

D I E N E U E B R E H M - B Ü C H E R E I

D I E K A R T O F F E L

V O N

D R. H E R B E R T B U H R, M Ü H L H A U S E N

D R. W A L T H E R N E Y E, G R O S S - L Ü S E W I T Z

Mit 35 Abbildungen, 5 Karten, 10 Tabellen



A. Z I E M S E N V E R L A G · W I T T E N B E R G L U T H E R S T A D T · 1 9 5 8

Inhaltsverzeichnis

<p>I. Einleitung 3</p> <p>II. Heimat, Einführung, Ausbreitung</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Vorgeschichte 3</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Einführung 5</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Ausbreitung 9</p> <p>III. Verwandtschaft, Namen, Sorten</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Verwandtschaft 13</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Namen 16</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Sorten 18</p> <p>IV. Morphologie und Anatomie</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Staude 23</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Stolonen, Ausläufer 25</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Knollen 25</p> <p style="padding-left: 20px;">d) Wurzel 32</p> <p style="padding-left: 20px;">e) Sämling 35</p> <p style="padding-left: 20px;">f) Stengel 37</p> <p style="padding-left: 20px;">g) Blatt 41</p> <p style="padding-left: 20px;">h) Blüte 45</p> <p style="padding-left: 20px;">i) Frucht, Same 48</p> <p style="padding-left: 20px;">k) Lichtkeime 48</p> <p>V. Klima- und Bodenfaktoren</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Klima-Ansprüche 50</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Boden-Ansprüche 58</p>	<p>VI. Pflanzung, Bestandspflege, Ernte, Lagerung</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Pflanzung 62</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Bestandspflege 65</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Ernte 67</p> <p style="padding-left: 20px;">d) Einlagerung 68</p> <p>VII. Leistungen und Erträge</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Leistungen 71</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Erträge 81</p> <p>VIII. Inhaltsstoffe, Verwertung</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Inhaltsstoffe 88</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Verwertung 91</p> <p>IX. Krankheiten und Schädlinge</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Tierische Schädlinge 96</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Pflanzliche Parasiten 98</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Viruskrankheiten 102</p> <p style="padding-left: 20px;">d) Sonstige Schäden, Unkräuter 103</p> <p style="padding-left: 20px;">e) Verlust-Schätzung 105</p> <p>X. Neuzüchtung</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Neuzucht 107</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Zuchtziele 107</p> <p style="padding-left: 20px;">c) Prüfung und Zulassung 112</p> <p>XI. Erhaltungszucht 117</p> <p>XII. Pflanzguterzeugung 123</p> <p>XIII. Schriftenverzeichnis 133</p>
--	--

HEFT 212

Redaktionsschluß 31. XII 1957

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 251—510/33/58

Herstellung: VEB Werkdruck, Gräfenhainichen—964

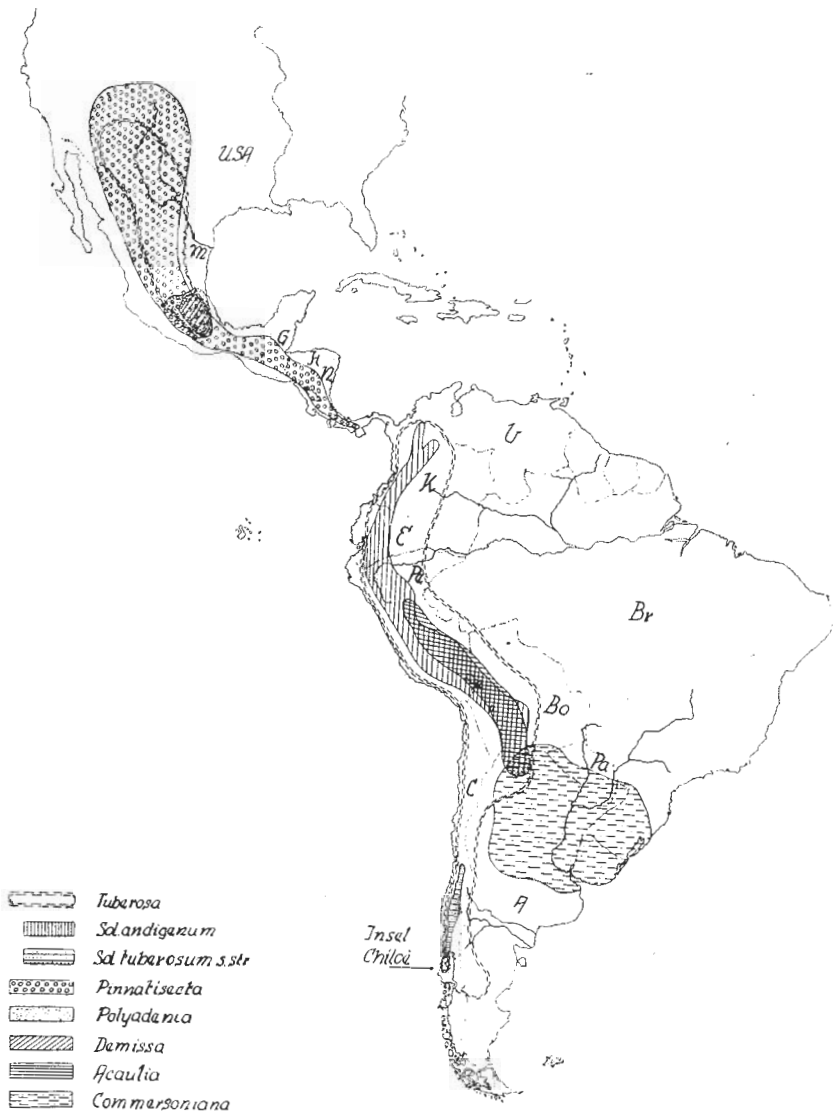
I. Einleitung

Die Kartoffel stellt heute für viele Völker der gemäßigten Zonen sowohl in der Alten als auch in der Neuen Welt ein Hauptnahrungsmittel dar. In manchen europäischen Gebieten bildet sie, vor allem in Notzeiten, als Nahrungs- und als Futtermittel die nicht mehr zu ersetzende Grundlage für die Ernährung der gesamten Bevölkerung. Diese Tatsache ist besonders aus dem Grunde hervorzuheben, weil die Kartoffel zu unseren jüngsten Kulturpflanzen gehört, wird sie doch in den eine intensive Landwirtschaft betreibenden Ländern des alten Kontinentes erst seit kaum 200 Jahren in größerem Umfange feldmäßig angebaut.

II. Heimat, Einführung, Ausbreitung

a) *Vorgeschichte.* Die Heimat unserer Kartoffel ist Südamerika. Vor allem dort, spärlicher in Mittelamerika, bis herauf zum Südwesten der Vereinigten Staaten entwickeln sich all jene Formen der umfangreichen und vielgestaltigen Gattung *Solanum*, die in der Lage sind, an unterirdischen Ausläufern Knollen zu bilden. Die systematische Botanik faßt diese Arten als engeren Verwandtschaftskreis zusammen und stellt sie all denjenigen *Solanum*-Arten gegenüber, die zur Bildung von Knollen nicht befähigt sind. Zwei Gruppen sind es unter den knollentragenden Arten, die als Stammformen für unsere Kulturkartoffel in Frage kommen. Das ist einerseits das in den bolivianisch-peruanischen Anden beheimatete *Solanum andigena* und zum anderen das *Solanum tuberosum*, welches auf der Insel Chiloë und in Mittelchile vorkommt (Karte 1). Manche Formen beider Arten sind bei den Bewohnern der betreffenden Gebiete seit langem in Kultur.

Wann die Eingeborenen dazu übergingen, die natürlich vorkommenden Kartoffeln anzubauen, ist unbekannt und kann heute nicht mehr ermittelt werden. Nach den interessanten und inhaltsreichen Ausführungen von Salaman [22] trafen vor den Spaniern bereits die Inkas während der Eroberung dieser Gebiete in den Jahren um 1100 n. d. Z. bei den Chimu- und Nasca-Indianern, deren Kulturbeginn von den Archäologen etwa auf das neunte vorchristliche Jahrhundert angesetzt wird, eine hochentwickelte Kartoffelkultur an. Durch Bevorratung von



Karte 1. Verbreitungsgebiete der Vorfahren unserer Kulturkartoffel (*Solanum andigena* und *Solana tuberosum s. str.*) so wie von einigen für die heutigen Züchtungsarbeiten vorwiegend verwendeten Wildkartoffeln nach ihrer Serienzugehörigkeit. (In Anlehnung an Darstellungen von Bukasow, Hawkes, Salaman, Correll.)

unter Anwendung von Frost und Sonnenschein gewonnenen Trockenkartoffeln (*chuño* bzw. *tunta*), eines auch heute noch wichtigen Nahrungsmittels der in den Höhengebieten zwischen 2000 bis 4000 m eingessenen Bevölkerung, verstanden es schon die Inkas, Notzeiten zu überbrücken. Außerdem verteilten sie bei Festlichkeiten, die bei den ursprünglichen Bewohnern bemerkenswerterweise überwiegend mit der Pflanz- bzw. Erntezeit der Kartoffel zusammenfielen, in überreicher Menge Kartoffelbier und ein daraus hergestelltes Destillat (*chakta*), Maßnahmen, die zur Festigung ihrer Herrschaft erheblich beitrugen.

Mehr noch als diese Termine für die Festlichkeiten und die Kenntnis von verschiedenen, recht eigenartigen Verarbeitungsweisen der Kartoffel deuten archäologische Funde darauf hin, daß die Kartoffelkultur in diesen Ländern viel weiter zurückliegt. Keramische Gebrauchsgegenstände, die in Gräbern der Vor-Inkazeit gefunden wurden, zeigen als Motiv in zahlreichen Fällen die Kartoffelknolle. In Abb. 1 ist z. B. ein Gefäß, das einer Zwillingssknolle nachgebildet wurde, aus der Proto-Chimu-Periode (um 200) wiedergegeben. Da solche Beigaben von meist beachtlicher Kunstfertigkeit in den Grabstätten mehrerer Völker gefunden wurden, dürfte die Kartoffel bereits im Werden und Leben dieser Völker eine hervorragende Rolle gespielt haben, so daß ein Anbau von Kartoffeln schon von vielen früheren Generationsfolgen betrieben sein und somit weit in die vorgeschichtliche Zeit zurückreichen dürfte.

b) Einführung. Das Inkareich, das sich zwischen der pazifischen Küste Südamerikas und den Urwäldern des Amazonas vom heutigen Kolumbien über Ekuador, Peru, Bolivien bis nach Nordchile erstreckte, wurde im Verlaufe der „Spanischen Eroberung“ (1519 bis 1543) von den Spaniern vernichtet. Pizarro, der Führer der spanischen Eroberer, lernte die Kartoffel im Jahre 1526 bei der Eroberung Perus (1525—1533) kennen [8]. Wie Salaman [22] berichtet, erwähnt Castellanos als erster

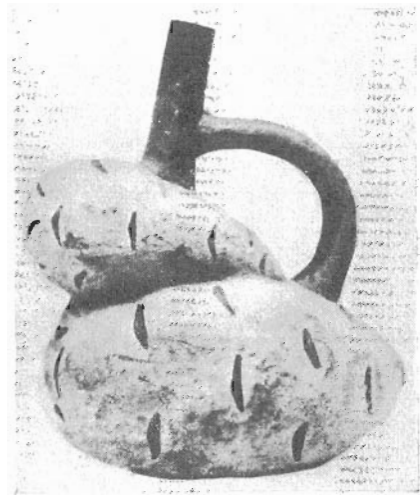


Abb. 1. Tonggefäß aus der Proto-Chimu-Periode (ca. 200 n. d. Z.), einer Zwillingssknolle nachgebildet. (Nach Safford, 1925; aus Merkenschlager: Arbeiten d. Biolog. Reichsanstalt, 17, 1930.)

europäischer Chronist Kartoffeln aus der Umgebung von Bogota (Kolumbien) im Jahre 1536. Dann nennt sie Cieza 1538 aus der Umgebung von Quito (Ecuador). Berichte späterer Chronisten lehren, daß auch die Spanier bald die Bedeutung der Kartoffel für die Ernährung der unterjochten Bevölkerung erkannten. Manche Seefahrer verwendeten die Kartoffel schon frühzeitig als gelegentliche Beikost zu der einseitigen Seemannsverpflegung. Zahlreiche Spanier aber lehnten offenbar dieses Nahrungsmittel für den Eigenbedarf ganz allgemein lange Zeit hindurch ab, denn Valdivia, dem die Kartoffel bei seinem Aufenthalt in Chile (1541—1554) als Eingeborenennahrung durchaus bekannt war, benutzte sie selbst dann nicht zur Versorgung seiner Mannschaften, als diese stark unter Nahrungsmangel zu leiden hatten.

Bei diesem Verkennen des Wertes der Kartoffel durch die führenden Schichten der Spanier ist es nicht verwunderlich, daß die Kartoffel erst geraume Zeit nach der „Spanischen Eroberung“ nach Europa gelangte. Wann die Kartoffel zum ersten Male nach Europa kam, darüber berichten die Chronisten nichts. Ebensowenig können wir heute Bestimmtes darüber aussagen, aus welchem engeren Gebiet die in Europa zuerst kultivierten Kartoffelpflanzen stammten, ob sie in Form von Knollen oder als Samen eingeführt wurden und wo sie auf dem Kontinent erstmalig zum Anbau kamen. Auch über etwaige weitere frühzeitige Einführungen der Kartoffel ist Sicheres nicht bekannt. Im älteren Schrifttum wird allgemein die Ansicht vertreten, daß die Kartoffeln als Knollen und nicht als Samen eingeführt wurden. Demgegenüber weist Danert [3] darauf hin, daß eine Vermehrungsweise von Kulturpflanzen durch Knollen damals in West- und Mitteleuropa nicht bekannt war, so daß aus diesen zeitbedingten Umständen heraus auch eine Einfuhr der Kartoffel in Form von Samen in Erwägung zu ziehen ist. Die erste Einföhrung der Kartoffel dürfte jedenfalls durch Spanier erfolgt sein, welche die Pflanzen zuerst in ihrer Heimat kultivierten. Salamanca gelang es, den ersten urkundlich belegten Nachweis für die Anwesenheit der Kartoffel in Europa zu bringen. Danach aßen bereits im Jahre 1573 die Insassen des „Sangre-Hospitals“ in Sevilla Kartoffeln. Sevilla war seiner Zeit neben dem erst neu zur Residenz erhobenen Madrid die eigentliche Zentrale des spanischen Weltreiches, und hier hatte die Leitung des damaligen Handelsmonopols einen nur für Vertraute zugänglichen „Botanischen Garten“ zur Erforschung der fremdartigen überseeischen Gewächse angelegt. Die damals in Sevilla zum Konsum verwendeten Kartoffeln wurden nach Salamans Ansicht an Ort und Stelle vermehrt und geerntet, woraus sich folgern läßt, daß das ursprüngliche Pflanzgut nicht später als 1569 Südamerika verlassen haben und im Jahre 1570 in Sevilla angebaut sein muß. Auf Bowles geht nach Opitz [16] die Angabe zurück, daß die Kartoffel in Spanien zuerst in der Provinz Galicien angebaut wurde. Geschichtlich erwiesen

ist nach der Meinung von Fuess [8] weiterhin, daß die Spanier schon 1565 von ihrem König Philipp II. den Auftrag erhielten, Kartoffeln zu beschaffen. Diese wurden von Cuzco (Peru) abgeschickt. Der König schenkte darauf einige Knollen dem Papst in Rom, der seinerseits einige an einen kranken Kardinal, seinen Gesandten in den Niederlanden, zur Hebung von dessen Gesundheit weitergab. Von diesem erhielt Philippe de Sivry, Präfekt in Mons (Belgien), die Kartoffel, der zwei Knollen an den Botaniker Clusius (J. C. de L'Écluse, 1526—1609) weiterleitete. Clusius war der Betreuer der Gärten des



Karte 2. Die Einführung der Kartoffel nach Europa und ihre anfängliche Ausbreitung in Westeuropa. (Nach Fuess verändert; Jahreszahlen unverändert, obwohl sie zum Teil mit den in unserer Darstellung gegebenen nicht übereinstimmen.)

Kaisers M a x i m i l i a n II. und kultivierte die von ihm später in seiner „*Rariorum Plantarum Historia*“ (1601) genauer beschriebenen Kartoffeln in den kaiserlichen Gärten von Wien und Frankfurt a. M. (Karte 2).

Annähernd zur gleichen Zeit war die Kartoffel in Deutschland in den Gärten von Fürsten, Geistlichen, Gelehrten und begüterten Liebhabern schon weiter verbreitet. So zog sie C a m e r a r i u s 1588 in seinem Garten zu Nürnberg; Graf v o n H e l f e n s t e i n kultivierte sie 1595 bei Wisentsteig in Schlesien; S c h w e n k f e l d e r erwähnt, daß er sie um diese Zeit in Schlesien häufiger angebaut sah, wo die Knollen, in Asche geröstet, verzehrt wurden. K a s p a r B a u h i n (1560—1624), der 1596 in seinem „*Phytopinax*“ als erster eine Beschreibung der Pflanze gab, erhielt Knollen von dem Breslauer Arzt Dr. S c h o l z i u s. Der Landgraf von Hessen-Kassel kultivierte sie in seinem Garten und sandte 1591 Knollen an C h r i s t i a n I. von Sachsen.

Die Italiener hatten offenbar den Wert der Kartoffel schon frühzeitig erkannt. Sie war dort unter der Bezeichnung „*taratuffoli*“ bereits in Kultur. O l i v i e r d e S e r r e s, ein Landwirt aus der Languedoc, erwähnt sie aus der Schweiz, beschrieb die von ihm kultivierten Pflanzen in seinem Buch „*Théâtre d'Agriculture et Ménage des Champs*“ (1604) ausführlich und nennt sie darin „*cartoufle*“.

Auch die aus England erstmalig von G e r a r d 1596 kurz erwähnte und dann 1597 in seinem „*Herbal*“ allerdings fehlerhaft beschriebene Kartoffel dürfte nach Ansicht von F u e s s [8] vom europäischen Kontinent stammen. Auf dieses Buch von G e r a r d geht die irrige, fast drei Jahrhunderte lang herrschende Ansicht über die Heimat der Kartoffel zurück. Den Älteren unter den Lesern wurde diese Meinung noch im Unterricht vermittelt. G e r a r d gibt hier an, daß die Kartoffel in Virginien beheimatet sei, eine unbegründete Ansicht, die durch unklare oder mißverständene Angaben in manchen folgenden Kräuterbüchern noch verstärkt wurde. In Virginien kamen Kartoffeln als bodenständige Pflanzen niemals vor. Sie gelangten erst sekundär im Anfang des 17. Jahrhunderts durch irische Auswanderer von Europa aus in die heutigen Vereinigten Staaten. Wohl aber wurden dort schon früher Pflanzen, die andersgeartete unterirdische Knollen lieferten, kultiviert, so die zu den Windengewächsen gehörende „Süßkartoffel“ oder „Batate“ (*Ipomoea batatas* Poir.) und ein Schmetterlingsblütler, die „Erdbirne“ (*Apios tuberosa* Moench), deren Knollen dort als „*Openauk*“ bezeichnet wurden. Ungeordnete Vorstellungen bei der Deutung der Namen für die verschiedenartigen, in Europa neu auftauchenden „Knollen“ halfen, die wahre Herkunft der Kartoffel lange Jahre hindurch zu verschleiern.

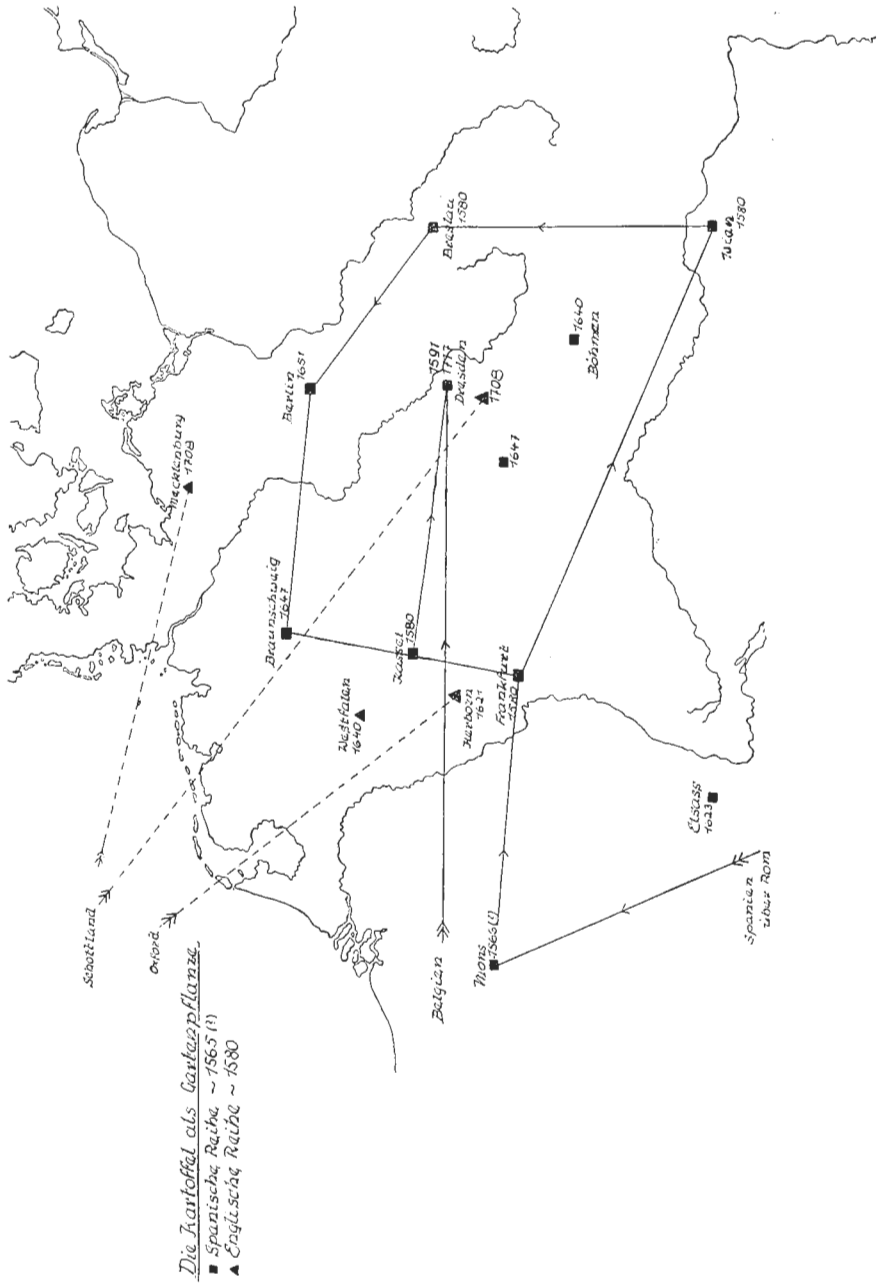
Entgegen der Meinung von F u e s s, daß die von G e r a r d beschriebene Pflanze vom europäischen Kontinent stamme, verweist S a l a m a n darauf, daß diese Kartoffel deutlich von jener, die C l u s i u s beschrieb,

verschieden war, und folgert, daß die englischen Kartoffeln von einer zweiten Einführung herrühren.

Lange Zeiten hindurch brachte man die Namen Francis Drake und Walter Raleigh, beides gegen die Spanier kämpfende englische Seefahrer, mit der Einführung der Kartoffel in Verbindung. Wie schon von Rodiczky (1878), Safford (1913) u. a. nachweisen konnten und auch Salaman [22] ausführt, kannte Drake zwar von seinen Seereisen her bereits seit 1577 den Wert der Kartoffel als Schiffsproviant, doch verliefen seine Reisen so, daß er Kartoffelknollen in noch anbaufähigem Zustande wohl gar nicht mitbringen können. Auch für die Legenden, daß Raleigh die Kartoffeln in Irland einführte oder daß der Sklavenhändler John Hawkins 1565 Kartoffeln nach Halifax brachte, gibt es keinerlei Beweise, aber zahlreiche Gegenargumente. So kann nach Salaman die Ehre dieser Einführung weder für die spanische noch für jene nach Irland oder England einer bestimmten Person zugeschrieben werden. Doch glaubt Salaman aus seinen Darlegungen mit ziemlicher Sicherheit schließen zu können, daß nach der spanischen eine zweite Einführung der Kartoffel über Irland zwischen 1586 und 1588 stattfand (Karte 2).

Manche Autoren nehmen an, daß diese Kartoffeln aus dem Gebiete der chilenischen Anden oder von der Insel Chiloë stammten. Dafür sollen u. a. die Knolleneigenschaften und die Blütenfarben der Pflanzen sprechen. Die von Clusius u. a. beschriebene Kartoffel der kontinentalen Gruppe hatte rotschalige, vorwiegend hörnchenförmige Knollen und dunkelvioletten Blüten, entspricht also den peruanischen Pflanzen der *andigena*-Gruppe. Demgegenüber wiesen die englischen Pflanzen gelbschalige, platrunde Knollen und weiße bis hellviolette Blüten auf, wie sie für die chilenischen Pflanzen der *tuberosum*-Verwandtschaft kennzeichnend sind.

c) **Ausbreitung.** In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts wüteten auf deutschem Boden alle Schrecken des 30jährigen Krieges. Städte und Dörfer wurden ausgeplündert und verwüstet, die Bevölkerungszahl sank in vielen Gebieten auf ein Zehntel. Es überrascht daher nicht, daß der allen Anfechtungen schutzlos ausgesetzte, unfreie und verwahrloste Bauer einer neuen Pflanze kein Verständnis entgegenbrachte. Aus älteren Berichten geht jedoch hervor, daß einige interessierte Truppenführer schon damals zur Ausbreitung dieses Neulings beitrugen. Wie in dieser Zeit, so blieb die Kartoffel auch im weiteren Verlauf des Jahrhunderts eine interessante Gartenpflanze in der Hand der Begüterten. Aus dem Jahre 1621 liegt die Nachricht vor, daß ein Professor in Herborn (Hessen-Nassau) Kartoffelknollen aus England (Oxford) erhielt. 1647 pflanzte ein Bauer Kartoffeln in seinem Garten zu Selb (Vogtland); 1651 ließ sie der

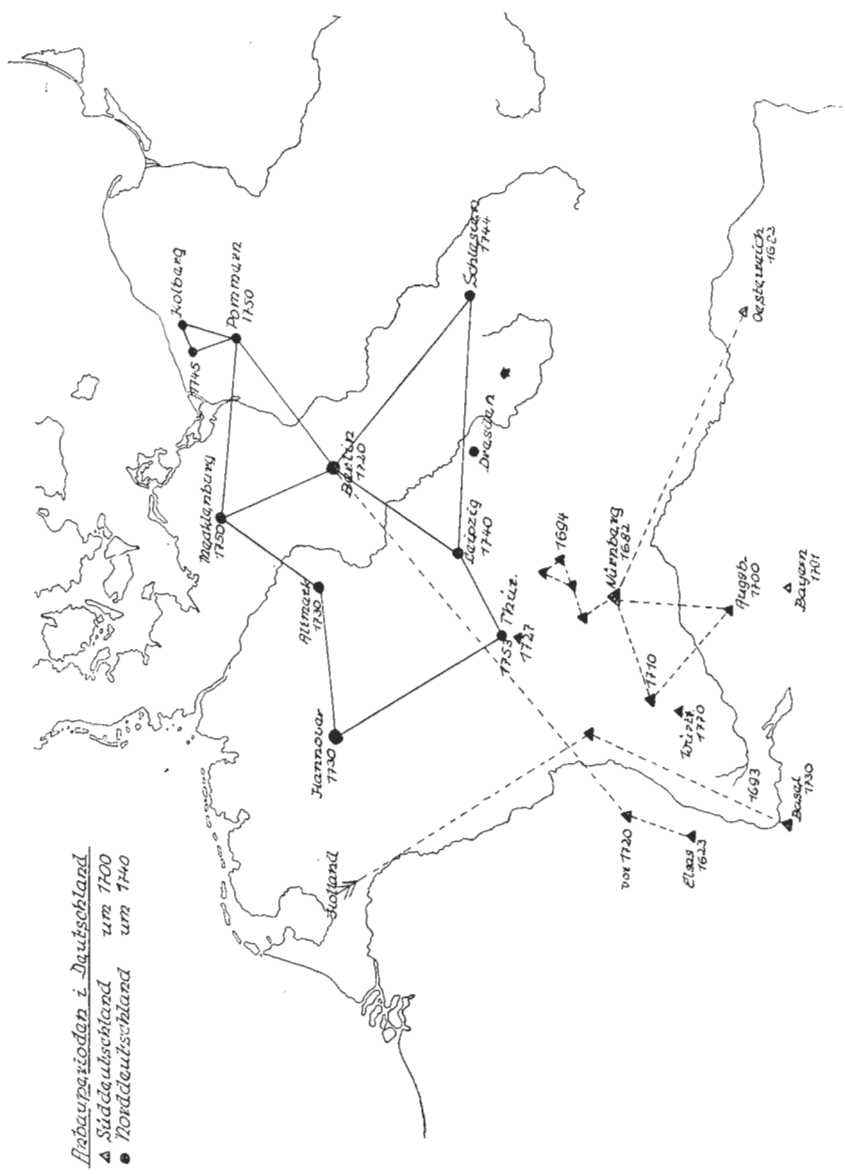


Karte 3. Die Kartoffel in Deutschland als Gartenpflanze. (Nach Fues; Jahreszahlen unverändert.)

Kurfürst im Berliner Lustgarten anbauen; 1682 wird sie aus der Umgebung von Nürnberg erwähnt, 1694 aus Hof u. a. m. [8] (Karte 3). Während in Irland ein feldmäßiger Anbau schon mit dem Beginn des Jahrhunderts einsetzte [21, 22], breitete sich die Kartoffel auch in den kontinentalen Ländern Westeuropas nur als Gartenpflanze aus, welche alle nach F u e s s [8] auf die über Spanien eingeführten Pflanzen zurückgehen (Karte 3). Interessant ist, das Z w i n g e r in seinem „*New Vollkommen Kräuter-Buch*“ (Basel, 1696) „40 bis 50 Knollen an einem Stock“ erwähnt, Zahlen, wie sie sich auch in weiteren alten Schriften finden [18, 22].

Für weite Gebiete Ost- und Norddeutschlands änderten sich diese Verhältnisse auch im Anfang des 18. Jahrhunderts nur unwesentlich. Der in Unwissenheit und Aberglauben gehaltene, zinspflichtige oder gar leibeigene Bauer lehnte diesen, wegen seiner berüchtigten Verwandtschaft als Giftpflanze angesehenen Fremdling größtenteils ab. Das in der althergebrachten Dreifelderwirtschaft verbriefte Hut- und Triftrecht, nach welchem die abgeernteten Getreidefelder und die Brache zum Allgemeinnutz freigegeben waren, bot ohnehin keine Möglichkeit zum Anbau dieser Pflanze, deren Vegetationszeit erst durch den Frost beendet wurde. Nur in Gegenden, in welchen der Bauer mehr Freiheiten genoß, finden sich schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts Ansätze zum feldmäßigen Kartoffelanbau (Karte 4), so im Elstergebirge, in großen Teilen Süddeutschlands und in den rheinischen Gebieten, wo das Triftrecht, die „Fessel des Kartoffelbaues“, zuerst aufgehoben wurde. Mit der weitergreifenden Aufhebung dieses Triftrechtes nahm der Kartoffelanbau allmählich an Umfang zu. Vielen voreingenommenen Bauern machte die Hungersnot des Jahres 1745 den Wert der Kartoffel klar. Aber trotz vielseitiger Aufklärung und weiterer amtlicher Bemühungen trugen erst die Teuerungen von 1758, 1763 und vor allem von 1771, 1772 und 1774 dazu bei, alle Vorurteile endgültig zu beseitigen. Seit Mitte des 18. Jahrhunderts begann der Siegeszug der Kartoffel in Deutschland, wo sie dann bereits um die Jahrhundertwende in vielen Gebieten die „Hauptnahrung des gemeinen Mannes“ geworden war.

Die Herkunft der in den verschiedenen Gegenden Deutschlands kultivierten Pflanzen ist ebenso wie die Zahl und die Heimat der etwaigen späteren Einführungen nicht zu ermitteln. Nach und nach sickerten weitere englische Herkünfte chilenischer Abstammung in die auf dem Kontinent gebauten Formen ein, welche sich von spanischen Einfuhren aus den Hochtälern der nördlichen Anden ableiten. Außer durch Knollen wurde die Kartoffel auch von den Bauern verschiedentlich aus Samen herangezogen, wodurch, wegen der sehr großen Verschiedenartigkeit der Kartoffel, Pflanzen mit abweichenden Eigenschaften neu entstanden. Die damals in Deutschland gebaute Kartoffel zeigte ein Gemisch von recht verschiedenartigen Typen, die teils den peruanischen, teils den



Rheinprovinzen i. Deutschland
 ▲ Süddeutschland um 1700
 ● Norddeutschland um 1740

Karte 4. Der Beginn des Kartoffelanbaues in Deutschland. (Nach Fuess verändert.)

chilenischen Herkünften näher standen und im allgemeinen langstengelige Stauden aufwiesen, welche überwiegend bis zum ersten Frost grün blieben und ihre recht unförmigen Knollen an weit ausladenden Tragfäden ausbildeten. Einen Einblick in die Beschaffenheit des Sortimentes, welches zu Anfang des 19. Jahrhunderts in Deutschland hauptsächlich kultiviert wurde, vermittelt das Buch von P u t s c h e und B e r t u c h [18], in welchem 33 weit verbreitete, schon mit Namen belegte Sorten, die sich in zahlreichen Merkmalen recht verschieden verhielten, beschrieben und abgebildet werden (Abb. 4). Bereits gegen Mitte des 19. Jahrhunderts hatte die Kartoffel in Deutschland mit ihrer Anbaufläche einen hervorragenden Platz unter den landwirtschaftlichen Kulturpflanzen inne. Um Mitte des 18. Jahrhunderts begannen in England schon Bestrebungen, den zunehmenden Ertragsdepressionen der Kartoffel („*curl*“) durch Anzucht der Pflanzen aus Samen zu begegnen [22], woraus sich dann zu Beginn des 19. Jahrhunderts eine systematische Züchtung von neuen Sorten entwickelte. In Deutschland begann diese Züchtung bald nach der Mitte des Jahrhunderts. Dazu wurden neben den bodenständigen auch fremde Herkünfte, die sich in anderen Gebieten, vor allem in England, bewährt hatten, verwendet. Auf diese Weise wurden weitere Sorten geschaffen. In Altenburg wurden 1875 auf einer Ausstellung bereits gegen 930 „Sorten“ gezeigt [21]. Die vor mehreren Jahrzehnten im damaligen Reichsgebiet herausgegebene erste Kartoffelsortenliste führte etwa 1100 „Sorten“ an. Noch im Jahre 1921 nannte das von der Deutschen Kartoffelbaugesellschaft herausgegebene Verzeichnis 1156 „Sorten“. Von der deutschen Sortenregisterstelle, die zur Klärung dieses bereits unkontrollierbaren Sortenwirrwarrs eingesetzt werden mußte, wurden von 1925 bis 1933 834 Kartoffelsorten geprüft, die damals in Deutschland im Handel waren [20]. Siebeneick [28 a] führt in seinem „Weltkatalog der Kartoffelsorten“, in welchem als vorläufiges Teilergebnis nur die Sorten der letzten 25 Jahre genannt werden, 1900 Namen oder Synonyme (Doppelbezeichnungen für bereits benannte Sorten) an.

III. Verwandtschaft, Namen, Sorten

a) *V e r w a n d t s c h a f t*. Als *Solanum*-Art gehört die Kartoffel zu den Nachtschattengewächsen, zu der Familie der Solanaceen [10]. Diese Pflanzenfamilie ist in chemischer Hinsicht durch ihren Reichtum an Alkaloiden ausgezeichnet. Das sind stickstoffhaltige, basische Naturstoffe von kompliziertem Bau, die zum großen Teil eine hohe Wirksamkeit auf den Wirbeltierorganismus ausüben. Die Chemie unterscheidet hierbei zwei Gruppen, nämlich die eigentlichen Alkaloide (Nikotin, Atropin, Skopolamin u. a.) und die Alkaloid-Glykoside (= Glykoalkaloide, wie Solanin, Demissin, Tomatin, Chaconin, Soladulcin, Solanigrin, Solasonin