebe und der Leidenschaften vermutet. Das blaublütige Alpenveilchen (*cyclamen europaeum*) hat dazu beigetragen, daß die ebenfalls blaublütige Kartoffel mancherorts als »cyclame« bezeichnet wird, da beide Pflanzen Knollen aufweisen. Die Gleichsetzung des Alpenveilchen mit der Kartoffel als Erdapffel, Pomun terrae, Schweinsbrod oder Hirschbrunst weist daraufhin, daß beide Pflanzen gut für Schweine und für ehelichen wercke sind. Im Trog der Schweine mochte die Knolle ihre Dienste als Aphrodisiakum verrichten.

Blühendes Kartoffelkraut,
 sanft vom Sommerwind umkost,
 immer, wenn ich dich geschaut
 warst du mir ein Augentrost,
 mit der Büsche Laubgezelt,
 mit der Blüte Rötlichblau
 hebst du wie ein Blumenfeld
 dich hervor aus grüner Au.
 Doch indem die Blüte fällt,
 räumt sie gern der Frucht den Platz,
 so auch du, mein blühend Feld,
 hütetest einen goldenen Schatz,
 unter dir im Erdengrund
 wächst willkommene Hausmannskost,
 eine Frucht, gesund und rund,
 alt und jung ein Magentrost. Friedrich Karl Gerok



Die Volksweisheit

Peru zeigt eine schöne Kartoffelblüte, Ungarn ein Alpenveilchen



Die Kartoffel in Schweden

Der englische Frühsozialist und Sozialreformer Robert Owen (1771–1858), der sich neben seiner später fallierenden Textilfabrik auch mit der Landwirtschaft und einer Gesellschaft von Gleichen befaßte, erfindet in den 1820er Jahren einen Kartoffelaushebpflug, der in Darmstadt von der Firma Scheerer nachgebaut und zum Preise von achtundzwanzig Gulden



vertrieben wird. Bevor »made in Germany« ein Markenbegriff wurde, sollen die deutschen Maschinenbauer die Taiwanesen Europas gewesen sein.

Als es noch keine Landmaschinen und Trecker **j** für den Kartoffelanbau gab: Kartoffellegen in Schweden als gemeinsame Arbeit von Bauer und Bäuerin **k**



1747 und 1748 wurden Saat-Kartoffeln aus Deutschland nach Schweden eingeführt. Gräfin Eva de la Gardie erstellte 1748 einen Bericht über die Verwendung der Kartoffel als Viehfutter, als Mehl und zum Schnapsbrennen, den sie der Akademie der Wissenschaften schickte. Aber erst 1787 erlaubt die schwedische Regierung die Branntweinbrennerei für den häuslichen Bedarf – und da kam der Knollenanbau in Schweden so richtig voran. Erfolgreicher war der Kartoffelanbau erst nach dem Siebenjährigen Krieg (1756–1763), in dem schwedische Soldaten in Deutschland Krieg führten; sie brachten die Knolle aus Pommern mit und pflanzten sie an.

Die Hungersnot 1764 gab dann den entscheidenden Impuls für die großflächigere Verbreitung der Kartoffel in Schweden: Bauern aus Skaraborg mußten anstelle von »Knäckebröt« die neuen »Erdbirnen« essen. Bis zum Jahr 1790 änderte sich dann auch die Einstellung der Bauern zur Kartoffel. Für die Ausbeutung und Verarbeitung der erzenen Bodenschätze holten die Schweden süddeutsche Bergleute, die gleichzeitig auch die Kartoffeln mitbrachten.

Die schwedische Bevölkerung war arm: Småland, Schmalland, Schmalhans Küchenmeister, klein, kärglich, knapp. Kartoffeln und manchmal Fisch waren vielfach die einzige husmanskost einer schwedischen Bauernfamilie. Der felsige Boden im südlichen Schweden war nicht geeignet für Getreide, doch schon auf kleinsten Flecken konnte Erde gehäufelt und die Saatkollen zu vergraben werden. In Nordschweden, in denen Moore mit Kiefern- und Tannenwälder abwechseln, war die Erde für den Anbau der Kartoffel gleichfalls geeignet. Schweden war regelmäßig von Mißernten bei Weizen und Gerste betroffen, die potatis bot eine Alternative.



Der Schwede Jonas Ahlströmer (1685–1761, Mitbegründer der schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm), der als junger Mann in englischen Diensten in Irland gekämpft und dort den Kartoffelanbau kennengelernt hatte, nahm von der grünen Insel Kartoffeln mit in sein Land.

Seine spätere Stellung als vermöglicher Kommerzienrat und Fabrikbesitzer ermöglichte ihm und veranlaßte ihn, die Kartoffel zu verbreiten und für seine Webereiarbeiter anzupflanzen. 1720 begann Ahlströmer für den Anbau der Kartoffel zu werben; drei Jahre später beschaffte er sich Saat-Kartoffeln aus Frankreich und ließ sie auf seinen eigenen Felder anbauen. 1727 erschien in Stockholm eine Broschüre von ihm über den Nutzen und die Verwendung der Kartoffel. Aber da das einfache Volk nicht lesen konnte, war die Broschüre (»Den svänska värdane Färaherdens trogne vägvisare. Bihang om potatos eller Jordpäron«) nur für die Gelehrten und für die gebildeten bürgerlichen Stände. Die von dem Reichsminister Dalarne angestellten Versuche mit dem Kartoffelanbau führten ebenfalls nicht zu einer weiten Verbreitung der Kartoffel, da sich die Bauern weigerten, dieses neue Gemüse anzubauen.

Die Möglichkeit, aus Kartoffeln Schnaps herzustellen, führte auch in Schweden dazu, daß im 18. Jahrhundert der Kartoffelanbau deutlich ausgeweitet wurde. Die Unfähigkeit (oder der Drang zum schnellen Genuß), Kartoffelschnaps vom Fuselöl zu reinigen, führte zu erheblichen gesundheitlichen Beschwerden und dauerhaften Körperschäden. Es verschwand ein so großer Teil der Ernte in den privaten Schnapsbrennereien, daß es zu einer Volksbewegung gegen den Alkoholmißbrauch (»nykterhetsrörelse«) kam und später das »motbok« entstand.



Jonas Ahlströmer fördert den Kartoffelanbau



Die Tschechoslowakei zeigt Kartoffeln, eine Kartoffelblüte und – wichtig – im Hintergrund eine Fabrik zur Herstellung von Kartoffelschnaps



Zu Ehren von Ahlströmer wird in seinem Heimatort Alingsås jährlich das Potatis-Festival begangen:

In Norwegen und auf Island

Die Hauptsorte auf Island **j** ist die »Gullauga« mit gelblicher Schale und mit roten bzw. rötlichen Augen – eine alte Sorte vom skandinavischen Festland. Eine andere wichtige Kartoffelsorte auf Island ist die »Rauðar Izlenzkar« mit rosa Fleisch, von der man annimmt, daß sie schon von Björn Halldórsson in der Mitte des 18. Jahrhunderts angepflanzt wurde. Norwegen feiert 1984 das 100jährige Bestehen der Norwegischen Gartenbaugesellschaft mit Obst, Gemüse und Gewürzen auf einer Briefmarke **k**. Dem Kampf gegen den Hunger **l** sind zwei Briefmarken gewidmet, auf denen auch Kartoffeln abgebildet sind.



Die Norweger erhielten die potet wahrscheinlich Mitte des 18. Jahrhunderts aus Schottland. 1758 läßt Probst Atne in Loerdalen am Sognefjord und in Ullensvang am Hardangerfjord Kartoffeln anpflanzen. Von ihm erhielt der Prediger P. H. Hetzberg in Bergenshiift Kartoffelknollen. Aus dem Jahr 1770 liegt ein Bericht über den Kartoffelanbau in Trondheim (früher Nidaros) vor. Die Kontinental-Sperre gegen England 1808–1814 behinderte die traditionelle Einfuhr englischen Getreides nach Norwegen, so daß als Alternative die Kartoffel angebaut werden mußte. Als 1808 die Heringe (nach langer Abwesenheit wegen des kälter gewordenen Golfstromes) auch wieder an der norwegischen Küste laichen, wird die Kartoffel zur täglichen Hauptnahrung der rasch wachsenden Bevölkerung, die sich erst jetzt von den Auswirkungen der Pest im Jahre 1394 erholte. Langanhaltende rauhe und stürmische West- und Nordwinde führten zu Mißernten. Unter diesen Umständen war Kartoffelbau eine Möglichkeit, der Hungersnot zu entkommen.

Nach Island kamen die »jarðepli«, die im Untergrund wachsenden Äpfel, durch den schwedischen Baron E. W. Hastfer, der die Kartoffel 1758 erstmals auf dem Gut Bessastaðir in Álftanes (bei Reykjavik) pflanzte. Den größten Anteil an der Verbreitung der Kartoffel in Island hat jedoch der Priester von Sauðlauksdal (im Westen Islands) Björn Halldórsson, der 1759 die ersten Kartoffeln pflanzte, diese 1760 ausbuddelte, an seine Pfarrkinder verteilte und den Anbau anordnete. Kartoffelanbau diente ausschließlich dem Eigenbedarf. Erst zum Anfang des 20. Jahrhunderts begannen die Bauern, ihre Kartoffeln an die Bürger in den Dörfern und in Reykjavik zu verkaufen.



In den dreißiger Jahren des 18. Jahrhunderts begann der Anbau der Maaomena in Finnland, nachdem bereits die Norweger den Anbau bis in die nördlichen Gebiete (in denen keine Gerste mehr angebaut werden konnte) gebracht hatten. 1776 verfaßt Pastor Laurell eine Anleitung für den Knollenanbau, nachdem er von einem englischen Seefahrer zwanzig Liter Kartoffeln erhalten und diese angebaut hatte. Die Entwicklung der Stahlindustrie in Finnland im 19. Jahrhundert lockte deutsche Schmiede an, die die Kartoffel mitbrachten und als Grundnahrung anpflanzten.

Nach Litauen und Estland gelangten die Kartupelis und Kartohwel um das Jahr 1673. Herzog Jakob hatte »ein ganzes Lof« (etwa fünfzig Kilogramm) aus Hamburg oder England für den Anbau in Mintau importiert; von dort verbreitete sich die Kartoffel in Litauens Norden. In den Süden soll die Kartoffel aus Ungarn nach dem russisch-türkischen Krieg 1683 gebracht worden sein.

Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts begann man auf den Gütern im Baltikum die Kartoffeln in Gemüsegärten anzubauen und lernte sie als Delikatesse schätzen; sicherlich hat hier eine Rolle gespielt, daß viele Gutsbesitzer ihrer Herkunft nach mit Deutschland (besonders mit dem nahen Ostpreußen) eng verbunden waren. Auch die Bauern begannen auf Anordnung ihrer Herrschaft das »Erdobst« anzubauen. »Erdobst« – die Verbindung von »Erde« und dem hochwachsenden, hochrangigen, sich auf den Tischen des Adels findenden »Obst« sollte den Wert der neuen Knolle erhöhen, wo doch alles, was sonst in oder direkt auf der Erde wuchs, minderwertig war.



Im Baltikum und im Finnischen

Die zu Finnland gehörenden Ålandinseln dokumentieren mit einem Pflug mit Zweigespann **j** das 100jährige Bestehen der Landwirtschaftsschule in Haga.

Im Gebiet zwischen dem Ladogasee und der Newa lag das Land Pohjois – Inkere, Nordingermanland, das am 2. August 1920 die weltweit erste Briefmarke mit einem Kartoffelmotiv **k** herausgab. 1919 gaben sich die Einwohner eine staatliche Selbständigkeit, die aber schon im Frieden von Dorpat (Oktober 1920) beendet wurde; das Land wurde der Russischen Sozialistischen Föderativen Sowjet-Union zugeschlagen. In der kurzen Zeit seiner Existenz schaffte das Land, insgesamt vierzehn Briefmarken, davon fünf mit landwirtschaftlichen Motiven (hier Ackerbestellung **l**), herauszugeben.

j



k



l



Nye kartofler in Dänemark

Mitte des 18. Jahrhunderts warben die dänischen Herrscher Christian VI. und Frederik V. **j** Kolonisten aus der Kurpfalz an, die zwischen Holstein und Jütland siedelten und die Kartoffel mitbrachten. 1760 zog Johann Jakob Besserer aus Bruchhausen nach Jütland und soll als erster aus seiner Heimat die Kartoffel angepflanzt haben. Zu Ehren dieser Pfälzer Kartoffelbauern wurde in Frederiks bei Viborg in Dänemark ein Denkmal errichtet. Dänemark ehrt die Kartoffel **k** aus Anlaß des 500. Jahrestags der Entdeckung Amerikas.



j



k

Der 1743 aus Deutschland ins dänische Glücksburg berufene Probst Philipp Ernst Lüders baute die Cartuffel oder Pottäsk an; er lieferte aus seiner Ernte mehrere Tonnen Saatkartoffeln an Jütländer Kolonisten. In einem 1760 veröffentlichten Traktat »Kurzes Gespräch zwischen einem Landmann und einem Prediger ...« propagiert er den Kartoffelanbau, gibt Ratschläge zur Verwendung der Kartoffel, zur Aufbewahrung und zur Vermarktung, zur Herstellung von Kartoffelbrot und -mehl; Lüders bemühte sich außerdem, den Leinanbau in Schleswig heimisch zu machen, da Kartoffeln mit Leinöl das übliche (und vielfach einzige) Essen bei den unteren Schichten war – nicht nur im dänischen Schleswig. Er empfiehlt ausdrücklich, die Kartoffeln nicht zuerst den Dienboten oder dem Vieh als Nahrung anzubieten, da sonst die Gefahr bestünde, daß gesagt werde, »das gehört für die Schweine«.

Entscheidend für den Anbau der Kartoffel in Schleswig-Holstein war aber der Zuzug von pfälzischen Bauern, die 1762 erstmalig die Knollen anbauten; die deutschen Bewohner wurden als »Kartofflerdanske« bezeichnet.

Die Professoren C. H. Pfaff aus Kiel und E. Viborg aus Kopenhagen veröffentlichten 1807 nach einem »Selbstversuch in Kartoffelverzehrung« die Schrift »Über unreife, frühreife und spätreife Kartoffeln und die verschiedenen Varietäten der beiden letzteren ...«,

um streng wissenschaftlich (und erfolgreich) zu belegen, daß der Kartoffelverzehr nicht schädlich sei; mit diesem Werk sollten offizielle Bedenken gegenüber dem Kartoffelverzehr abgebaut werden, da behördliche Beschränkungen den Kartoffelverkauf behinderten.



Zar Peter I. der Große von Rußland lernte bei seiner Studienreise nach Westeuropa neben Schiffbau auch die Kartuple kennen. Er warb für das rückständige Reich Handwerker, Schiffbauer und Facharbeiter an – insbesondere aus Holland – und diese brachten die Kartoffel mit, die dann in der Gegend um Petersburg angebaut wurde. Schon während seiner ersten Reise (1697–1698) schickte er aus Holland einen Sack Kartoffeln an seinen Feldmarschall Boris Scheremetjev, aber der Verbleib dieser Kartoffeln ist nicht bekannt. Ein neuer Versuch des Zaren, die Kartoffel im ganzen Reich heimisch werden zu lassen, verzögerte sich um Jahrzehnte, weil die Einführung zufälligerweise mit einer Pest-Epidemie (1702) zusammenfiel und dies vom Bojarenadel und dem griechisch-orthodoxen Patriarchat der Kartoffel zugeschrieben wurde. Die Altgläubigen waren der Kartoffel nicht wohlgesonnen: Die Kartoffel sei

»die verbotene Frucht, welche die beiden ersten Menschen aßen; jeder, der die Kartoffeln ißt, ist Gott nicht gehorsam, verstößt gegen die Heilige Schrift und komme niemals in das königliche Himmelsreich.«

Die Kartoffel sei aus dem Körper der Sünderin und aus der Spucke des Teufels entstanden. Allen Christen sei deshalb verboten, die Kartoffel zu essen. Nach 1730 beginnt der Kartoffelanbau in einzelnen Gebieten Rußlands. Im Siebenjährigen Krieg lernen russische Soldaten in Preußen die Kartoffeln kennen und bauen sie in verschiedene Gegenden des russischen Reiches an; man nannte die Knolle »Tartuffeln«, was deutlich auf ihre Deutschstämmigkeit hinweist. 1765 ordnet die Regierung an, daß in ganz Rußland Kartoffeln angebaut werden müssen.



Rußland und die Sowjetunion

Zar Peter I. (1672–1725) **j** versucht, den Kartoffelanbau zu fördern; Zarin Katharina II. (1729–1796) **k** siedelte nach 1762 deutsche Bauern an der unteren Wolga und auf der Krim an. Mit den deutschen Bauern kamen auch die Kartoffeln, obwohl die Einwanderer für den Getreideanbau vorgesehen waren; Weißrußland (Belorus) **l** erinnert mit einem Eindruck auf einem Briefumschlag an diesen ersten Anbau. Die Sowjetunion dokumentiert auf Briefmarken sog. moderne Feldwirtschaft **n** und den Kartoffelanbau **o**



Japan und Korea

Japanische Kinder zeichnen importierte Pflanzen: Mais, Spargel, Melone und natürlich Kartoffeln **j**. Auf den nordkoreanischen Briefmarken sehen wir (so die »Korea Stamp Corporation«) den »großen Führer« Kim Il Sung **k**, der 1954 den Bauernhof Taehongdan besuchte und seitdem mit »großer



Sorgfalt die Entwicklung beobachtet«.

Sein Sohn Kim Jong Il organisiert auf den Felder der Paektu-Ebene im Bezirk Taehongdan den Kartoffelanbau **l**

und eine sog. Landreform **m**. Koreas

Deviseneinnahmen entstammen zu einem großen Teil aus dem Verkauf von Briefmarken an Sammler.



l

m



k



Die Kartoffeln in Japan wurden durch die ersten Holländer als Handelsware eingeführt. Nach der Vertreibung aller Ausländer in der Tokugawa-Zeit (1603–1867) wurde die Kartoffel jedoch weiterhin angebaut; von Japan aus verbreitete sich die Kartoffel schnell in Ost-Asien, insbesondere in Korea und auf den vor China liegenden Inseln. In den 1940er Jahren nehmen die Japaner die Knolle mit auf die von ihnen besetzten Philippinen und lassen sie dort zur Verpflegung ihrer Armee anbauen.

In Japan werden viele Pflanzen in Verbindung mit Sprichwörtern gebraucht. Eine mathematische Wendung wird z.B. im Zusammenhang mit Kartoffeln verwendet: »hachi ri han«, was »achteinhalf Meilen« bedeutet: Ein Kaufmann, der mit gerösteten Knollen handelt, hängt manchmal eine Fahne oder ein Schild auf, worauf »hachi ri han« geschrieben ist. Die Eßkastanie heißt in Japan »kuri«; dieses Wort ist gleichbedeutend mit »neun Meilen« (ku ri). Die Reklame des Kartoffelhändlers behauptet nun: Röstkastanien sind teuer, die Kartoffeln dagegen billig und schmecken trotzdem fast so gut wie die Kastanien, eben nur eine halbe Meile weniger.

1824 wird die Kartoffel im »Land der Morgenstille« erstmals angebaut, weil ein Herr Kim (so heißen etwa zwanzig Prozent der Koreaner mit Familiennamen) die »Kamja« (gesprochen Kamdscha) aus China – jedenfalls aus dem Norden – mitgebracht hat. 1910 führen die Japaner amerikanische Saatkartoffeln in das von ihnen beherrschte Protektorat Korea ein und pflanzen diese insbesondere in Nord-Korea; das führt dazu, daß bei der Teilung der Halbinsel 1945 die Südkoreaner eigene Kartoffelanbauggebiete aufbauen müssen, damit sie ihre gewohnte Nahrung erhalten.



1645 soll ein niederländischer Offizier aus Brabant die Kartoffeln nach Roßbach, einem Ort im Grenzgebiet Sudetenland und Böhmen, gebracht haben:

»Der Sage nach hatte in Böhmen ein einquartierter niederländischer Offizier in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts in einer dortigen Stadt von der Nützlichkei des Baues der Kartoffel gesprochen, was man ihm jedoch nicht glauben wollte. Um die Richtigkeit seiner Angabe darzuthun, ließ er deßhalb aus seinem Vaterlande eine Partie Kartoffeln kommen und schenkte sie einem Edelmann in Böhmen, der sie auf seine Felder stecken ließ.«

Der niederländische Offizier mochte wohl nicht auf die Aardappel verzichten; aber zeitgenössische Belege gibt es über diese Roßbacher Anpflanzung nicht.

1647 soll die Kartoffel in Pilgramsreuth in Oberfranken von dem Bauern Hanns Rogler erstmals (in Deutschland) feldmäßig angepflanzt worden sein.

Am Ende des 17. Jahrhunderts sind – wie aus Protokollen über Streitereien wegen des Zehnten, einer Steuerabgabe, hervorgeht – bereits auf mehr als fünf-hundert Feldern am Dorf Pilgramsreuth Kartoffeln angebaut, die einen Ertrag von dreizehnhundert Zentnern jährlich erbracht haben sollen. Rogler soll nach den Aussagen von Nachbarn die Kartoffel in Roßbach bei einem Verwandtenbesuch kennen-gelernt und in seine Heimat zurückgebracht haben; es wird berichtet, daß er sie dort sah, sie ihm gekocht vorgesetzt wurden und ihm die neue Frucht schmeckte. Wieder zu Hause in Pilgramsreuth soll er sie ins Erdreich seines Gartens gedrückt und somit angepflanzt haben.



350 Jahre Kartoffelanbau in Bayern

Dürers »Marktbauern« aus dem Jahr 1517 **j** zeigen einen Korb, in dem ganz sicher keine Kartoffeln liegen, da diese erst in den 1530er Jahren in Südamerika entdeckt wurden, aber es ist anzunehmen, daß es sich hier um die Süßkartoffeln handelt, denn im Raum Erlangen und Nürnberg ist die Bezeichnung »Patake«, abgeleitet von »Batate« – vor der heutigen Verwendung des Ausdrucks Erdapfel – benutzt wurde.

Die am 17. September 1997 von der Deutschen Bundespost herausgegebene Sonder-Briefmarke »350 Jahre Kartoffelanbau in Deutschlands« **k** löste bereits anläßlich ihrer Ankündigung eine öffentliche Diskussion aus: In der Tat ist die Begründung des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation unrichtig, da bereits – zum Beispiel – Carolus Clusius 1588 in Frankfurt und Johannes Oberndorffer 1621 in Regensburg die Kartoffel in ihren botanisch-medizinischen Gärten anpflanzten. Max Wirsing, ein Heimatforscher aus Pilgramsreuth, regte die Ausgabe dieser Gedenk-briefmarke an.



In Deutschland

Der Große Kurfürst **j** und Luise Henriette von Oranien **k** brachten die ersten Kartoffeln nach Berlin und in die Mark Brandenburg – als Zierpflanze. In einem Stich des Malers Wilhelm Knackfuß wird die kurfürstliche Familie **l** gezeigt, die die im Lustgarten vor dem Berliner Schloß **m** blühenden Kartoffel bewundern.



Der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg heiratete 1646 die Holländerin Luise Henriette von Oranien und schenkte ihr 1650 (aber nur auf Lebenszeit) das »Amt Bötzow mit allen dazugehörigen Dörfern und Mühlen, Triften und Weiden, Seen und Teichen«.

Sie ließ ein Schloß im holländischen Stil bauen (das 1652 den Namen Oranienburg erhielt), Häuser errichten und Wege anlegen. Meiereien und Imkereien entstehen und Gärten und Anlagen; Bauern aus Brabant kamen und mit ihnen die Abscheu vor Müßiggang. Eine ertragreiche Landwirtschaft nach holländischem Bild wurde geschaffen. Gemüseanbau, Baum- und Blüenzucht wurden betrieben. Selbstverständlich werden von den Bauern aus Brabant Kartoffeln – als Nahrung – gepflanzt und ebenfalls von Luise Henriette – als »Blume« und zur Zierde der Beete – 1664 gilt als das Jahr der ersten Anpflanzung einer Kartoffel in Brandenburg.

Die für achtzig Taler aus Holland gekauften Saatkartoffeln bildeten die Grundlage für den Kartoffelanbau nördlich von Berlin. Diese Saatkartoffeln wurden außerdem in dem von den Holländer Michel Hanff gestalteten Lustgarten Berlins angepflanzt, der zu jener Zeit noch Zier- und Küchengarten des Schlosses war.

1720 verordnet der erste preußische König, Friedrich Wilhelm I., den Anbau der Kartoffel als Folge einer verheerenden Mißernte bei Getreide. Die Berlin-Brandenburger waren weder von den Kartoffeln, die sie nicht kannten, noch von den vielen Fremden, die sie nicht mochten, begeistert. Widerspenstigen Bauern wurde deshalb mit dem Abschneiden von Nasen und Ohren gedroht.



Mit einem Kartoffelbefehl von König Friedrich II. im Jahr 1746 wird erstmals der Kartoffelbau in Preußen befohlen, den Bauern im Domänenamt Biesenthal. Kolonisten auf den königlichen Gütern im Oderbruch, einer sieben Meilen langen und etwa zwei Meilen breiten Niederung, wurde für zehn Jahre Befreiung von Abgaben und Freiheit von der Militärflicht gewährt, und außerdem gab es noch eine Gratifikation für die Ansiedlung. Für diese neuen Lande ordnete Friedrich II. den Kartoffelanbau an. Der König bemüht sich 1750 mit dem ersten von mehreren der sog. »Kartoffelbefehle«, die Nudel auf allen preußischen Äckern heimisch zu machen: Er droht Pächtern und Bauern an, die sich seiner Empfehlung widersetzen, daß ihnen nicht »die geringste Remission bey Mißwachs und anderen Unglücksfällen angedeiht werde«. Vor den Rathäusern wurden Kartoffeln als Saatgut an die Bauern verteilt; Ratsdiener und Feldwächter kontrollierten Aussaat und Ernte, um die widerspenstigen Untertanen zum kontinuierlichen Knollenanbau zu zwingen. Doch die Bauern widersetzten sich der »ordre« aus Sanssouci; sie gruben die Kartoffeln wieder aus, die der König hatte pflanzen lassen, so daß dieser gezwungen war, die Felder von Soldaten und Ratsdienern bewachen zu lassen. 1756 und 1757 folgen für die Provinz Schlesien Anweisungen, »wie die Tartuffeln anzubauen und mit Nutzen zu gebrauchen sind«.

Weitere Edikte zur »Beförderung des Kartoffelanbaus« wurden 1764 und 1765 erlassen, und stets wurde kostenlos Saatgut verteilt. 1768 wurde vom König verfügt, daß jeder Bauer in Schlesien wenigstens »½ Scheffel«, ein Gärtner wenigstens »4 Metzen« Kartoffelknollen im Jahr auszulegen habe.



Friedrich der Große von Preußen

Dem König Friedrich II. von Preußen wird nachgesagt, er hätte entscheidenden Einfluß auf die Verbreitung der Kartoffel in Deutschland gehabt. Richtig ist jedoch, daß er selbst in seinen brandenburg-preußischen Gebieten nur mäßigen Erfolg mit der Nudel – so hieß die Kartoffel im östlichen Brandenburg und im Umkreis von Berlin – hatte. Im erobertem Schlesien konnte Friedrich II. erfolgreich den Knollenanbau fördern, da dort bereits seine Vorgängerin, die Österreicherin Maria Theresia, den Anbau der Bramburi, der Brandenburger, angeordnet hatte.



Auf dem Feld der Knolle

In der Zeitschrift »Die Kartoffel«, Jahrgang 1932, steht eine gereimte Anbauanweisung für die Knolle, die auch heute noch beherzigt werden sollte:

1940: Krieg in Frankreich: Der Mann im Feld, die Bäuerin auf dem Feld **j**, der Krieg ist vorbei in Kroatien **k**; 1880 wurde die »Jersey Royal«, eine besonders ertragreiche Kartoffelsorte, erstmalig angepflanzt **l** und geerntet **m**. Zwei fast identische Briefmarken von den Pitcairn Islands, auf denen die zur Zeit 55 Nachkommen der Bounty-Meuterer leben: Die linke Briefmarke (1957) zeigt ein Feld vor dem Schulhaus **n**, die rechte (1958) zeigt ein Feld vor dem Haus des Lehrers **o**



k



j



l



m



n



o

»Willst Du beim Kartoffelbau
Reichlich ernten, dann vertrau
Meinem Rat und pflanze sie
Nicht zu spät und nicht zu früh!
Achte drauf, daß unkrautfrei
Und schön gar der Boden sei!
Stallmist dünge nie allein
Kali, Stickstoff muß hinein!
Oder nimm, fehlt dir der Mist,
Gründüngung, die billiger ist.
Aber besten Nutzen bringt,
wenn man Kali dazu düngt.
Setzt du die Kartoffeln dicht,
kann das Unkraut nicht ans Licht;
aber nimm die Reihen weit,
sonst tut dirs beim Häufeln leid.
Merk dir eins: an allen Orten
Wählt – wer klug – die neuesten Sorten.
Probe selber, bis du hast,
was für deinen Acker paßt.
Prüf' auf Krankheit und Bestand,
kaufe nur, was »anerkannt«.
Wirst du meinem Rat vertraun,
sollst du schöne Ernte schau
Und, wer wohnt in der Stadt,
billige Kartoffeln hat!
Froh und satt wird jeder dann
Durch den tüchtigen Bauersmann.«



Die Kartoffel ist das am einfachsten zu lagernde vegetarische Nahrungsmittel der gemäßigten Klimazonen. Schon Caspar Bauhin schrieb 1613 über die Lagerung des Grüblingbaumes im »Neeuw Krüuterbuch« von Jacob Theodor Bergzabern

»Man grabt die Wurtzeln aus / damit sie in dem Winter nicht faulen / und stellet sie an ein warm Ort / andere behalten sie in einem mit trockenem Grund gefüllten Geschirr / und befehlen sie im Frühling wiederumb dem Erdreich.«

Über die zweckmäßige Lagerung der Kartoffel hat die »Sunlicht Gesellschaft AG Mannheim« in der Schriftenreihe des »Sunlicht-Instituts für Haushaltskunde« in den 1920er Jahren zur Belehrung der deutschen Hausfrau Empfehlungen veröffentlicht:

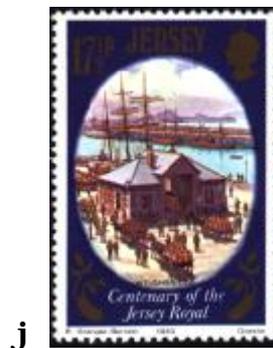
»Für Kartoffeln bestimmt man im Lebensmittelkeller einen Platz, der möglichst wenig vom Licht getroffen wird. Bekanntlich bildet sich in den Kartoffeln unter Einfluß von Licht das giftige Blattgrün. Kauft man einen sehr großen Wintervorrat an Kartoffeln, so bringt man ihn besser in verschiedenen Kisten unter, da in großen Haufen infolge der Ausdünstung das Faulen rascher einsetzt.«

Für eine längere Lagerung sind die besten Kartoffeln gerade gut genug. In jedem Fall müssen die Kartoffeln nach einem Einkauf sofort aus dem handelsüblichen Plastiksack herausgenommen und in einem Stoffsack umgefüllt werden. Wichtig für die Lagerung ist auch, daß die Knollen eine unbeschädigte Schale und eine trockene Oberfläche (die Schale der Knolle ist ein Korkmantel, der die Austrocknung verhindert) aufweisen. Lagerkartoffeln sollen ferner vor zuviel Licht geschützt werden.



Kartoffeln müssen richtig gelagert werden

Die »Royal Jersey« wird im Hafen von St. Helier auf Guernsey **j** auf Schiffe umgeladen und nach England verbracht. Früher wurden Bücher und Kartoffeln in Fässern befördert, um die Transportschäden zu verringern; eine solche Fuhre wird auch auf dieser Marke von Jersey **k** gezeigt. Nach dem Ernten der Kartoffeln (siehe Seite 54) wird die Knolle auch im Fürstentum Liechtenstein vom Feld zur Landwirtschaftsgenossenschaft gefahren **l**. Die Landwirtschaft in Rumänien des Jahres 1959 zeigt, daß der Kartoffeltransport auch zehn Jahre nach der Kollektivierung (1949) noch mit Pferdefuhrwerken **m** erfolgt.



j

k



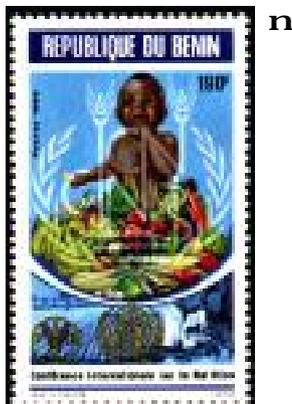
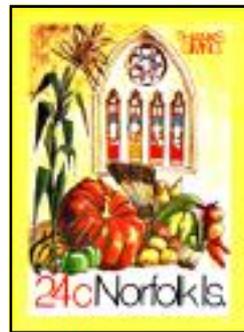
l



m

Kartoffeln und andere Gemüse

Bahamas – eine gute Adresse für Banken und Kartoffeln **j**,
Irland **k**, Saudi-Arabien **l**, **o**, Benin **n** und ein Eindruck
auf einen Briefumschlag **m** der Norfolk-Islands.



Fast alle Kartoffelsorten tragen heutzutage Frauen-
namen oder Frauennamen nachempfundene Be-
zeichnungen: Nicola, Leyla, Sieglinde, Cilena, Carola,
Cosima, Desiré, Christa, Gloria, Clivia, Atica, Rosara,
Irmgard, Arkula, Ukama, Nicola und Maja.

Anfang dieses Jahrhunderts trugen Kartoffelsorten
schlichte Namen wie »Böhms Erfolg«, »Wohltmann
31«, »Vater Rhein«, »Geheimrat Haas«, »Hassia«,
»Hindenburg«, »Industrie«, »Imperator« und »Jubel«.
Eine lange Liste von Kartoffelvarietäten waren zu
kaufen: Fausts echte 6 Wochen Niere, Alberts frühe
Holländische Samenkartoffel, Pariser Treibkartoffel,
frühe feine Italiener, Prager frühe runde, Lange 6
Wochen Kartoffel mit rotem Kopfe, Echte graue
Lerche, Hoheitskartoffel, Sächsische weißfleischtige
Zwiebel, Kreuz- und Netzkartoffel, Lercheneier,
Holländer Blaublüte, Schwarze Salatniere, Tannen-
zapfen, Holländische Prinzesskartoffeln, Riese
von Marmont, Hamburger Blauauge, Kleine weisse
Mandel, Zwickauer 40 knollige, Magnifix, Erektiflora,
Schneeflocke, Kopsels weisse Rose, Comptions Sur-
prise, Blaue Hummelshaier, Erste von Nassengrund,
Schönheit von Hebron und noch etwa zwei Dutzend
andere Sorten.

Ein Mitarbeiter beim Bundessortenamt erklärte zur
Namengebung der Kartoffel:

»Die Kartoffel ist wie eine schöne Frau, voller
Probleme und Rätsel für uns Männer und
darum attraktiv.«



Die Kartoffelsorten sind in drei Kategorien bzw. Kochtypen einzuteilen:

- festkochend
 - vor allem für Kartoffelsalat, Pell-, Schmor- und Bratkartoffeln bzw. geröhste Kartoffeln bzw. Brägele im alemannischen: Grenaille, Hansa, Nicola, Primura, Roserol, Sieglinde; festkochende Sorten platzen beim Kochen nicht, sind fein-körnig und meist feucht (speckig).
- vorwiegend festkochend
 - für Salz-, Pell-, Brat- und Grillkartoffeln: Carola, Rosen-Desiré, Granola, Spunta, Grata, Quarta. Diese Kartoffelsorten springen beim Kochen nur wenig auf; sie sind mäßig feucht.
- mehligkochend
 - Aula, Bintje, Maja und Prinzess für Kartoffelpüree, Klöße, Eintöpfe, Salzkartoffeln und Suppen mit wenig Eigengeschmack. Diese Sorten sind eher trockener und springen beim Kochen stärker auf.

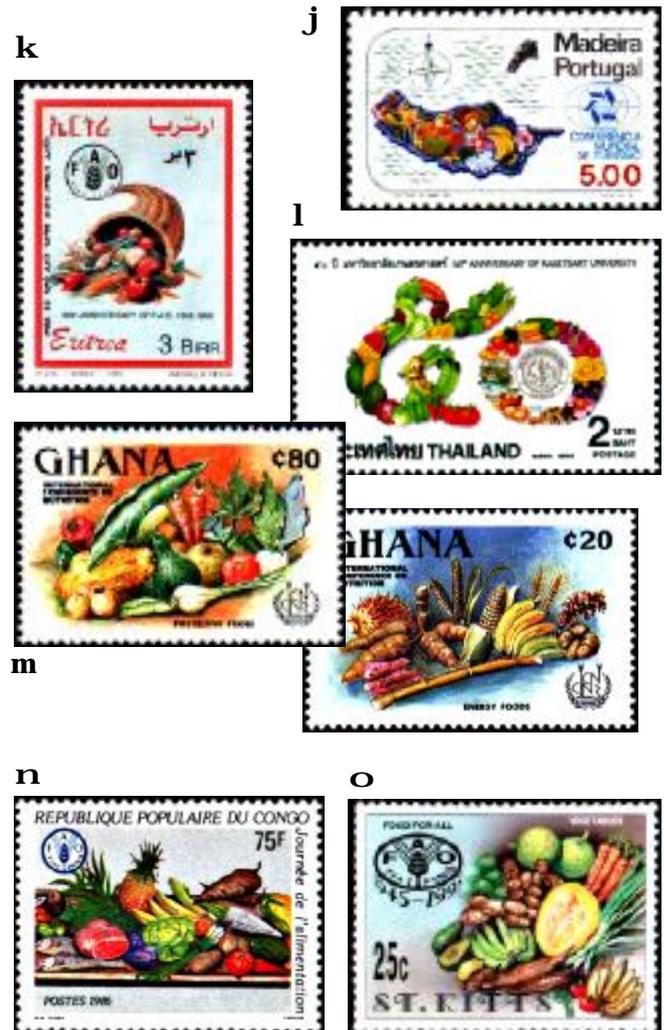
Festkochende Kartoffeln sind auf den Packungen grün gekennzeichnet, rot sind die vorwiegend festkochenden und die mehligen sind blau markiert.

Nur Pflanzen, die einen Platz in der Bundessortenliste gefunden haben, dürfen als Saatgut in den gewerblichen Verkehr gebracht werden. Inzwischen sind wieder einige alte und schmackhafte Kartoffelsorten auf den Markt und damit an den kritischen Verbraucher gekommen. Da sich die Knolle bekanntlich aus der Knolle vermehrt, kann jeder Gartenbesitzer seine eigenen Kartoffeln züchten. Oder in der »chinesischen Kartoffelkiste« auf dem Balkon die Knollen vermehren.



Kartoffeln und andere Gemüse

Fast kein Land ohne Knolle: Madeira **j**, Eritrea **k**, Thailand **l**, Ghana **m**, Volksrepublik Kongo **n** und St. Kitts **o**



St. Helena und Tristan da Cunha

Die schon 1506 von dem Portugiesen Tristão d'Acunha entdeckte (und wieder vergessene) Inselgruppe wurde 1673 von dem Engländer Thomas Cavendish **j** wiedergefunden. Berühmt wurde St. Helena durch Napoleon, der seine letzten Lebensjahre auf dieser Insel verbrachte; er und sein Gefolge wohnten im Longwood House, das zuvor als Pferdestall und Scheune diente; auf einer baumlosen Hochebene sind sie Wind, Sonne und der Langeweile schutzlos ausgeliefert. Die Briefmarke mit dem Pinguin **l** in einem Block mit dem Gründer der englischen Post, Rowland Hill, ist wahrscheinlich nur für die Briefmarkensammler hergestellt worden, denn bei dreihundert Einwohnern muß man ja keine Briefe schreiben

und vorher erst noch vier Kartoffeln ausbuddeln und zum Postamt bringen, um diese Briefmarke zu erwerben. Denn eine andere Briefmarke von Tristan da Cunha **k** zeigt, daß die ganze Insel nur aus Kartoffelfeldern besteht – was soll der Postmaster dann mit den potatoes machen?



j



k



l

Schon der englische Weltumsegler Thomas Cavendish, versuchte, auf St. Helena Gemüse anzubauen und holte zu diesem Zweck Süßkartoffeln aus Brasilien. Gouverneur Dutton von der »East India Company« begann 1659 mit dem Anbau von Maniok, Yams, Kartoffeln, Bohnen, Orangen und Zitronen. Der Franzose Sieur de Rennefort stellt jedoch bei seinem Besuch 1666 keinen nennenswerten Kartoffelanbau fest. 1671 sind jedoch die Kartoffeln in großen Mengen vorhanden, wie ein weiterer Besucher, Edward Barlow, später berichtet. 1703 hat sich auf den Inseln eine Abart der solanum tuberosum ausgebreitet. Ratten (von den englischen Schiffen) und Ziegen (mitgebracht von Portugiesen) fressen sich satt an battatas und potatoes.

Kapitän Patten zog 1791 mit seiner Familie und seiner Mannschaft nach Tristan da Cunha baute dort Gemüse an zur Verpflegung vorbeikommender Walfänger; aber schon nach sieben Monaten wird der Kartoffelanbau wieder aufgegeben.

Zwischen 1810 und 1815 wurde erneut ein Versuch unternommen, die Kartoffel und andere Gemüse auf Tristan da Cunha heimisch zu machen und dieses an vorbeifahrende Clipper zu verkaufen.

1816 ließ sich William Glass nebst Frau und Kindern dauerhaft auf der Insel nieder und versorgte mit Kartoffeln Napoleon und dessen kleinen Hofstaat, Amerika-Segler und Walfänger. Seit diesem Zeitpunkt beherrscht Kartoffelanbau die Wirtschaft des Eilandes. Die Briefmarke mit dem Pinguin ist weltweit einmalig: Die heute etwa dreihundert Einwohner können im Postamt von »Edinburg of the Seven Seas« mit der Abgabe von vier Kartoffeln diese Briefmarke erwerben und dann damit einen Brief frankieren.



Die Kartoffel, mit lateinischem Namen *Solanum tuberosum esculentum*, ist eine Staude mit meist unterbrochenen Blättern; die Fiederblättchen sind abwechselnd groß und klein bis sehr klein mit einer eiförmig zugespitzten bis herzförmigen Form. Beim Betrachten der Kartoffel sieht man an einem Ende etwas vertieft einen kleinen Ansatz; es ist das Nabelende, entgegengesetzt liegt das Kronenende, um welche die Augen enger gedrängt angeordnet sind. Der Blütenstand besteht normalerweise aus zwei Wickeln; die Blüten tragen eine radförmig ausgebreitete fünfzählige Blumenkrone, die weiß, rosa, violett oder blau ist. Die Staubbeutel der fünf Staubblätter stehen kegelförmig um den Griffel herum; die Öffnung der Staubbeutel erfolgt durch Poren an der Spitze. Aus dem Kegel ragt oben der Griffel mit der kopfigen Narbe heraus. Der Fruchtknoten setzt sich aus zwei verwachsenen Fruchtblättern zusammen, die schräg in der Blüte stehen. Er entwickelt sich zu einer Beere, die noch im reifen Zustand grün bleibt.

Die der vegetativen (ungeschlechtlichen) Vermehrung dienenden Knollen entstehen an unterirdischen Sprossen, den Stolonen, nicht an den Wurzeln. Das, was wir üblicherweise als Kartoffel bezeichnen, sind auslaufende Verdickungen unterirdisch wachsender Stengel; die Stolone entspringen in den »Achseln« der Niederblätter; die Kartoffel ist eine Sproßknolle. An den Abbruchstellen oder Narben dieser Niederblätter bilden sich die sogenannten Augen (Achselknospen); die Augen der Knollen sind eingesenkte Seitenknospen.

Die Vegetationsdauer der Kartoffel ist stark sortenbezogen und beträgt zwischen neunzig und mehr als einhundertundfünfzig Tagen.



Die Kartoffel ist eine Staude

1740 werden auf Jersey **j** erstmals Kartoffeln eingeführt und entwickeln sich von da an zu einem wichtigen Wirtschaftsgut. 1884 wird Kamerun in Afrika **m** eine deutsche Kolonie (bis zum Ersten Weltkrieg) und im Gefolge der Pickelhaube kommen auch die Kartoffeln, aber nur bis 1914, und erst in den 1940er Jahren pflanzen Engländer die Kartoffeln erneut an. 1911 wird die italienische Invasionsarmee in Libyen **kl** (später »Republik der Volksmassen« genannt) bereits von den Kartoffeln erwartet.

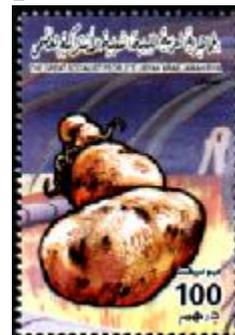
j



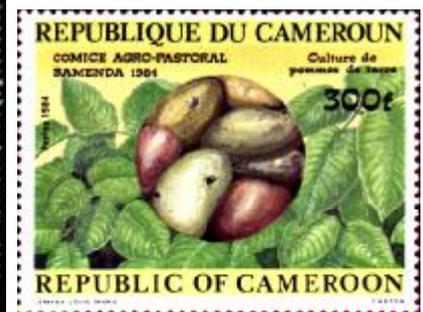
k



l



m



Die Kartoffel ist ein Nachtschattengewächs

Das westafrikanische Äquatorialguinea, ein Land in der Größe Brandenburgs und neben dem ehemals deutschen Kamerun, stellt 1976 die *Solanum tuberosum* wie auch Gloxinien und Passionsblumen unter Naturschutz.



Algerien zeigt Nahrungspflanzen, darunter die Kalkas firenji, die Wurzel der Fremden. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein zeigen gesunde Ernährung, bestehend aus Hörddöfeln bzw. Gummeli, Zwiebeln, Möhren, Salat und Äpfel



Die Kartoffel gehört zu den Nachtschattengewächsen (*Solanaceae*), die wiederum gehören zur Familie der Röhrenblütler und umfassen rund 2300 Arten in fünf- und achtzig Gattungen, vorwiegend in den Tropen und Subtropen und in Amerika (rund vierzig Gattungen). Zur Kartoffel zählen acht Kulturarten und einhundertsechzig Wildpflanzen. Zu jeder Kultur-Pflanzenart gehören eine oder mehrere nah verwandte, korrespondierende Wildformen, die innerhalb oder außerhalb der Kulturpflanzenbestände vorkommen. »Unkraut«-formen gibt es gleichfalls von der Kartoffel. Zwischen den jeweiligen Wildkrautformen und den Kulturpflanzen besteht freie Kreuzbarkeit, da sie von gemeinsamen Vorfahren ausgehen. Die in Europa üblicherweise angebaute Kultur-Kartoffel gehört zur Art *Solanum tuberosum* subspecie *tuberosum* oder zur *solanum tuberosum* subspecie *andigena* (aus den peruanischen Anden) so die formelle Einordnung. Die »*solanum tuberosum andigenum*« aus dem nördlichen Andengebiet hat meist eine rote Schale und weißes Fleisch; die Blüte ist dunkelblau oder rotviolett. Die »*solanum tuberosum tuberosum*« hat gelbes Fleisch; die Blüten sind hellviolett oder weiß. Diese Sorte ist für den Anbau in Mitteleuropa besser geeignet, da ihre chilenische Heimat mehr den klimatischen Verhältnissen in Europa entspricht.

1669 schreibt der Schweizer Daniel Rhagorius in seinem »Erneuerter Pflanz-Garten oder Grundlicher Bericht, Obst-, Kraut- und Weingärten mit Lust und Nutz anzustellen«, die Kartoffel sei mit »groben hohen Stängeln ... mehr beschwärlisch als angenehm«, woraus erkennbar ist, daß die Hertöfeln damals noch keine Staudengewächse waren, sondern einen bis zu zwei Meter hohen Stamm wie ein Baum besaßen.



Saumagen für zehn Personen

1½ kg blanchierte Kartoffeln, 1½ kg Mett, 1½ grob gewürfeltes Schweinefleisch (je 500 g Schweinebacken, Schweineschulter, Schweinshaxe), drei Spanferkelmagen, Gewürzmischung (darauf kommt es an) je kg Masse: 20 g Kochsalz, 1 g Pfeffer, 1 g Muskat, ¼ g Majoran, 10 g fein gewürfelte Zwiebeln, 1 g Koriander, 1 Prise Nelken, frische Petersilie, 1 Prise Thymian, 1 Prise Kardamon, Basilikum, Lorbeerblatt gemahlen.

Zubereitung: Mischen der Zutaten, in die Ferkelmägen füllen (nicht zu prall), zubinden, mit spitzer Gabel zwei oder drei Löcher einstechen, alles in Leintuch schlagen und zubinden; bei etwa 70° Grad im Wasserbad etwa zweieinhalb Stunden garen.

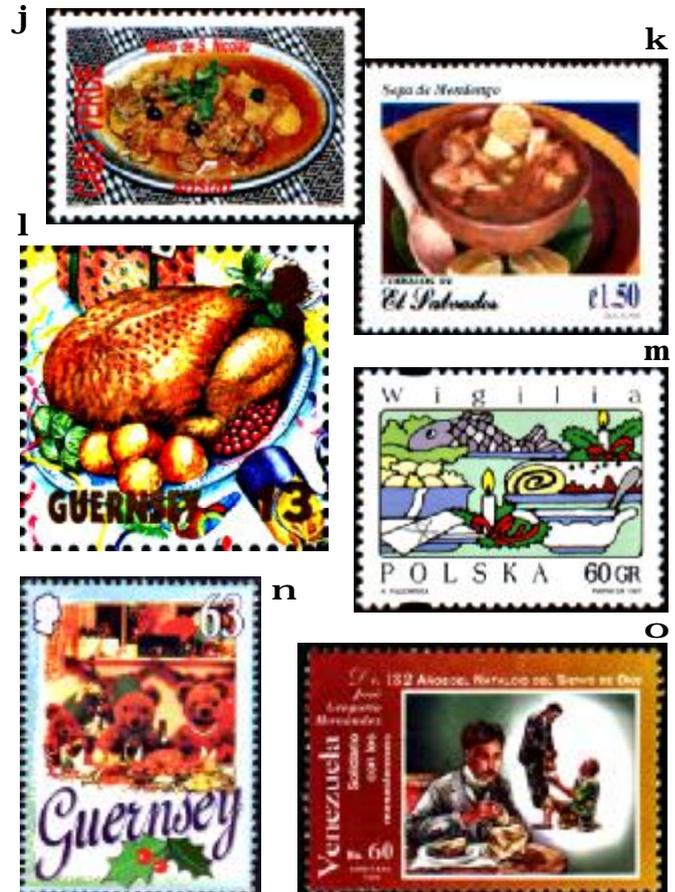
Tortilla

500 g vorwiegend festkochende Kartoffeln, Salz, 2 Zwiebeln, 6 EBL. Öl, frisch gemahlener Pfeffer, 4 Eier Kartoffeln schälen und in Salzwasser etwa 15 Minuten bissfest kochen. Abgießen, abkühlen lassen und dann in Scheiben schneiden. Zwiebeln schälen und in Ringe schneiden. In zwei Eßlöffel Öl bei mittlerer Hitze fünf Minuten dünsten und aus der Pfanne nehmen. Zwei Eßlöffel Öl in der Pfanne erhitzen und die Kartoffeln darin braun braten. Mit Salz und Pfeffer würzen und abkühlen lassen. Eier verquirlen und mit Salz und Pfeffer würzen. Kartoffeln, Zwiebelringe (eventuell einige zum Garnieren übriglassen) und verquirlte Eier vermengen. Restliches Öl in einer Pfanne erhitzen. Kartoffelmischung zugeben und bei mittlerer Hitze etwa fünf Minuten braten. Zum Wenden auf einen Teller gleiten lassen und umgedreht wieder in die Pfanne geben. Tortilla in fünf Minuten fertig braten. Schneiden, servieren.



Volksnahrung aus Kartoffeln: Saumagen und Tortilla

Das portugiesisch orientierte Kap Verde zeigt einen Kartoffel-eintopf **j** von der Insel Saõ Nicolau, El Salvador ißt eine Kutteln-Suppe **k** mit patatas, Guernsey lockt mit einer knusprigen Gans und Knödel **l** und Bären beim Festessen **n** wie auch Polen ein weihnachtliches Festmahl **m** zeigt. Kartoffel, Rotkohl und Rouladen **o** sind wohl kein typisches venezolisches Essen, auch wenn es der Arzt José Gregorio Hernández Cisneros mit Armen teilt.



Portugiesische Gerichte mit Kartoffeln als Beilage

1856 beschreibt der Schweizer Dichter Gottfried Keller (1819–1890) die Mahlzeit der »Leute von Seldwyla«:

»Die Mutter kochte nämlich jeden Mittag einen dicken Kartoffelbrei, über welchen sie eine fette Milch oder eine Brühe von schöner brauner Butter goß. Diesen Kartoffelbrei aßen sie alle zusammen aus der Schüssel mit ihren Blechlöffeln, indem jeder vor sich eine Vertiefung in das feste Kartoffelgebirge hineingrub.

Das Söhnlein, welches bei aller Seltsamkeit in Eßangelegenheiten einen strengen Sinn für militärische Regelmäßigkeit beurkundete und streng darauf hielt, daß jeder nicht mehr noch weniger nahm, als was ihm zukomme, sah stets darauf, daß die Milch oder die gelbe Butter, welche am Rande der Schüssel umherfloß, gleichmäßig in die abgeteilten Gruben laufe; das Schwesterchen hingegen, welches viel harmloser war, suchte, sobald ihre Quellen versiegt waren, durch allerhand künstliche Stollen und Abzugsgräben die wohlschmeckenden Bächlein auf ihre Seite zu leiten, und wie sehr sich auch der Bruder dem widersetzte und ebenso künstliche Dämme aufbaute und überall verstopfte, wo sich ein verdächtiges Loch zeigen wollte, so wußte sie doch immer wieder eine geheime Ader des Breies zu eröffnen oder langte kurzweg in offenem Friedensbruch mit ihrem Löffel und mit lachenden Augen in des Bruders gefüllte Grube. Alsdann warf er den Löffel weg, lamentierte und schmolte, bis die gute Mutter die Schüssel zur Seite neigte und ihre eigene Brühe voll in das Labyrinth der Kanäle und Dämme ihrer Kinder strömen ließ.«

Stimmt – so haben wir's gemacht!



Aal-Galdeirada nach Aveiro-Art



Kutteln à la Porto



Forelle à la Boticas



Im Ofen gebratener Kabeljau



Schweinenieren auf Minho-Art



Tintenfischragout
von den Azoren mit Kartoffeln
in der Schale



Im Norden Frankreichs werden um 1870 die ersten pommes frites von Straßenhändlern verkauft, hergestellt in Öl aus Pferdefleisch, »serviert« in einer Papiertüte. Zur gleichen Zeit entwickelt sich in England das fish-and-chips-Geschäft als bevorzugtes Nahrungsmittel der arbeitenden Bevölkerung. In Deutschland werden 1917 von der Firma Eckert erstmals getrocknete Kartoffelstreifen zur Verpflegung der Armee hergestellt.

Die Franzosen behaupten, sie hätten die »pommes frites« erfunden; die Belgier begründen ihren Anspruch auf die Urheberschaft damit, daß die Kartoffeln in einer Form geschnitten seien, mit der die Bürger von Lüttich früher Fischchen imitieren wollten, die im Winter durch Kartoffeln ersetzt wurden. Auch die Einwohner von Namur und Dinant erheben den Anspruch für die ersten frites. In der Maas hätte man nur kleine Fische fangen können und selbst diese karge Aufbesserung der Arme-Leute-Kost sei im Winter unmöglich gewesen; deshalb würden seit altersher die Kartoffeln in Form von kleinen Fischen geschnitten, damit wenigstens die Illusion bliebe. Sicher ist, daß die Belgier als erste auf die Idee kamen, die fritten sechseckig aus der Maschine zu pressen, weil dann das Fett besser aufgenommen wird. Kartoffelchips sind in den 1920er Jahren von Herman Lay in den USA erfunden worden.

Es ist nicht auszuschließen, daß die Bezeichnung »pommes frites« von Schloß »Pomfret« herrührt, dem Schloß, in dem nach Shakespeare Richard II. von Exton umgebracht wird. Die Bezeichnung kann aber auch von Preußens Friedrich II., vom »Alten Fritz«, vom »Ollefritz«, vom »Kartoffel-Fritz« herrühren. Das französische frit bedeutet gebacken, gebraten, aber auch erledigt, erschossen. Man schmeckt's zuweilen.



Fish and chips

j



Ein belgischer Kartoffelhändler **j**, der Knollen in die fritten-Bude bringt.

Fish and chips **k** sind im gesamten

Einflußbereich Großbritanniens eine übliche Nahrung; in Neuseeland gilt dieses Schnellgericht als »Kiwiana«, also als einheimische Erfindung. Der kanadische Lebensmittelkonzern McCain **l** verzichtet seit 1999 auf gentechnisch veränderte Kartoffeln, denn: »Wir sind im Geschäft, um den Kunden zu geben, was sie wollen, nicht, was wir glauben, was sie haben

sollten.« Anders ausgedrückt:

»Der Wurm muß dem Fisch schmecken, nicht dem Angler.«



k



l

Die Waldenser bringen die Kartoffel nach Süddeutschland



Das Wappen der Waldenser auf einer italienischen Briefmarke – Abbitte für mehrhundertjährige Verfolgung.

Ein Stempel auf einem Brief (verkleinert) des Jahres 1809 aus Baden – keine Briefmarke, da diese erst noch erfunden werden muß (1834 durch James Chalmers bzw. 1835 durch Lovrenc Kosir vorgeschlagen). Von den sog. Baden-Philatelisten wird dieser Stempel wegen seiner ovalen Form »Kartoffel« genannt. Nur wenige Briefe mit diesem Stempel haben die Zeiten überdauert.



Nach dem Westfälischen Frieden 1649 werden hunderttausende Waldenser und Hussiten aus Böhmen verjagt; wenn es dort zu diesem Zeitpunkt bereits Kartoffelanbau – in den Gärten – gegeben hat, so werden diese Flüchtlinge diese so einfach anzubauende und gleichzeitig sättigende Feldfrucht auf ihrer Flucht mitgenommen und damit zur Verbreitung der Knolle im nördlichen Europa beigetragen haben. Ein Jahr später werden aus der Schweiz die Mennoniten verjagt; sie gehen ins nahe Elsaß, was dazu führt, daß sich in den Tälern der Vogesen die Kartoffel stark ausbreitet 1654 beginnt eine neue Vertreibung von Waldenser aus Piemont und aus Savoyen, die 1660 ihren Höhepunkt findet; diesmal gehen die Flüchtlinge in die Pfalz und beginnen dort den Kartoffelbau; in den Vogesen, in der Pfalz und im Rhein-Neckar-Gebiet bilden sich zwischen 1650 und 1700 Innovationsinseln für die neue Pflanze.

Der Waldenser Theologe und Kaufmann Antoine Seignoret, ein Barbe, aus Piemont nimmt 1710 rote Kartoffeln· sog. englische potatoes, aus Nürnberg und Augsburg mit ins Württembergische und pflanzt sie dort an.

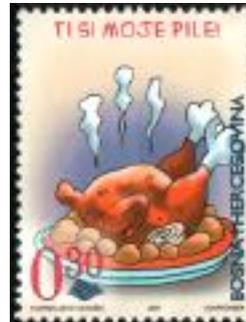
Nach einer anderen Lesart soll die Kartoffel 1701 aus Italien zu dem Waldenser-Oberen Henry Arnauld gebracht worden, der die Knolle in seinem Garten in Schönberg bei Maulbronn anpflanzte und anschließend in allen deutschen Kolonien der Waldenser verteilt haben soll. Die Waldenser waren bibelfest, aber innovativ und nicht dem Zwang der Drei-Felder-Wirtschaft unterworfen, die an anderen Stellen den Kartoffelanbau stark behinderte.

Die Kartoffel wurde vielfach »Waldenser Knolle« genannt. Den Wert dieser »welschen Knolle« erkannten die süddeutschen Bauern zunächst nicht.

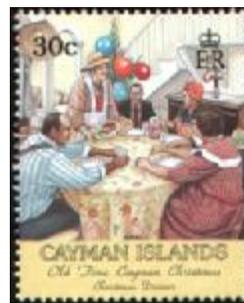


Die Frau in der Kartoffelküche

Bosnien-Herzegowina 2001



»Kartoffelschälende
Frau«



Cayman-Inseln 2000:
Weihnachtessen

Belgien stellt die Frau in die Küche



Die Frau und die Kartoffel

Die kartoffelbuddelnden »Rübenmädchen« **j** wurden Februar/März 1947 in fünf unterschiedlichen Werten und Farben im französischen Saarland mit Pfennig und im Dezember in zwei Werten mit Francs ausgegeben. Das Fürstentum Liechtenstein gab mehr Briefmarken mit Kartoffel-Motiv heraus als das restliche Europa insgesamt: Hier sind es »Mädchen mit Kartoffeln« **k**, drei Frauen bei »Kartoffelernte« **l**, ein ungarisches Mädchen trägt Kartoffeln **m** und die UN (Wien) zeigt eine Seniorin bei der Gartenarbeit **n** (und sie setzt gerade Saatkartoffeln).



Jeremias Gotthelf 1848 in »Uli der Pächter«:

»Dann gibt es noch eine Menge Nebensachen, welche zugleich zufällig sind, Obst zum Beispiel und Erdspeisen, das heißt Speisen, die in der Erde wachsen: Erdäpfel, Kohl, Rüben usw., Hanf, Flachs, in unsren Gegenden auch Ölpflanzen, welche anderwärts zu den Hauptprodukten gehören. Je besser nun ein Gut bewirtschaftet wird und je besser namentlich die Frau ist, desto mehr wird auf diese Weise gleichsam so nebenbei gewonnen. Es wird gar manche Frau hoch gerühmt über ihr Geschick, aus der Stümpelten ein bedeutend Geld zu machen, indem sie alles zu Ehren zu ziehen weiß und es zu Nutzen bringen kann, während andere Weiber nichts zu machen wissen, das Entbehrliche weder bemerken noch an Mann zu bringen wissen, es brauchen, wenn und wie der Gebrauch es mit sich bringt, oder es sich selbst überlassen, wenn sie es nicht selbst brauchen können. Das sind die Weiber, denen das Denken eine Pein ist oder die ihre Gedanken allenthalben haben, nur nicht bei ihrem Hauswesen. Dies macht natürlich einem Mann einen bedeutenden Unterschied, ob seine Frau die Kleinigkeiten alle zu verwerten verstehe oder nicht. Auf größern Gütern kann es in die hundert Gulden gehen.«

Adriano Sofri (»Der Knoten und der Nagel«):

»Bei allen bekannten primitiven Völkern ist das Jagen Sache des Mannes, das Sammeln Sache der Frau. In kleinen Gruppen, mit den Kindern auf den Schultern, einen Korb auf dem Kopf und einem angespitzten Holzpflock in der Hand graben die Frauen jeden Tag Wurzeln und Knollen aus, sammeln Grünzeug. Sie kennen die Pflanzenwelt bestens. Ein unbedeutendes grünes Blättchen ist das Indiz für eine nahrhafte Knolle.«



Nur aufgrund der Fortschritte in der Agrarwirtschaft ist es seit dem Hochmittelalter gelungen, die beträchtlich angewachsene Bevölkerung in Stadt und Land mit genügend Nahrungsmitteln zu versorgen. Bei den Ackerbaugeräten ist es insbesondere der Pflug, der im Rahmen der agrartechnischen Veränderungen eine vorrangige Stellung einnimmt. Der Pflug mit Rädern und schollenwendender Schar setzt sich in neuerschlossenen Anbauflächen durch und hier wiederum in den schweren Böden der Niederrungenzonen, denn die hakenförmigen Pfluggeräte rissen den Ackerboden nur auf und bereiteten ihn zur Einsaat nur unzulänglich vor. Ohne den neuen Pflug wäre es schwierig gewesen, die Kultivierung der nordalpinen Ebenen und der nassen, aber schweren fruchtbaren Marschenböden entlang der Flüsse voranzutreiben.

Eine Grundvoraussetzung für den Erfolg des Pfluges war eine verbesserte Zugkraft durch Rind und Pferd; hierfür mußte wiederum ein effektiveres Zuggeschirr in Form von Sielen und Kummeten erfunden werden. Bei der Entwicklung der Weidewirtschaft (als Folge der neuen Pflugschar) spielte die Sense eine sehr entscheidende Rolle, denn die traditionelle Winterfütterung durch Herbstlaub deckte nicht mehr den Bedarf an Futter.

Langfristig brachte und bringt das Pflügen jedoch auch erhebliche Nachteile mit sich: Beim Pflügen in Herbst und Winter ist die Ackerkrume ungeschützt und wird leicht durch Wind und Regen abgetragen, was letztlich zu einer Verringerung der Fruchtbarkeit der Böden führt. Inzwischen weiß man, daß das Mulchverfahren, in dem die Krume nur an der Oberfläche gelockert wird, für viele Böden die gleichen Erträge erbringt.



Pflanzen und Ernten mit Maschinen



Drei Kartoffelforscher

Henri-Louis Duhamel du Monceau, geboren 1700, gestorben 1782 in Paris, nahm nach seinem Jura-Studium naturwissenschaftlichen Unterricht im »Jardin du Roi«. Duhamel gilt als Begründer der modernen Agronomie und der Forstwirtschaft in Frankreich. Er trug wesentlich zur Verbreitung neuer Kulturen wie der Kartoffel oder textiler Pflanzen bei.

Albrecht Daniel Thaer, geboren 1752 in Celle, gestorben 1828 Gut Möglin/Oderbruch, studierte Medizin und wurde kurfürstlicher Hofmedikus in Celle. Hier gründete er ein Mustergut, auf dem er neue landwirtschaftliche Methoden (Düngung, Fruchtfolge und Maschineneinsatz) ausprobierte. 1804 zog Thaer auf Einladung König Friedrich Wilhelms III. nach Preußen, erwarb das Rittergut Möglin im Oderbruch und gründete dort ein landwirtschaftliches »Institut«, das wesentlichen Anteil an der Steigerung des Kartoffelanbaus in Preußen hatte.

1920 gründete der Biologe Nikolai Ivanovitsch Vavilov (1887–1943) in St. Petersburg ein Pflanzenforschungsinstitut, das heute aus Geldmangel verrottet. In dem Kartoffelforschungs-Archiv lagern heute etwa 190 russische Knollenzüchtungen und rund 2500 Wildkartoffeln; sie bilden einen einzigartigen Genpool, der für die Erforschung der Kartoffelkrankheiten oder die Züchtung neuer Sorten einen unschätzbaren Wert darstellt. Eine in den 1920er Jahren durchgeführte Expedition unter Leitung Vavilov fand die Ursprünge unserer Kultur-Kartoffel im Gebiet um den Titicacasee; dieses Gebiet ist auch das Genzentrum der Kartoffel. Stalin ließ Vavilov ermorden, da seine Botanik im Widerspruch zur herrschenden Auffassung stand.

Drei Forscher, die sich um die Kartoffel verdient gemacht haben:

Der Franzose Henri-Louis Duhamel du Monceau **j**,
der Preuße Albrecht von Thaer **k**
und der Russe Nikolai Ivanovitsch Vavilov **l**.

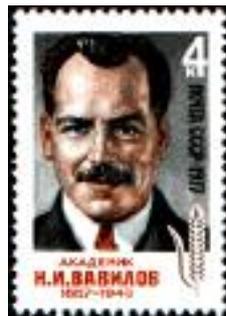


j

k



l



Wissenschaftler der Universität Edinburgh unter Leitung des Biologen Tony Trewavas haben Kartoffeln mit fluoreszierenden Quallen gekreuzt; die so entwickelten Gen-Kartoffeln (oder was immer dieses Produkt sein mag) leuchten immer dann gelb auf, wenn das Wasser auf dem Feld knapp wird. Das von den Quallen stammende Leucht-Gen wird in den Kartoffelpflanzen durch eine spezielle Säure aktiviert, die bei Wassermangel entsteht. Es sei nicht daran gedacht, daß diese neuen Kartoffelpflanzen feldweise ausgepflanzt werden – acht »Kontrollpflanzen« pro Hektar würden ausreichen, den Wasserbedarf des Feldes festzustellen. Damit nicht genug: Die Edinburger versuchen auch, gentechnisch veränderte Kartoffel zu entwickeln, die unterschiedlich farbig leuchten können – je nachdem, ob die Pflanze Wasser, Nitrat- oder Phosphatdünger benötigt. In späteren Entwicklungen soll versucht werden, den Kartoffeln auch Lesen und Schreiben beizubringen.

Das Kartoffel-Forschungszentrum in Lima hat 4500 Kartoffelsorten in vitro, im Reagenzglas, und Samen von elfhundert Kartoffel-Wildarten-Sorten; die im »Centro Internacional de la papa« liegenden Süßkartoffelsorten umfassen fünftausend Sorten. Das Institut ist eine internationale Einrichtung, die auch von der Bundesrepublik finanziell unterstützt wurde.

Kartoffelforschung

Eine Leuchtqualle für die Kartoffel? **j**

1972 wurde das Kartoffelforschungs-Institut in Lima **k** gegründet.

Das »Indian Agricultural Research Institute« unter Leitung von Prof. Dr. R. B. Singh feierte 1985 den 50. Jahrestag der indischen Kartoffel-Forschung **l**.

Die Mitarbeiter des Nahrungsmittel-Institut **m** in El Salvador betreiben Forschung an allen Nahrungsmittelpflanzen.



Kartoffelkäfer

Die eigenartige Mutation der Kartoffel-Käfer soll nicht verborgen bleiben: Der *Leptinotarsa decemlineata* aus dem afrikanischen Benin soll wohl – in freier Gestaltung – die Larve des Kartoffelkäfers zeigen, die in diesem Entwicklungsstadium schwarze Punkte auf rötlicher Haut zeigt und sich später zu einem Schädling mit zehn gelb-schwarzen Streifen auf den Flügeln verändert.



Der Colorado-Käfer (*Leptinotarsa decemlineata* say) – bei uns als Kartoffelkäfer bezeichnet – ist etwa ein Zentimeter groß mit je fünf schwarzen Längsstreifen auf dem gelben Untergrund der Deckflügel. Die Weibchen legen auf der Blattunterseite der Kartoffelstaude in einem Sommer bis zu fünfzehnhundert Eier (in zwei bis fünf Generationen). Die gelblich-rötlichen Larven sind die sehr gefräßigen eigentlichen Schädlinge und vernichten innerhalb kürzester Zeit das Blattwerk ganzer Kartoffelfelder. 1823 wurde der Colorado-Käfer erstmals in den Rocky Mountain entdeckt; der Käfer lebte von wildwachsenden Nachtschattengewächsen und wechselte auf die Kartoffelfelder der ersten Siedler.

1853 wurden in Nebraska die ersten großen Schäden festgestellt. Bereits zwei Jahre später überflog der Käfer den Missouri und erreichte ein weiteres Jahr später Kansas; die nächsten Stationen waren Iowa, Minnesota und Missouri. 1866 gelangt der Käfer mit Kartoffellieferungen über den Missouri und nach Wisconsin und Kentucky. In den nächsten fünf Jahren erreichte er Indiana, kommt über den Michigan-See nach Michigan und Ohio. 1871 mußten die Käfer in Kanada, in New York und Pennsylvania von den Kartoffelstauden abgepflückt werden. Drei Jahre später, 1874, waren zwischen vierzigtausend und fünfzigtausend Quadratmeilen an der Atlantikküste befallen. In diesem Jahr kommt der Käfer auch nach Europa, und 1877 befällt der Colorado-Käfer erstmals in Deutschland, in Mühlheim am Rhein, die Knollen. Man nimmt an, daß die Larven oder Eier in Erdbrocken von aus Amerika eingeführten Kartoffel saßen, die sich hier zum vollen Käfer ausbildeten. Seitdem gehört der Kartoffelkäfer zum Schädlingsbestand in Europa.



Während des Zweiten Weltkrieges gehörte es zur vornehmsten Aufgabe der Hitler-Jugend (wie es in einem Aufruf des »Kartoffelkäfer-Abwehrdienstes des Reichsnährstandes« hieß),

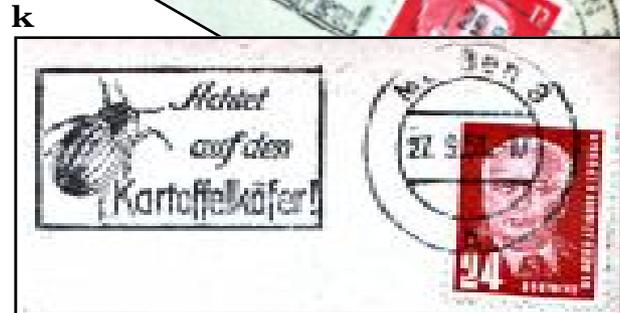
»diese schwarzgelbe Gefahr aufzufinden und zu vernichten. Hier seid ihr die Soldaten ... so verläßt sich das deutsche Volk auch auf Euch im Kampfe um das wichtigste deutsche Nahrungsmittel, die Kartoffel.«

In der Nazi-Propaganda wurde während des Zweiten Weltkrieges fälschlicherweise behauptet, die Alliierten Streitkräfte hätten Kartoffelkäfer aus Flugzeugen abgeworfen und so über Deutschland verteilt, um die Ernährungsbasis, den deutschen Reichsnährstand, zu zerstören.

Der Kartoffelkäfer kam während des Zweiten Weltkrieges weder von deutscher Seite noch von alliierter Seite zum Einsatz als biologisches Kampfmittel, obwohl deutsche Forscher noch 1943 bei Speyer Abwurfversuche mit 14.000 Käfern und zu einem späteren Zeitpunkt mit 10.000 Holzmodellen (!) durchführten. 1944 wollten forsche Wissenschaftler und Generäle über Großbritannien Käfer abwerfen, aber die Ernte war in England schon vorbei und 1945 der Krieg.

Einige der neuen Herren in der Sowjetischen Besatzungszone (SBZ) mußten 1947 nicht umlernen, als sie behaupteten, die amerikanischen Imperialisten würden Kartoffelkäfer auf Sachsen und Thüringen abwerfen, damit der Sozialismus siecht und nicht siegt. Richtig ist, daß in den Jahren 1944 bis 1948 in Deutschland eine überdurchschnittliche Anzahl von Kartoffelkäfern auftraten, da während des Krieges und danach die übliche Schädlingsbekämpfung unterblieb; nur Kinder konnten verpflichtet werden, Käfer und Larven von den Blättern abzusammeln.

Der Kartoffelkäfer im Krieg



Bis 1945 wurde der Kartoffelkäfer bekämpft **j**, dann – in der Sowjetischen Besatzungszone – mußte nur noch auf ihn geachtet **k** werden. Österreich führt einen Pflanzenschutzkongreß wegen der Colorado-Käfer **l** durch. Rumänien zeigt eine Briefmarke mit dem Thema Schädlingsbekämpfung und ein Jahr später kommt der dazugehörige Kartoffelkäfer **m**.



Vincent van Gogh

Die »Kartoffelesser«, April 1885, Öl auf Leinwand,

81,5 cm x 114,5 cm **j**

»Stilleben mit Kohl und Holzschuhen und Kartoffeln«,

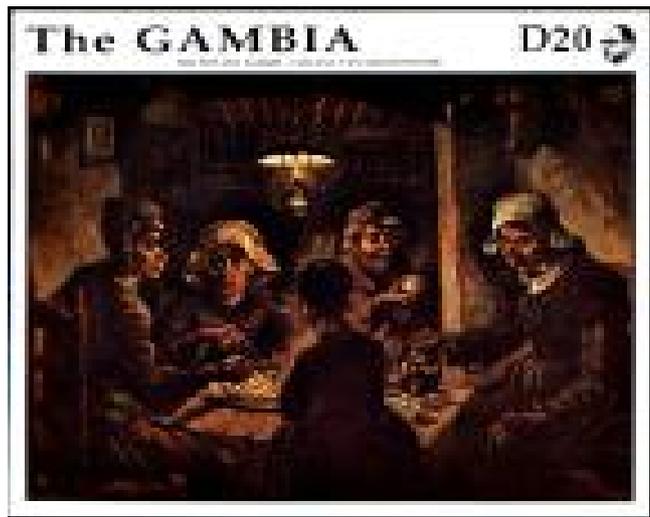
Dezember 1881, Öl auf Papier auf Holz, 34,5 x 55 cm **k**.

Beide Bilder hängen heute im Rijksmuseum »Vincent van Gogh« in Amsterdam



k

j



Der Holländer Vincent van Gogh malt im April 1885 den »Kartoffelesser«, auf das er sich mit Hunderten von Skizzen, Zeichnungen und Ölstudien vorbereitete, um bewußt ein »gültiges« Meisterwerk zu schaffen: Fünf »Kartoffelesser« haben sich um einen Holztisch gruppiert; eine jüngere Frau hat eine Schüssel mit dampfenden Knollen vor sich und verteilt – mit fragendem Blick – die Kartoffeln. Eine Greisin kümmert sich um das Getränk (Malzkaffee), den sie in die bereitgestellten Schalen gießt. Drei Generationen unter einer Petroleumlampe, gemalte Armseligkeit des bäuerlichen Daseins. Das Licht, das alle Personen gleichermaßen mit flackerndem Glanz überzieht, macht die fünf Gestalten zur Einheit.

Die »Kartoffelesser« zeigen, so die späteren Interpreten des Bildes, das Leben voller Mühsal, Plackerei und Ergebenheit in das Schicksal.

Weitere Bilder von van Gogh mit Kartoffelmotiv:

Kartoffelernte, Bauern beim Kartoffelsetzen, Kartoffelsetzen, Bäuerin beim Kartoffelschälen, Bäuerin vor einer Tür, kartoffelschälend, Vier Bauern beim Essen (erste Studie zu den Kartoffelessern), Bäuerin beim Kartoffelschälen, Bäuerin bei der Mahlzeit (vor sich eine Kartoffel), Die Kartoffelesser (anders gestaltet), Bauer und Bäuerin beim Kartoffelsetzen, Bäuerin am Herdfeuer sitzend (kartoffelschälend), Zwei Bäuerinnen beim Kartoffelgraben, Bäuerin beim Kartoffellesen, Bäuerin beim Kartoffellesen, Stilleben mit Gemüsekorb (mit austreibenden Kartoffeln), Stilleben mit Kartoffelkorb, Stilleben mit Kartoffeln in einer Schüssel, Stilleben mit Kohlköpfen, Kartoffelkorb und Blättern, Stilleben mit Kartoffeln in gelber Schale, Abendstunde (nach Millet) (Korb mit Kartoffeln), Pflug und Egge (nach Millet), Bauern beim Kartoffellesen



Die Kartoffel wird von vielen Malern als Sujet verwendet. Beispielfhaft seien hier genannt:

Wilhelm Morgner, W. Klemm, E. Fraass, H. Merck, A. Heinzinger, A. E. Lambert, H. Mühlig, Johannes Lippmann, Arnold Peter Faust und H. Nauen, Otto Strützel, M. Unold, A. Wartmüller, R. Michaud, Josef Damberger, Ferdinand Balzer, Hugo Troendle, Franz Robert Schmidt, Alex Follak, Ernst Witkamp, F. Witte und Ernst Ludwig Kirchner.

Von Max Liebermann ist das Thema des kartoffelrodenden Bauern bekannt und zahlreiche Radierungen und Ölbilder, die von der Kartoffelernte (»Kartoffelbuddelnde Bauern« von 1874, »Kartoffelernte« von 1895, »Tischgebet« vor Kartoffelschüssel von 1884) erzählen. Wilhelm Trübners »Kartoffelfeld bei Weßling« aus dem Jahr 1876 ist eines der seltenen Bilder des 19. Jahrhunderts, das blühende Kartoffelpflanzen zeigt. Max Pechstein aus Zwickau erstellt während der Hungerjahre nach dem ersten Weltkrieg 1921, beeinflusst von Vincent van Goghs Kartoffelbildern, die »Kartoffelbuddler«.

Jean-François Millets Bild »Beim Angelusläuten« (1859) zeigt auf einem abgeernteten Kartoffelacker Bäuerin und Bauer in Gebetshaltung, in ihrer Mitte ein Kartoffelkorb ; in einer zeitgenössischen Karikatur heißt es hierzu: »Lasset uns beten, liebe Mitbrüder, für die kranken Kartoffeln.« Salvador Dalí verarbeitet dieses Bild von Millet mehrfach als Vorlage für eigene Motive, davon viermal klar erkennbar mit dem Milletschen Kartoffelsack bzw. -karre: »Gala und der Angelus von Millet kurz vor dem unmittelbaren Eintreffen der kegelförmigen Vexierbilder« (1933), »Atavismen des Zwielfichts (Zwangsvorstellung)« (1933/1934), »Der Angelus von Gala« (1933) »Der Bahnhof von Perpignan« (1965),



Europäische Kunst an und mit der Kartoffel



j



k

Eine »Landarbeiterfamilie am Tisch« in Estland, kartoffelnessend, Gemälde von Efraim Allsalu **j**.

Ein »Erntebild« aus Polen **k**, Martin Benka: »Feldarbeiter tragen Säcke« in der Tschechoslowakei **l**,

Nora McGuiness: Ein »Küchentisch« in Irland **m** und

Jean-François Millets: »Beim Angelusläuten« **n**

n



l



m



Die Kartoffel in der Kunst

Johann Wolfgang von Goethe **j**, Johann Heinrich Voss **k** und Matthias Claudius **l** sind drei von vielen deutschen und ausländischen Dichtern, die sich zur Kartoffel geäußert haben. »Bush potato county« **m** von Turkey Tolsen Tjupurrula, Australien, »Mädchen mit Kartoffelkorb« **n** von Max Lingner, DDR, »Fleisch, Wildpret und Gemüse am Fenster« **o** von P. P. Kontschalowski, Sowjetunion



j



k



l

m



n



o



Matthias Claudius:

Pasteten hin, Pasteten her,
was kümmern uns Pasteten!
Die Kümme hier ist auch nicht leer,
und schmeckt so gut als bonne chère
von Fröschen und von Kröten.

Und viel Pastet und Leckerbrot
verderben Blut und Magen.
Die Köche kochen lauter Not,
sie kochen uns viel eher tot;
ihr Herren, laßt euch sagen.

Schön rötlich die Kartoffeln sind,
und weiß wie Alabaster!
Sie dün sich lieblich und geschwind,
und sind für Mann und Weib und Kind
ein rechtes Magenpflaster.

Johann Heinrich Voss:

»Kindlein, sammelt mit Gesang
der Kartoffeln Überschwang.
Ob wir voll bis oben schütten
alle Mulden, Korb' und Bütten;
noch ist immer kein Vergang.«

Johann Wolfgang von Goethe:

»Man singe das Kartoffellied wirklich auf dem Acker,
wo die völlig wundergleiche, den Naturforscher
selbst zu hohen Betrachtungen leitende Vermehrung,
nach langem, stillem Weben und Wecken vegetabi-
lischer Kräfte, zum Vorschein kommt und ein ganz
unbeschreiblicher Segen aus der Erde quillt.«



Ein traditionelles Fischessen kann sehr leicht zu einer schweren Lebensmittelvergiftung, der Ciguatera-Vergiftung, führen. Sie ist zwar nur selten lebensgefährlich, es treten aber sehr unangenehme und langanhaltende neurologische Beschwerden auf. Durch die Zunahme der Fernreisen werden vermehrt deutsche Ärzte mit den Folgen dieser Erkrankung konfrontiert. Ausgelöst wird die Ciguatera-Vergiftung durch tropische Speisefische wie den Kartoffel-Zackenbarsch (*Epinephelus tukula*). Diese Tiere sind mit Algen aus der Klasse der Dinoflagellaten verseucht, die Giftstoffe bilden.

Unmittelbar nach dem Verzehr von Fischen stellen sich Übelkeit, Erbrechen und Schweißausbrüche ein. Dann folgen Durchfall und Gliederschmerzen. Stunden nach dem Essen beginnen die neurologischen Beschwerden. Dazu gehörten Kribbeln und Ameisenlaufen auf dem Rumpf sowie an den Armen und Beinen, Muskelkrämpfe, Juckreiz, auch auf den Schleimhäuten, psychomotorische Unruhe, Kopfschmerzen und Schlafstörungen. Die neurologischen Beschwerden halten teilweise Monate an.

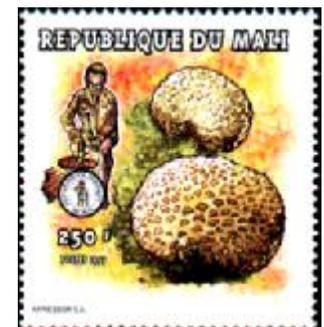
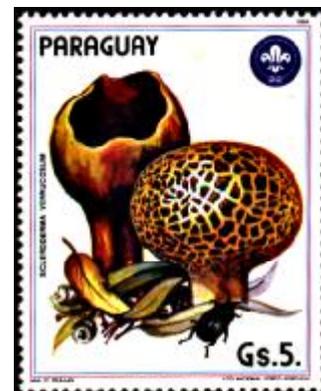
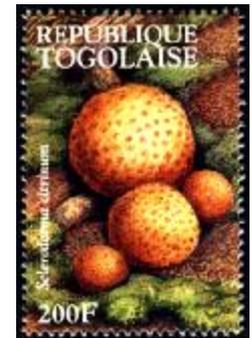
Der Kartoffelbovist gehört zur Familie der Bauchpilze (*sclerodermataceae*) mit oberirdischen Fruchtkörpern, deren sporenbildende Innenmasse bei der Reife in eine pulverartige Masse zerfällt. In Wäldern und auf der Heide findet sich der giftige »Dickschalige Kartoffelbovist«, der eine mit derben Warzen besetzte Hülle und – im Reifestadium – eine schwärzlich-pulvrige Innenmasse besitzt. Auch der auf der Briefmarke abgebildete »Dünnschalige Kartoffelbovist« ist giftig. Der Name Kartoffelbovist kommt von der leichten Verwechslungsgefahr mit der Trüffel (Taratufli als früherer Name für die Kartoffel) her.



Kartoffel-Allerlei

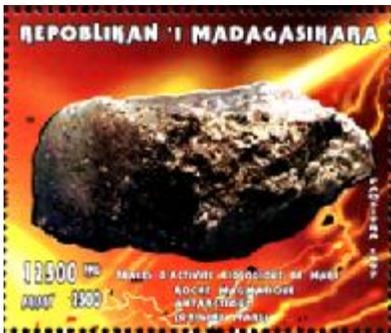


Die Dahlie kommt auch aus Amerika; das wäre kein Grund, sie hier aufzuführen und abzubilden. Aber: In früheren Jahrhunderten wurde sie auch »Kartoffelblom« genannt und deshalb darf sie nicht vergessen werden.



Kartoffel-Allerlei

Der Mars-Meteorit sieht in der Tat wie eine Kartoffel aus, und ungeklärt sind noch immer die fossilen Spuren (Phytophthora infestans?) auf diesem Steinbrocken. Die rote Kartoffelrose mit ihren Hagebutten wird vielfach als Zaunbepflanzung eingesetzt.



Es ist verwunderlich, daß die Kartoffel als eine unter der Erde wachsende Pflanze zur Beschreibung von Himmelskörpern herangezogen wird.

Der Asteroid Eros, der mit der Weltraumsonde Near erforscht wird, trägt den Namen »Kartoffelkopf«. Bei allen Beschreibungen des 1,9 kg schweren Mars-Meteoriten ALH84001 wird darauf hingewiesen, daß er Größe und Form einer Kartoffel habe und deshalb eine »Weltraumkartoffel« sei. Auch der Planetoid 1997 XF11, der 2028 die Erde berühren soll, wird als kartoffelförmiges Gebilde bezeichnet. Der unregelmäßig geformte Mars-Mond Phobos wird gleichfalls mit einer Kartoffel verglichen (»klein, kartoffelförmig und von Kratern übersät«), die dreizehn Kilometer lang und neun Kilometer breit ist.

1995 unternahm die NASA ein Experiment und schickte eine Kartoffel in den Weltraum, um festzustellen, wie sich Schwerelosigkeit auf Wachstum und Stärke auswirken würde und ob die Kartoffel auch in Schwerelosigkeit Knollen treibt. Prof. Tibbits von der University of Wisconsin meinte dazu, die Knolle sei ein hervorragend geeignetes Gewächs für die Weltraumbesiedlung, da sie wenig Abfall verursache.

Die *Rosa rugosa* Thunberg (*R. regaliana* Linden et André) ist besonders widerstandsfähig, ziemlich salzverträglich, aber kalkempfindlich und wasserbedürftig. Die rote »Kartoffelrose« (1796 aus Japan eingeführt und in Europa verwildert) ist auch für Sandböden geeignet. Sie ist kräftig, sehr straff aufrecht, steif, etwa ein Meter hoch (alte Pflanzen bis zu zwei Meter), buschig dicht, breit, Triebe dick, dicht mit Stacheln und Borsten besetzt. Die weiße Varietät *Alba* (*R. rugosa alba*) [Ware] Rheder wurde erst 1876 eingeführt.



Die Kartoffel auf der Briefmarke · Entdeckung eines alltäglichen Nahrungsmittels

ISBN 3-935519-01-X

© Klaus Henseler 2001

Verlag Aug. Rauschenplat, gegründet 1837 in Cuxhaven

Druck: P & N Offsetdruck Hamburg

Schrift (zur Kartoffel passend): Raleigh Light BT und Raleigh Medium

gedruckt auf Zanders-Mega-Matt, TCF, 50 Prozent Recycling 115 g/m²

Heike Knaack und Nik Schumann spreche ich meinen besonderen Dank für ihre Beratung und Unterstützung aus.

Die Kartoffelblüten auf den Umschlagseiten entstammen dem »Saidelsteiger Kartoffelland«; die Photographien stellte Birge Laudi zur Verfügung.

Weitergehende Informationen über die Geschichte der Kartoffel sind im Internet zu finden unter

»drucker-marken.de/images/druck/pdf/Buch_100k_Kartoffel_gesamt.pdf«