

Helmut REINER
 Dipl.-Ing. für Lebensmittel- und Biotechnologie
 Grüentorg. 19 / 12
 A 1090 Wien
 tel und fax 0222 / 310 59 62

Recherchen, Fachberatung und Auftragsarbeiten:

Pflanze - Lebensmittel - Qualität

Ausarbeitung für:

Agrarmarkt Austria Marketing
 Dresdnerstr. 70
A-1200 Wien
 z.Hd. Frau Mag. Flöcklmüller

29. 7.1996

Die Kartoffel in Österreich

Inhaltsangabe:

1 Die Kartoffel stellt sich vor: Die Stärkeknolle - ein Grundnahrungsmittel.....	3
1.1 Die Kartoffel - ein Nachtschattengewächs.....	3
1.2 Entwicklung der Kartoffelpflanze.....	3
1.3 Die Kartoffel - einmal genau betrachtet.....	4
1.4 Die wertvollen Inhaltsstoffe der Knolle.....	4
1.5 Der Anbau der Kartoffel.....	4
2 Die reiche Sortenvielfalt der Kartoffel.	6
2.1 Der Formenreichtum der Kartoffelpflanze.....	6
2.2 Entstehung der heutigen Kartoffelsorten.....	6
2.3 Die Bedeutung der Sorten.....	6
2.4 Die Möglichkeiten, die Sorten zu unterscheiden.....	8
3 Die Vielseitigkeit der Kartoffel - eine kleine Warenkunde.....	9
3.1 Die vielen Anwendungen:.....	9
3.2 Speisekartoffel.....	9
3.3 Halbfertigprodukte und Snacks.....	9
3.4 Kartoffelbrennerei und Stärkegewinnung.....	10

4	Wissenswertes beim Einkauf - das Qualitätsklassengesetz und die Qualitätszeichen.....	11
4.1	Die Kartoffel in der Stufenordnung der Qualitäten.....	11
4.2	Die Qualität der Kartoffel nach Österreichischem Lebensmittelgesetz.....	11
4.3	Die Kartoffel im Qualitätsklassengesetz.....	11
4.4	Qualitäten höherer Stufen.....	13
4.5	Herkunfts- und Gütezeichen der Agrarmarkt Austria.....	13
4.6	Die Zeichen der Biologischen Landwirtschaft.....	14
5	Die Kartoffel in der Küche.....	15
5.1	Die Auswahl der Kartoffel für die Küche.....	15
5.2	Die Zubereitung.....	15
5.3	Kartoffelrezepte.....	17
6	Die Kartoffel in Österreichs Landwirtschaftsregionen	19
6.1	Die Anbauregionen der Kartoffel in Österreich.....	19
6.2	Die Kartoffel im österreichischen Alpengebiet und im Alpenvorland.....	20
6.3	Die Kartoffel im Süden Österreichs.....	21
6.4	Die Kartoffel und das Urgestein: Mühlviertel, Waldviertel, Sawwald.....	22
6.5	Die Kartoffelanbauregionen Weinviertel.....	23
6.6	Das Marchfeld - der Kartoffelacker Österreichs.....	23
7	Der Weg der Kartoffel von Südamerika zu uns nach Österreich.	24
7.1	Eine Kulturpflanze, von den Indianern der Anden geschaffen.....	24
7.2	Die erste Einführung in Europa.....	24
7.3	Die letzte Etappe - Die Kartoffel wird heimisch in unserer Landwirtschaft.....	25

1 Die Kartoffel stellt sich vor: Die Stärkeknolle - ein Grundnahrungsmittel.

1.1 Die Kartoffel - ein Nachtschattengewächs.

Die Kartoffel gehört wie die Tomate, die Paprika, die Melanzane und der Tabak zu den Nachtschattengewächsen. Tomate, Paprika und Tabak sind aus Amerika, die Melanzane aus Indien. Diese Familie stellt damit weltweit 4 bedeutende Kulturpflanzen. Die in unserer heimischen Flora vorkommenden Nachtschattengewächse sind aber durchwegs Wildpflanzen, die eines gemeinsam haben: sie sind alle ziemlich giftig. Das Bilsenkraut, der Stechapfel, die Tollkirsche, der Bittersüße Nachtschatten und der Schwarze Nachtschatten sind die bekanntesten. Als man die Kartoffel mit ihrer typischen Nachtschattenblüte in Europa das erste mal sah, war man natürlich vorgewarnt. Auch die Kartoffel enthält nämlich in ihren Beerenfrüchten und in allen ihren grünen Pflanzenteilen das giftige Solanin. Anfänglich war die Aufmerksamkeit auch auf die Beere gerichtet bevor man den Wert der Knolle erkannte. Die Botaniker haben der Kartoffel den Namen *Solanum tuberosum*, übersetzt „knolliger Nachtschatten“ gegeben.

Abbildungsvorschlag: Foto einer blühenden Kartoffelpflanze

1.2 Entwicklung der Kartoffelpflanze

Legt man eine Kartoffel in die Erde, so bilden sich ab einer Minimaltemperatur von 10 ° C aus den Augen der Kartoffel Triebe, aus denen sich nicht nur echte Wurzeln bilden sondern auch Ausläufer. Diese verdicken sich am Ende und bilden eine neue Knolle, die zunächst noch von der Mutterknolle versorgt wird. Wenn die Stärke der Mutterknolle aufgebraucht ist und sich über der Erde genügend Blattmasse gebildet hat, dann beginnt die Pflanze, die durch Licht und Kohlendioxid gebildeten Zucker in die vielen neugebildeten kleinen Knollen zu transportieren, wo sie in die Speicherform Stärke umgewandelt werden. Der Transport in die Knollen erfolgt über die Ausläufer wie über eine Nabelschnur. Wenn die Kartoffel im Herbst ausreift, dann hat sich in der Knolle der größt mögliche Stärkegehalt als Vorrat für die neuerliche Keimung im Frühjahr aufgebaut. Die Knolle umgibt sich mit einer korkigen Haut, löst sich von der Nabelschnur ab, geht in Keimruhe über und ist für den Winter gerüstet. Das Kraut über der Erde stirbt im Herbst.

Abbildungsvorschlag: Die Entwicklungsphasen der Kartoffelpflanze, aus Putz S 47

1.3 Die Kartoffel - einmal genau betrachtet

Man sollte sich einmal eine einzelne Kartoffel vornehmen und sie genau betrachten: An einem Ende kann man den Nabel der Kartoffel erkennen. Von hier wurde sie mit Nahrung versorgt. Auf der Kartoffel sieht man kleine „Augen“, die sich gegenüber dem Nabel häufen. Dies ist die Krone der Kartoffel, aus der die Lichtkeime herauskommen, wenn die Keimruhe durch Wärme und Licht unterbrochen wird. Kartoffeln mit Lichtkeimen dürfen nicht mehr in den Handel kommen. Schneidet man mit einem Küchenmesser eine dünne Scheibe aus der Kartoffel heraus, sieht man den inneren Aufbau. Außen ist eine dünne Schale, dann kommt ein ca. 1 cm breiter Rindenteil. In der Mitte ist das stärkereiche Mark zu sehen. Bei Frühkartoffeln kann man schön die Transportwege erkennen, die vom Nabel aus die ganze Kartoffel mit den Zuckersäften versorgen, aus denen in der Knolle die Stärke gebildet wird. Das ganze Mark ist ein großer Stärkespeicher, der den Wert dieser Knolle ausmacht.

Abbildungsvorschlag: dünne Kartoffelscheibe

1.4 Die wertvollen Inhaltsstoffe der Knolle

Die Stärke und die Vitamine sind im Mark und gehen daher auch beim Schälen nicht verloren. Protein, Fett und Mineralstoffe aber sind eher in der Rinde und werden mit dem Kartoffelschäler teilweise entfernt. Die Rohfaser der Schale wird nur bei Frühkartoffeln, die als Pellkartoffel zubereitet werden, verzehrt. Obwohl der Eiweißgehalt der Kartoffelknolle im Vergleich zu anderen Pflanzen nicht sehr hoch ist, hat er trotzdem sehr große Bedeutung, weil das Eiweiß sehr wertvoll ist. Besonders hervorheben muß man den hohen Gehalt an Vitamin C, der über die Jahrhunderte für viele Menschen lebensrettend war, da man die Kartoffel ja bis hinein ins Frühjahr lagern konnte. Heute hat, bedingt durch unsere schlampige Ernährungsweise, die Versorgung mit Mineralstoffen eine besonders wichtige Bedeutung. Die Kartoffel kann nicht dick machen, weil der Fettgehalt der Knolle viel zu niedrig ist! Ihr Wassergehalt liegt bei 75 %.

Abbildungsvorschlag: Inhaltstoffe in der Knolle, Verteilung der Inhaltsstoffe

1.5 Der Anbau der Kartoffel

Der Bauer muß den Acker für den Kartoffelbau gut vorbereiten und mehrmals eggen. Teilweise schon im Herbst, meist aber erst im Frühjahr werden im Acker Dämme gezogen. In diese Dämme werden die Saatkartoffel eingepflanzt bzw. heute mit einer Legemaschine maschinell eingelegt. Die Dämme haben den Vorteil, daß sie im Frühjahr rasch trocknen, sich früh erwärmen und die Kartoffeln deshalb zeitig ausgepflanzt werden können. In den Dämmen bilden sich besonders schöne Knollen-Nester, was die Ernte der Kartoffel später erleichtert. Will man Frühkartoffel anbauen, so müssen die gelegten Kartoffel bereits vorgekeimt sein und der Boden muß durch Abdeckungen mit Folien anfangs warm gehalten werden.

Gedüngt wird mit Stickstoff, Phosphor und Kalium oder einfach mit Stallmist. In ihrem Jugendstadium kann sich die Kartoffelpflanze nicht gegen das Unkraut wehren. Es muß daher eine sehr arbeitsintensive Unkrautbekämpfung stattfinden, entweder rein mechanisch durch Hacken mit spezialisierten Maschinen, wie Häufler oder Striegel oder aber chemisch mit Herbiziden. Die wichtigsten Schädlinge, Pilze, die die Kraut- und Knollenfäule verursachen, Blattläuse, die Viren übertragen, und der Kartoffelkäfer müssen bekämpft werden.

Der Ertrag eines Kartoffelackers wird durch Beregnung sehr gesteigert. Vor der Ernte muß eine Krautabtötung erfolgen, die nach den Regeln des integrierten Pflanzenbaues heute mechanisch erfolgen sollte. Die Kartoffeln reifen dann schön gleichmäßig aus und bekommen feste Schalen, was die Ernte mit modernen Vollerntemaschinen sehr erleichtert. Das Wissen um die Abläufe im Kartoffelanbau ist Schlüssel zum Verständnis der Qualitätsunterschiede von Ernteware aus konventionellem, integriertem und biologischem Anbau.

Abbildungsvorschlag: Erntemaschine

2 Die reiche Sortenvielfalt der Kartoffel.

2.1 Der Formenreichtum der Kartoffelpflanze

Es ist die große Leistung der Bevölkerung der Anden, daß sie aus den vielen dort vorkommenden Arten und Typen von Solanum in Jahrtausenden eine der erfolgreichsten Kulturpflanzen der Menschheit gezüchtet haben. Die Formenvielfalt der Kartoffelpflanzen in Südamerika ist unüberschaubar. Man weiß heute gar nicht mehr, wie die ersten Knollen ausgesehen haben, die die Spanier nach Europa gebracht haben. Als man den Wert der Kartoffel in Europa erkannt hatte, wurden weitere Typen mit wertvollen Merkmalen nachgebracht. In Lima in Peru gibt es heute das „International Potato Center“, eine große Forschungsstation, wo die vielen wilden Kartoffeln der Anden in einer Genbank aufbewahrt werden. Im Garten des Vereins zur Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt „Arche Noah“ in Schiltern bei Krems werden solche alten Kartoffelsorten angebaut und können besichtigt werden.

Abbildungsvorschlag aus Ochoa. Kartoffelsorten in Bolivien

2.2 Entstehung der heutigen Kartoffelsorten

Die Züchtung der Kartoffel ging deshalb so gut voran, weil man die verschiedenen Typen kreuzen kann und dann immer neue Kartoffeln mit weiter verbesserten Merkmalen erhält. In bestimmten Regionen waren geeignete Typen der Kartoffel besonders erfolgreich und so wurden sie dort vermehrt angebaut. So sollen z.B. die Vorläufer der bekannten Sorte Naglerner Kipfler von Soldaten Napoleons nach Österreich gebracht worden sein und im Mühl- und Waldviertel geeignete Bedingungen gefunden haben. In unserem Jahrhundert entstanden dann die Sorten, d.h. durch bewußte Züchtung wurden die Eigenschaften der Kartoffel weiter verbessert. Die erarbeiteten Sorten bekommen einen Namen, werden registriert, d.h. rechtlich geschützt, dann werden Saatkartoffel vermehrt und die Sorte wird unter einem gut klingenden Namen vermarktet.

2.3 Die Bedeutung der Sorten

Tabelle 1 listet die derzeit in Österreich angebauten Kartoffelsorten auf, geordnet in zwei Gruppen, nach ihrer äußeren Form.

<p>1. Langovale bis lange Sorten: Agata, Asterix*, Bettina, Bintje, Celeste, Christa, Ditta, Donald, Erstling, Exquisa, Frieslander, Impala, Linzer Delikatess, Mondial, Linzer Gelbe, Linzer Rose*, Naglerner Kipfler, Nicola, Novita, Planta, Remarka, Rosella*, Rubinia*, Russet Burbank, Salenta*, Sieglinde, Siegfried, Sigma, Timate, Ukama.</p>

2. Runde bis ovale Sorten: Accent, Ackersegen, Agria, Adora, Aula, Berber, Bionta, Cinja, Cosima, Desiree*, Ernestolz, Evita, Fambo, Goldsegen, Gina, Hermes, Isola, Jaerla, Jetta, Julia*, Minerva, Optima, Ostara, Punika, Romina, Quarta, Saturna, Signal, Sirtema, Solara, Sonja, Treff, VanGogh, Welsa

Tabelle 1: Speisekartoffel des Jahres 1996 nach ihrer äußeren Form in 2 Gruppen geordnet
* rotschalige Sorten

Anmerkung: Die Tabelle könnte kleingedruckt eingefügt werden.

Einige wenige Sorten sollen hier näher beschrieben werden, um einen Eindruck zu vermitteln, welche Merkmale eine Sorte ausmachen und worin sie sich im Aussehen unterscheiden. Folgende Merkmale können Hinweise für die Sortenzugehörigkeit geben: die Knollenform, die Augenlage: flach bis tief, die Fleischfarbe: weißfleischig oder gelbfleischig, das Aussehen und die Farbe eines Lichtkeimes. Die Einteilung nach dem Kochtyp, die für die praktische Verwendung in der Küche am wichtigsten ist, wird im Kapitel: „Die Kartoffel in der Küche“ aufgelistet.

Bintje: ist eine mittelfrühe Speise-Sorte der Niederösterreichischen Saatbaugenossenschaft und schon seit 1950 im Zuchtbuch. Die Blüte der Sorte ist weiß, sie hat keine Beeren. Die Knolle ist lang-oval, sie hat flache Augen, eine hellgelbe Fleischfarbe und dunkelblauviolette Lichtkeime. Die Krankheitsanfälligkeit der Sorte ist relativ hoch. Die Haltbarkeit ist mittel, der Kochtyp vorwiegend festkochend. Bintje ist eine feine Speisesorte mit sehr gutem Geschmack, die sich besonders für die Herstellung von Pommes frites bewährt hat.

Christa: ist eine sehr frühreifende Speise-Sorte der Fa. Ragis, die seit 1977 im Sortenverzeichnis ist. Die Blüte der Sorte ist rot-violett, sie hat keine Beeren. Die Knolle ist lang-oval bis lang, sie hat flache Augen, ein gelbes Fleisch und rotviolette Lichtkeime. Die Krankheitsanfälligkeit der Sorte ist gering. Die Haltbarkeit ist mittel. Christa bringt besonders bei früher Rodung sehr gute Erträge. Danach ist der Knollenzuwachs eher gering, was ein typisches Merkmal für eine Frühkartoffel ist.

Ditta: wurde gezüchtet aus einer Kreuzung von Bintje mit der Sorte Quarta. Bintje hat der Tochttersorte seine hohe Ertragsleistung vererbt, Quarta die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten. Ditta, eine Züchtung der Niederösterreichischen Saatbaugenossenschaft, ist heute eine der erfolgreichsten österreichischen Sorten, seit 1989 im Zuchtbuch. Die Blüte ist weiß, die Sorte hat einen geringen Beerenansatz. Die Knolle ist lang-oval, die Augenlage flach, die Fleischfarbe gelb und der Lichtkeim rotviolett. Die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten ist ausgesprochen gut. Ditta gehört zu den festkochenden Sorten.

Sieglinde: ist eine seit 1965 altbekannte Sorte der Kartoffelzucht Böhm in Deutschland. Die Blüte ist weiß, sie trägt keine Beeren. Die Knolle ist langoval bis lang und nierenförmig, sie hat flache Augen, gelbe Fleischfarbe und braunviolette Lichtkeime, Sieglinde ist eine frühe Speisesorte.. Sie gehört zu den vorwiegend festkochenden Sorten, die vor allem für die Salatzubereitung bekannt geworden ist.

Sigma: ist seit 1977 im Zuchtbuch, eine Sorte der Niederösterreichischen Saatbaugenossenschaft. Die Blüte ist weiß, sie trägt gelegentlich Beeren,. Die Knollenform ist lang, die Augenlage ist flach, die Farbe des Fleisches gelb, der Lichtkeim ist grünbraun, mit grünem Oberteil. Sie gehört zu den festkochenden Speisesorten und ist ebenfalls als Salatkartoffel bekannt.

2.4 Die Möglichkeiten, die Sorten zu unterscheiden

Nach Qualitätsklassengesetz muß bei Speisekartoffeln, mit Ausnahme der Frühkartoffel, die Sorte gekennzeichnet sein. Das Aussehen der Knolle gibt zwar einen Hinweis auf die Sortenzugehörigkeit, eine Unterscheidung gelingt aber nur einem ausgesprochenen Kartoffelexperten. Heute ist aber die Lebensmittelkontrolle in der Lage mit Hilfe der Elektrophorese, einer modernen Labormethode, das Eiweiß der Kartoffelsorten zu untersuchen und von jeder Sorte eine Art Fingerabdruck des Eiweißmusters zu gewinnen. Eine falsche Sortenbezeichnung oder aber das Durchmischen verschiedener Sorten sollte daher nicht mehr vorkommen. Die Sortenzugehörigkeit ist heute noch aus einem ganz anderen Grund von höchster Aktualität: sollten im Ausland gentechnisch veränderte Sorten (Abkürzung GVO-Kartoffelsorten) angeboten werden, so wären diese über ihr Eiweißmuster und den Sortennamen zu identifizieren. Der Sortenzugehörigkeit muß also bei allen Kulturpflanzen verstärkt die Aufmerksamkeit zugewandt werden, denn sie ist der Schlüssel zur Identifizierung von GVO-Sorten.

Abbildungsvorschlag: Elektrophorese-Muster von Dr. Wagner

	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jän.	Febr.	März	April
Agata	E*	E	M	M	M	M						
Christa	E*	E	M	M	M	M	M					
Ostara	E*	E	M	M	M	M	M					
Sirtema	E*	E	M	M	M	M						
Ukama	E*	E	M	M	M	M	M					
Gila			E	M	M	M	M	M	M			
Romina			E	M	M	M	M	M	M	M		
Ditta	M	M		E	M	M	M	M	M	M	M	M
Evita				E	M	M	M	M	M	M	M	M
Linzer Delik.				E	M	M	M	M	M	M		
Linzer Rose				E	M	M	M	M	M	M	M	
Nag.Kipfler	M			E	M	M	M	M	M	M	M	M
Quarta	M			E	M	M	M	M	M	M	M	
Remarka	M			E	M	M	M	M	M	M	M	M
Rosella	M			E	M	M	M	M	M	M	M	M
Sieglinde				E	M	M	M	M	M	M	M	
Sigma	M			E	M	M	M	M	M	M	M	M
Sonja				E	M	M	M	M	M	M	M	
Agria	M	M			E	M	M	M	M	M	M	M
Bintje	M	M			E	M	M	M	M	M	M	M
Bionta					E	M	M	M	M	M	M	
Desiree	M				E	M	M	M	M	M	M	M
Nicola					E	M	M	M	M	M		
Linzer Gelbe	M					E	M	M	M	M	M	M
Treff	M					E	M	M	M	M	M	M
Welsa	M	M				E	M	M	M	M	M	M

Der Kartoffel-Kalender zeigt, welche Sorten aus Österreichischen Anbaugebieten im jeweiligen Monat am Markt zu finden sind, gekennzeichnet mit M. (Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.) E* bedeutet: Die Ernte vorgetriebener Kartoffel aus Folienanbau kann schon Ende Mai am Markt erscheinen. Der Kalender zeigt uns, daß über das ganze Jahr hinweg Kartoffeln aus österreichischen Anbaugebieten zu bekommen sind.

3 Die Vielseitigkeit der Kartoffel - eine kleine Warenkunde.

3.1 Die vielen Anwendungen:

Der Landwirt, der Kartoffeln anbaut, hat schon vorher mit seinem Abnehmer einen fixen Vertrag ausgehandelt, denn er muß genau wissen, für welche Nutzungsform seine Kartoffeln gedacht sind. Die naheliegendste Nutzung ist die als **Speisekartoffel**. An ihrem Beispiel soll die fachgerechte Sortierung und Einlagerung der Kartoffel erläutert werden. **Die Speiseindustrie-kartoffel** sind jene, die der Landwirt an die großen Kartoffelverarbeiter liefert. Daraus werden Halbfertigprodukte, wie z.B. Pommes frites, Trockenpuree, oder fertige Kartoffelsnacks gemacht, die man **Kartoffel-Veredelungsprodukte** nennt. Große Mengen werden als sogenannte **Spritzkartoffel** angebaut und zur Alkoholgewinnung verwendet. Die **Stärkekartoffel** sind mehligere Sorten, die zur Stärkegewinnung optimal geeignet sind. Für all diese Anwendungen gibt es speziell geeignete Sorten.

3.2 Speisekartoffel

Man könnte meinen, daß die Kartoffel ein robustes Gemüse ist, bei dem nach der Ernte nicht viel schief gehen kann. Die Behandlung und Lagerung der Kartoffel braucht aber größtes Wissen und modernste Ausstattung, wenn man bis ins Frühjahr hinein gute Qualität haben will. Zunächst einmal dürfen keine verletzten, feuchten und schmutzigen Knollen eingelagert werden, denn die Kartoffelfäule würde sich sofort ausbreiten. Man muß den Kartoffeln Zeit lassen, damit ihre Wunden ausheilen, die sie bei der Ernte bekommen haben. Dann erst darf die Temperatur gesenkt werden. Bei zu hoher Lagertemperatur über 10 °C würde die Kartoffel atmen und keimen. Um dies zu verhindern werden auch Keimhemmungsmittel eingesetzt. Bei Temperaturen unter 3 °C beginnt starke Zuckerbildung, die Kartoffel werden süß. Vor allem dürfen Kartoffel bei dieser Temperatur auch nicht bewegt werden, was zu blauen Flecken führt. Gefrieren dürfen Kartoffel überhaupt nicht.

3.3 Halbfertigprodukte und Snacks

Vom derzeitigen Pro-Kopfverzehr in Österreich von ca. 60 kg Kartoffeln beträgt der Veredelungskartoffelanteil ca. 25 %, wobei dieser in den letzten Jahren jährlich um 1 %-Punkt gestiegen ist und weiter steigen wird. Innerhalb der Veredelungsprodukte sind die Pommes Frites überragender Marktleader vor den Trockenprodukten und Chips - in letzter Zeit sind diverse Spezialprodukte wie Krokette, Rösti, Herzoginnenkartoffel und Kartoffelpuffer stark im Kommen. Die Vorteile für Großküchen und Gastronomie liegen auf der Hand.

Begonnen hat alles mit der Herstellung von Kartoffelmehlen, die schon im 1. Weltkrieg dem Brot beigemischt wurden. Heute sind diese Trockenflocken praktisch die Grundlage des Kartoffelpurees. Die Agrana in Gmünd stellt Pureeflocken und Knödelmehle her unter der Marke „Pfanni“ und hat damit die wichtigste Zutat für das typische Kartoffelgericht der Region: den Waldviertler Knödel. Kelly stellt in Hollabrunn schon seit 1958 Kartoffelchips her, ein typisches Kartoffelsnack-Produkt. Die Kartoffeln werden in einer vollautomatischen Schneidemaschine in dünne Scheibchen geschnitten und dann mit Pflanzenfett geröstet. In Hollabrunn werden schon seit 1968 Pommes Frites erzeugt, die heute unter der Marke „Frisch und Frost“ laufen. Auch im äußersten Westen Österreichs in Frastanz in Vorarlberg hat die Fa. 11er Nahrungsmittel mit ihren tiefgefrorenen Pommes Frites und anderen Halbfertig-Kartoffelprodukten wachsenden Erfolg. Alle diese Firmen verwenden zum größten Teil österreichische Kartoffel und setzen dies auch teilweise in ihrem Marketing bewußt ein.

Abbildungsvorschlag: Pommes Bauernland und 11er, Chips von Kelly, , Kartoffelpüree von Pfanni

3.4 Kartoffelbrennerei und Stärkegewinnung

Zur Gewinnung von Alkohol werden die Kartoffeln zunächst gedämpft, um die Zellen aufzuschließen. Der abgekühlte Brei wird mit Gerstenmalz versetzt. Die Enzyme des Malzes wandeln die Stärke der Kartoffel in Zucker um. Dies ist genau der umgekehrte Vorgang, der in der Kartoffel während des Wachstums stattgefunden hat. Nun wird diese zuckerreiche Maische vergoren. Der gebildete Alkohol wird abdestilliert und wird als Kartoffelsprit bezeichnet. Der Rückstand ist die Kartoffelschlempe, die als wertvolles Futtermittel dient.

Zur Stärkegewinnung wird die Kartoffel zu einem feinen Reibsel verarbeitet, das vom Fruchtwasser der Kartoffel abgetrennt wird. Das proteinreiche Fruchtwasser ist ein wertvolles Nebenprodukt. Aus dem Reibsel wird die Kartoffelstärke ausgewaschen, aufkonzentriert und am Schluß entwässert. Die Kartoffelstärke wird in der Küche als Bindemittel verwendet, hat aber auch in der Industrie für viele Zwecke großen Absatz.

Abbildungsvorschlag: Stärkekörner von Berghofer

4 Wissenswertes beim Einkauf - das Qualitätsklassengesetz und die Qualitätszeichen.

4.1 Die Kartoffel in der Stufenordnung der Qualitäten

Das Wort „qualitas“ bedeutet ganz einfach Eigenschaft eines Produktes. Wir verstehen heute unter Qualität eigentlich die Summe aller von einem Produkt geforderten Eigenschaften, die sich der Verbraucher wünscht. „Gute Qualität“ heißt, daß die Verbraucherwünsche mit dem Produkt weitgehend erfüllt sind. „Schlechte Qualität“ heißt, daß das Produkt nicht der Verbrauchererwartung entspricht. Wichtig für den modernen Qualitätsbegriff ist, daß auch jene Eigenschaften zählen, die im Lebensmitteluntersuchungslabor am Ende der Herstellungskette nicht im nachhinein kontrollierbar sind, sondern von denen uns der Hersteller berichtet und die allenfalls am Herstellungsort zu kontrollieren sind. Beispiele sind Produkte aus biologischem Landbau oder artgerechter Tierhaltung. Die Eigenschaften sind wie in einer Stufenordnung aufgebaut. Am Beginn stehen jene, die für alle Lebensmittel gelten. Nach oben kommen immer mehr Anforderungen an die Qualität dazu.

4.2 Die Qualität der Kartoffel nach Österreichischem Lebensmittelgesetz

Der österreichische Staat stellt sicher, daß dem Konsumenten keine Ware angeboten wird, die

- * gesundheitsschädlich,
- * verdorben
- * falsch bezeichnet

ist. Bei Kartoffeln wäre z.B. das Anbieten vollkommen grüner Knollen voller Solanin wegen der Gesundheitsschädlichkeit schon nach dem Lebensmittelgesetz verboten. Ebenso wäre das Anbieten einer Kartoffel mit Knollenfäule verboten, weil es sich um verdorbene Ware handelt. Sehr ernst nimmt der Gesetzgeber auch die falsche Bezeichnung: Es ist also kein Kavalliersdelikt, wenn man z.B. Kartoffeln aus konventioneller Landwirtschaft als Kartoffel aus biologischer Landwirt verkauft.

4.3 Die Kartoffel im Qualitätsklassengesetz

In einer weiteren Stufe gibt es ein eigenes **Qualitätsklassengesetz für Kartoffeln aus dem Jahre 1994** (BGBl 25 /1994). Alle Bestimmungen darin gelten der Vereinheitlichung des Handels mit Kartoffeln und helfen damit dem Konsumenten, sich am Markt zurechtzufinden. Die verschiedenen Begriffe werden genau definiert:

Die Kartoffeln lassen sich in § 1 einteilen in:

Speisekartoffeln sind Kartoffeln, die zum unmittelbaren Verbrauch durch den Menschen bestimmt sind und die den nachfolgenden Kochtypen entsprechen:

1. festkochend (speckige Kartoffeln)
2. vorwiegend festkochend
3. mehligkochend (mehlige Kartoffeln)

Speisefrühhkartoffeln (Heurige Kartoffeln) sind Kartoffeln der neuen Ernte, die vor dem 10. August erstmalig in Verkehr gebracht werden und zum unmittelbaren Verbrauch durch den Menschen bestimmt sind.

Qualitäten, die nach § 3 für alle Kartoffeln gelten müssen sind:

1. ganz - es dürfen keine gebrochenen Kartoffel angeboten werden.
2. gesund, insbesondere frei von Naß-, Braun- und Trockenfäule, frei von Schorf (25 % der Knollenoberfläche werden bei Oberflächenschorf toleriert, nur 10 % werden bei Tiefenschorf toleriert), frei von Hitze- und Frostschäden usw.
3. sauber, d.h. nahezu frei von Erde oder Sand
4. fest, das heißt nicht welk oder runzelig
5. frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit
6. frei von fremdem Geruch oder Geschmack
7. frei von starken Beschädigungen, Fraßstellen oder schweren Quetschungen
8. frei von deutlich ergrüneten Knollen
9. frei von mißgestalteten Knollen

Kartoffel werden in §3 auch in Klasse I und Klasse II eingeteilt: Kartoffel, die nicht mehr in die Klasse II eingeordnet werden können, dürfen nicht als Speisekartoffel verkauft werden.

Klasse I: Kartoffel dieser Klasse müssen sortentypisch sein. Zulässig sind jedoch folgende Fehler

- a) leichte Grünfärbung auf höchstens 1/8 der Knollenoberfläche,
- b) leichte oberflächliche Beschädigungen, die durch das normale Schälen entfernt werden können.
- c) Beschädigung oder Schwarzfleckigkeit, die nicht tiefer als 5 mm reichen und zu deren Beseitigung nicht mehr als 10 % des Knollengewichtes erforderlich sind.
- d) Keime mit einer Länge von höchstens 3 mm.

Klasse II: Kartoffel dieser Klasse müssen ein dem Anbaugebiet und Erntejahr entsprechendes sortentypisches Aussehen haben. Zulässig sind jedoch folgende Fehler:

- a) leichte Grünfärbung, die durch normales Schälen entfernt werden kann.
- b) Beschädigung oder Schwarzfleckigkeit, zu deren Beseitigung nicht mehr als 10 % des Knollengewichtes erforderlich sind
- c) Keime mit einer Länge von höchstens 5 mm
- d) geringfügige Einbußen der Festigkeit

Das Qualitätsklassengesetz legt auch Mindestgrößen für Kartoffel vor und teilt alle Kartoffel nach ihrer Form in eher ovale und eher runde Sorten ein. Wichtig ist auch die Vorgabe, daß der Inhalt einer Packung gleichmäßig sein muß. Dies bedeutet, daß eine Verpackungseinheit nur Kartoffeln derselben Herkunft, Sorte und Qualität enthalten darf und daß alle Knollen

ziemlich gleich groß sein müssen. Diese Bestimmung ist sehr wichtig, um für den Konsumenten ein einheitliches Kochverhalten der Kartoffeln zu gewährleisten.

Kennzeichnung der Verpackung §7:

Jede Packung muß von außen deutlich les- und sichtbar folgende Angaben enthalten hinsichtlich.

1. Identifizierung: Packer oder Absender: Name und Anschrift oder Geschäftssymbol (Marke im Sinn des Markenschutzgesetzes)
2. Art des Erzeugnisses:
 - a) „Speisekartoffeln“ oder „Erdäpfel“, „Speisefrühhkartoffeln“ oder „Heurige Erdäpfel“ oder Heurige“
 - b) Name der Sorte und Kochtyp bei Speisekartoffeln
3. Herkunft des Erzeugnisses: Ursprungsland und gegebenenfalls Anbaugebiet oder regionale oder sonstige örtliche Bezeichnungen
4. Beschaffenheitsmerkmale: Qualitätsklasse.

Abbildungsvorschlag: vorbildliche Etiketten des Betriebes von Herrn Schweizer in Kärnten

4.4 Qualitäten höherer Stufen

Es besteht eine zunehmende Nachfrage des Konsumenten nach Qualitäten, die über die bisher besprochenen hinausgehen. Gefragt sind Produkte, die

- * aus integrierter Landwirtschaft kommen.
- * aus biologischer Landwirtschaft kommen.
- * aus bestimmten Agrarregionen kommen.
- * keine gentechnisch veränderten Organismen oder Produkte daraus enthalten.

Diese Qualitäten sind durch Siegel und Zeichen gekennzeichnet. Der Konsument, der solche Produkte kaufen möchte, muß sich mit dem Inhalt der Zeichen auseinandersetzen, denn das Problem ist meist zu kompliziert, als daß es auf der Verpackung erklärt werden könnte. Alle diese Zeichen aber haben eines gemeinsam: Für den Käufer müssen diese Qualitäten kontrollierbar sein. Deshalb müssen alle Maßnahmen beim Anbau und bei der Herstellung auch dokumentiert werden, um die Nachprüfbarkeit und Rückverfolgbarkeit sicher zu stellen. Die für die Kartoffel wichtigsten Qualitätszeichen sollen hier kurz erklärt werden.

4.5 Herkunfts- und Gütezeichen der Agrarmarkt Austria

Das Herkunftszeichen der AMA besagt, daß 100 % der im Produkt verwendeten pflanzlichen Rohstoffe aus Österreich kommen. Denn das rote A für österreichische Qualität bedeutet nur, daß mehr als 50 % der Wertschöpfung bei der Herstellung des Produktes in Österreich liegen, nicht aber, daß der landwirtschaftliche Rohstoff aus Österreich stammt. Das Siegel macht weitere Aussagen über die Güte des Produktes: Der Anbau muß nach den Regeln des integrierten Pflanzenbaues erfolgen und die Kartoffeln dürfen keine GVO-Sorten sein. Beim integrierten Pflanzenbau werden alle Maßnahmen ergriffen, die den Einsatz der chemischen Unkraut und Schädlingsbekämpfung minimieren.

*Abbildungsvorschlag: Herkunfts und Gütezeichen der Agrarmarkt Austria
(Abklären: AMA Zeichen - Integrierter Pflanzenbau ? - Herbizid oder Striegeln,
Krautabtötung mechanisch oder chemisch)*

4.6 Die Zeichen der Biologischen Landwirtschaft

An Produkte aus biologischer Landwirtschaft werden die meisten zusätzlichen Qualitätsanforderungen gestellt. Alle dienen dem Ziel, langfristig im Kreislauf zu wirtschaften und keinen chemischen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu erlauben. Für den Kartoffelanbau ist dies besonders mühsam. Die Kartoffel ist eine Hackfrucht und der Biobauer muß das Feld händisch mit der Hacke oder mit Striegel von Unkraut freihalten. Sollte die Kraut- und Knollenfäule oder der Kartoffelkäfer auftauchen, so darf er selbst dann die wirksame chemische Bekämpfung nicht vornehmen. Vor der Ernte darf keine chemische Krautabtötung erfolgen und am Lager dürfen keine Mittel gegen vorzeitige Keimung angewendet werden. Trotzdem muß sein Produkt allen Anforderungen des Lebensmittelgesetzes und auch des Qualitätsklassengesetzes genüge tun. Weiters müssen biologische Saatkartoffel verwendet werden.

Besonders streng wurde von Anfang an das Prinzip der Rückverfolgbarkeit gehandhabt. So gilt für jede Kartoffel aus biologischer Landwirtschaft, daß der Anbauer oder eine Anbauervereinigung ausfindig gemacht werden kann, damit der Konsument in direkten Kontakt treten kann. Die Biolandwirte, die alle ihre Betriebsnummer haben, sind in Verbänden organisiert. Der bekannteste Verband ist der „Ernte Verband“, dessen Zeichen hier vorgestellt wird. Auch die Agrarmarkt Austria vergibt ein Biozeichen. Diese Zeichen sind heute von besonderer Wichtigkeit, da die biologische Landwirtschaft inzwischen so erfolgreich ist, daß unseriöse Mitläufer sich in dieser Umbruchzeit das Informationsdefizit der Konsumenten zu Nutze machen wollen.

*Abbildungsvorschlag: die Zeichen der Biologischen Landwirtschaft: Ernte-Verband
Agrarmarkt Austria*

5 Die Kartoffel in der Küche

5.1 Die Auswahl der Kartoffel für die Küche

Die wichtigste Einteilung der Kartoffeln für die Küche ist die nach dem Kochtyp. Im Bundesamt für Landwirtschaft werden alle Kartoffelsorten auf ihre Eignung als Speisekartoffel geprüft. Die Prüfung erfolgt so, daß das Kochen genormt wird und eine Kommission von geschulten Verkostern die Eigenschaften der Kartoffeln beurteilt: Zustand der Rinde, Festigkeit, Mehligkeit, Struktur des Kornes, Farbe, Kochdunkelung usw.. Nach jeder verkosteten Kartoffel muß der Verkoster zur Neutralisierung des Geschmackes etwas Zwieback essen und einige Schluck Mineralwasser trinken. Nach dem Ergebnis werden die Kartoffeln dann in Kochtypen eingeteilt, die in der folgenden Liste vorgestellt werden. Festkochend bedeutet, daß die Zellwände einer solchen Kartoffel stärker sind und daß sie relativ weniger Stärke enthält als eine mehlig Kartoffel. Diese Kartoffeln werden meist als Salatkartoffel verwendet. Mehlig bedeutet, daß viel Stärke in den Zellen ist, die Zellwand schwach ist, die Kartoffel leichter platzt und auch einen mehlig Kaueindruck vermittelt.

Festkochende (speckige) Kartoffel:

Agatha*, Ditta, Evita, Exquista, Julia, Linzer Delikatess, Naglerner Kipfler, Nicola, Novita, Punika, Rosella, Sieglinde, Sigma, Sonja

Vorwiegend festkochende Kartoffel:

Accent, Adora*, Bettina, Berber*, Bintje, Bionta, Celeste*, Christa*, Cinja, Desiree, Erstling*, Frieslander*, Gina*, Goldsegen, Impala*, Isola, Jaerla*, Jetta, Linzer Gelbe, Linzer Rose, Minerva*, Optima, Ostara, Planta, Quarta, Romina, Rubinia*, Salenta Siegfried, Sirtema*, Timate, Ukama*

Mehligkochende (mehlige) Kartoffel:

Ackersegen, Agria, Asterix, Aula, Cosima, Donald, Erntestolz, Fambo, Hermes, Mondial, Remarka, Russet Burbank, Saturna, Signal, Solara, Treff, Van Gogh, Welsa

Tabelle: Sorten im Österreichischen Anbau, geordnet nach ihren Kocheigenschaften
Sehr frühreifende Kartoffel sind mit * gekennzeichnet.

5.2 Die Zubereitung

Salzkartoffel Grundrezept: Die Kartoffel werden geschält und in ungefähr gleich große Stücke geschnitten, dann in einem Kochtopf mit gut verschließbarem Deckel aufgesetzt, mit Wasser bedeckt und zum Kochen gebracht. Für 1 l Wasser wird 1 Teelöffel Salz verwendet. Vom Kochen an gerechnet dauert es ca. 15 Minuten, je nach Sorte und Größe. Die genaue Kochzeit muß deshalb durch Einstechen geprüft werden. Das Wasser wird abgossen und

man läßt die Kartoffeln ca. 2 Minuten abdampfen. Die Kochzeit im Kelomat bei 121 °C und 1 bar mit ca. 2 dl mit Wasser gefüllt, beträgt nur 4 bis 5 Minuten.

Pellkartoffel Grundrezept: Die Kartoffeln müssen gut gewaschen, eventuell auch abgebürstet werden. Die Kartoffeln werden auch hier mit gesalzenem kaltem Wasser aufgesetzt. Das Wasser braucht die Kartoffeln nicht zu bedecken, sondern kann mit Verwendung eines fest aufliegenden Deckels auch nur den Boden bedecken, wobei man am besten ein Einlagesieb verwendet, damit nicht die untersten Kartoffeln früher gar sind. Die Kochzeit ist hier natürlich etwas länger, also ca 25 Minuten. Nach Abgießen des Wassers läßt man die Kartoffeln ca. 2 min abdampfen. Sie können mit Schale serviert werden und werden bei Tisch geschält. Im Druckkochtopf wird der Boden mit 1,5 dl Wasser bedeckt. Als Kochzeit wird für kleine oder mehligere Kartoffeln 6 min gewählt für große festkochende Sorten 10 Minuten (Ehrnsperger S 88 und Informationen von Kelomat).

Das Salzkartoffel-Grundrezept wird man eher bei Lagerkartoffeln im späten Winter oder aus dem Vorjahr anwenden. Die Pellkartoffelzubereitung wird eher zur Zubereitung von Frühkartoffeln oder jungen Kartoffeln verwendet werden. Wer es eher eilig hat, wird das Salzkartoffelgrundrezept möglichst mit Kelomat wählen. Wer Zeit hat, soll sich das Pellkartoffelrezept aussuchen: Der Vitamin C Verlust beträgt nur 7 %, im Kelomat dagegen 27 %. Wie eingangs erwähnt sind die Mineralstoffe in der Rinde der Kartoffel, jener ca. 1 cm dicken Schicht unter der Schale. Genau aus dieser Schicht wird mit dem Kartoffelschäler ziemlich viel entfernt. Eine kleine Tabelle zeigt wieviel Prozent dieser Verlust beträgt.

Zubereitungsart	CaO	MgO	K ₂ O
Kartoffel vor dem Kochen in 100 g	10 mg	48 mg	600 mg
Verlust durch Kochen bei Konsum mit Schale (Heurige)	0 %	0 %	5%
Verlust durch Kochen und Schälen (Pellkartoffel)	25 %	29 %	12 %
Verlust durch Schälen und nachfolgendes Kochen (Salzkartoffel)	37 %	41 %	38 %

Die so zubereiteten Erdäpfel werden in der Küche direkt serviert und auf verschiedene Arten gereicht. Die einfachste Zubereitung ist die als Pellkartoffel, zusammen mit Käse oder Topfen. Die geschälten Erdäpfel werden z.B. als Butterkartoffel, in Butter geschwenkt (Duch S 770), als Petersilkartoffel, in Butter geschwenkt mit frischer Petersilie (Duch S 774) oder als Dillkartoffel in Scheiben geschnitten und mit einer Dillsauce serviert (Duch S 769).

5.3 Kartoffelrezepte

Dieses Heft kann natürlich kein Kochbuch ersetzen. In jedem Kochbuch finden sich genug Rezepte und es gibt auch eigene Kartoffelkochbücher (z.B. Ehrnsperger W.: Kartoffelkochbuch. Weltbildverlag 1988 oder das alte österreichische „Neue Kartoffelküche“ von Paula Kortschak, Graz und Leipzig, ohne Jahr, um die Jahrhundertwende). Die in ganz Österreich beliebtesten und bekanntesten Kartoffelrezepte und die der Wiener Küche sollen hier kurz zusammengefaßt werden. Die Besprechung der typischen regionale Kartoffelküche der Bundesländer paßt besser zum Kapitel „Die Kartoffel in Österreichs Landwirtschaftsregionen“. Die Wiener Küche hat natürlich viele dieser ländlichen Gerichte für sich vereinnahmt, ein Tiroler Gröstl oder der Waldviertler Knödel ist auch in Wien, und damit in ganz Österreich, zum Begriff geworden. Die Rezepte sind den bekanntesten Kochbüchern Österreichs entnommen (Franz Maier-Bruck: „Das Große Sacher Kochbuch“ ; Duch: „Handlexikon der Kochkunst“).

Erdäpfelsalat: Salatkartoffel mit der Schale kochen, schälen, noch heiß in Scheiben schneiden, in einer Marinade aus heißer Bouillon, Essig, Öl, Salz, Pfeffer, etwas Zucker und fein geschnittener Zwiebel durchschwenken und mit Petersilie oder Schnittlauch bestreuen. Als Mayonnaisensalat: Kartoffelscheiben mit Essig, Salz, weißem Pfeffer und etwas Zucker marinieren und mit Mayonnaise binden. (Duch S 162)

Erdäpfelsuppe nach Wiener Art: Feingehackte Zwiebel und Speckwürfel im Fett anlaufen lassen. Kleinwürfelig geschnittenes Gemüse von Lauch, Karotten und Sellerie kurz mitdünsten - rohe, geschälte Kartoffel in kleine Würfel schneiden - dazugeben und mit Bouillon aufgießen. Getrocknete Schwammerl blanchieren, mit Salz Pfeffer Majoran, etwas Thymian und ganz wenig Essig würzen - vor dem Garwerden der Kartoffel mit einer hellen Mehrlöstung binden, fertig kochen und eventuell mit Rahm vollenden. (Duch S 124)

Erdäpfelgulasch: Kleinwürfelig geschnittenen Speck in heißem Fett leicht glasig rösten, gehackte Zwiebel darin goldgelb rösten, paprizieren und mit etwas Essig und Wasser ablöschen. Gehackte Gewürze (Kümmel, Majoran, Knoblauch) begeben, ebenso die würfelig und blättrig geschnittenen rohen Kartoffeln, salzen und mit Wasser knapp auffüllen. Zugedeckt weich dünsten. (Das Große Sacher Kochbuch S 408)

Zwetschken und Marillenknoedel: Mehliges Kartoffeln nicht zu junger Ernte in Salzwasser weich kochen, schälen, entweder sofort passieren oder ganz erkaltet reißen. Butter, Mehl, Grieß, Salz und Eidotter werden mit der erkalteten Kartoffelmasse zusammen gewirkt. Der fertige Teig wird auf einem bemehlten Brett zu einer länglichen runden Rolle gewalzt und in Scheiben geschnitten; diese werden auf der Hand flachgedrückt, Zwetschken oder Marillen werden eingelegt, der Teig darüber geschlagen, die Nahtstellen gut zusammengelegt und zu Knödeln geformt. (Das Große Sacher Kochbuch S 497)

Kartoffelpuffer: Die geschälten rohen Kartoffel waschen, trocknen, auf einem Reibeisen reißen, abtropfen lassen - und vor allem junge Kartoffeln - in einem Tuch fest ausdrücken. Dann mit Eiern, Mehl und Salz zu einem dicklichen Brei verarbeiten. In einer flachen Pfanne Fett heiß werden lassen und die Kartoffelmasse löffelweise in die Pfanne geben, flach drücken, auf beiden Seiten hellbraun backen. Nach Geschmack kann man auch gerösteten Speck und Zwiebel und Kümmel oder Grammel in die Masse mischen. - Die Puffer darf man nicht zu rasch backen, sonst bleibt die Kartoffelmasse innen roh. Sofort servieren. (Das Große Sacher Kochbuch S 408)

Kartoffelpuree: Mehlig Kartoffel schälen, teilen, in schwachgesalzenem Wasser weich kochen, Wasser abgießen, auf dem Herd nicht zugedeckt nachdämpfen und noch heiß passieren. Frische Butter begeben, mit dem Scheebesens aufrühren, mit Salz und Muskat würzen, mit heißer Milch zur richtigen Konsistenz verrühren. Beim Anrichten kann das Puree mit blättrig geschnittenen, gesalzenen und in heißem Fett braungerösteten Zwiebeln bestreut werden. (Das Große Sacher Kochbuch S 407)

Kartoffelkroketten: Geschälte Kartoffel dämpfen oder kochen, heiß passieren und noch heiß mit Butter, Eidotter, Salz, Muskat kurz auf dem Feuer glattrühren. Je weniger gerührt wird, desto fester und besser wird die Masse ! Aus der Masse auf einem mit Mehl bestaubtem Brett daumendicke Rollen formen, zu kleinen Stückchen (etwa 5 cm lang) schneiden und kalt stellen; dann in Mehl, Eiern und Bröseln panieren und sehr rasch in heißem Fett (180°C) backen. (Das Große Sacher Kochbuch S 407)

Pommes Frites: Rohe geschälte, in Stäbchen geschnittene Kartoffel in heißem Fett nahezu durchbacken (bis die Spitzen sich zu bräunen beginnen). Aus dem heißen Fett nehmen und kurz vor dem Anrichten die Kartoffelstäbchen noch einmal in heißes Fett geben und rasch knusprig braun nachbacken. (durch den Temperaturwechsel werden sie „souffliert“). Zum Schluß salzen. (Das große Sacher Kochbuch S 408)

6 Die Kartoffel in Österreichs Landwirtschaftsregionen

6.1 Die Anbauregionen der Kartoffel in Österreich

Traditionell wurde die Kartoffel vor allem für die Selbstversorgung angebaut. Keine andere Kulturpflanze konnte in Zeiten der Armut so hilfreich sein wie die Kartoffel. Kartoffeläcker waren überall zu finden vom trockenen pannonischen Osten Österreichs bis hinein in hochgelegene niederschlagsreiche Alpentäler. Heute aber haben sich für den erwerbsmäßigen Kartoffelanbau in Österreich deutliche Anbauregionen herausgebildet, die in diesem Kapitel vorgestellt werden sollen. Eine **Kartoffel-Landkarte von Österreich** muß uns dabei hilfreich sein. Die Informationen der Landwirtschaftskammern geben ein gutes Bild vom Kartoffelanbau. Die Anbauregionen sind geprägt durch Boden, Niederschläge, Wasserversorgung, Höhenlage, Nähe zu den Absatzgebieten und vieles mehr.

Übersicht: Anbauregionen der Kartoffel in Österreich

- * Im österreichischen Alpengebiet und Alpenvorland gibt es kleinere Kartoffeläcker, deren Produkte die Landwirte, die sonst ja überwiegend von Milchwirtschaft leben, meist direkt vermarkten und die vor allem bei der Gastronomie sehr beliebt sind.
- * Um die Städte und in den großen Siedlungsräumen werden auf fruchtbarem Schwemmland der Flüsse feldmäßig Karoffeln angebaut: Dazu gehören die Anbauggebiete im Rheintal, im Inntal bei Innsbruck, in Wals-Siezenheim bei Salzburg, im Klagenfurter Becken, im Grazer Feld, im Murtal und im Ennstal und andere.
- * Ein großes, einheitliches Kartoffelanbauggebiet ist das Mühlviertel, das Waldviertel und der Sauwald. Dieses Gebiet ist geprägt von den sogenannten Urgesteinsverwitterungsböden. Der Boden erwärmt sich gut, bleibt schön locker und gibt sehr gesunde Kartoffeln. Eine an sich eher arme Agrarregion hat mit der Kartoffel ihr typisches Produkt gefunden.
- * Die Kartoffeln des Weingebietes im pannonischen Osten, vor allem im Weinviertel haben eine ganz andere, aber auch sehr typische Ausprägung. Hier wird nicht bewässert und die Kartoffeln, die in Löß und Sandböden gedeihen sind von einem schönen Ockergelb.
- * Die intensivste Anbauregion ist das Marchfeld. Dort kommen die große Wärme des pannonischen Klimas, die Möglichkeiten der Bewässerung aus dem Grundwasserbereich der Donau, die flachgründigen, großflächigen, fruchtbaren Ackerböden und die Nähe zum Ballungsraum Wien als positive Faktoren zusammen. Das Anbauggebiet Marchfeld ist also eine Kartoffelregion von gesamtösterreichischer Dimension.

Abbildung: Kartoffellandkarte Österreichs

6.2 Die Kartoffel im österreichischen Alpengebiet und im Alpenvorland

In den kargen Gebieten, in denen man kein Getreide mehr bauen konnte, hatte man zumindest noch einen kleinen Kartoffelacker. Die Kartoffel, die in ihrer Heimat, den Anden Südamerikas bis 4000 m Seehöhe erreicht, kommt in unseren Alpen bis zu einer Seehöhe von 2000 m vor. Sie war daher überall bis zur Mitte unseres Jahrhundert ein wichtiges Grundnahrungsmittel. Viele alte Rezepte der regionalen Küche bezeugen dies.

Kartoffel, Butter und Käs sind in Vorarlberg ein einfaches aber bekanntes Essen. Es lohnt sich dieses Gericht auszuprobieren: Es werden junge Kartoffel gekocht. Diese werden mit Schale, zusammen mit Bergkäse und Butter und natürlich Salz serviert. Dazu wird sehr oft Milch getrunken. Dies ist ein typisches und gutes Essen aus einer Milchwirtschaftsregion Österreichs. In Vorarlberg wird „**Grumpera-Salat**“ auch als Beilage für die Kässpätzle gegessen und auch der Riebel, eine Art Grießschmarrn, wird oft mit gerösteten Kartoffeln gegessen.

In Vorarlberg wird die Kartoffel heute aber nur mehr im Rheintal, z.B. in den Gemeinden Lauterach, Lustenau, Hard, Rankweil, Hohenems, Mäder, Koblach, Rankweil, Meiningen und Gisingen angebaut. Übrigens: das Vorarlberger Dialektwort „Grumpera“ kommt von Grundbirne. Es haben also nicht alle einen Erdapfel in der Gestalt der Kartoffel gesehen.

Bildvorschlag: Kartoffel, Butter und Bergkäs, muß fotografiert werden

Das bekannteste Kartoffelgericht aus Tirol ist wohl das **Tiroler Gröschtl**: feingeschnittenes Fleisch und feingeschnittene Zwiebel werden mit gekochten, blättrig geschnittenen Kartoffeln in der Pfanne angeröstet. (FMB 457) Beim **Erdäpfelstampf** werden rohe Erdäpfel geschält, blättrig geschnitten und mit heißer Butter, grobgehackten Zwiebeln, Mehl und kleinwürfelig geschnittenem Selchspeck geröstet. (FMB 464) Der **Grattler** ist eine Art Erdäpfelgulasch, wird aber mit Selchspeck zubereitet. (FMB 464)

Die Kartoffeln haben in Tirol die Linsen, Erbsen und Bohnengerichte verdrängt. Franz Maier-Bruck schreibt, daß sich die ganze Tiroler Küche der Erdäpfel angenommen hat: sie wurden gesotten, geröstet, gebraten, gedünstet, zu Nocken, Puree, Blattlan, Riebler, Paunzelen, Puffer, Magerunser ... und vielem mehr verarbeitet, eine Vielfalt an Kartoffelgerichten, die wir uns heute kaum mehr vorstellen können. Heute gibt es nennenswerten Kartoffelanbau nur mehr im Inntal bei Innsbruck von Kematen bis Stams und im Osten Innsbrucks in einem Gemüseanbaugebiet in Thaur bei Hall

Bildvorschlag: Tiroler Gröschtl, muß fotografiert werden

Bildvorschlag: Bild von Dr. Erika Hubatschek bestellt: . Kartoffelernte vor der Kulisse des Wilden Kaisers - Abbildung muß verrechnet werden..

Berühmt im Bundesland Salzburg ist die Kartoffelanbauregion Lungau. Der Lungau ist die kälteste Talschaft Österreichs. Die Lungauer Speisekartoffel, „Eachtling“ genannt, hat in ganz Salzburg und darüber hinaus einen hervorragenden Ruf. Der Lungau ist ein ideales

Gesundungsgebiet für Kartoffel, daher werden dort speziell gesunde biologische Saatkartoffel herangezogen. Heute werden im Lungau 14 verschiedene Kartoffelsorten angebaut, darunter die alte Sorte „Ackersegen“ für Liebhaber alter, mehligere Kartoffelsorten, als Beilage zum Lungauer Schöpfsernen.

Die Stadt Salzburg selbst wird teilweise von einem nahen Gemüseanbaugebiet in Wals-Siezenheim versorgt. Dort arbeiten ca 50 Gemüsebauern mit je 4 - 5 ha. Äußerst günstig sind die ausreichenden Niederschläge mit 1800 mm. Die Kartoffel-Ernte wird nach Salzburg auf die Wochenmärkte oder direkt zur Gastronomie gebracht. Für die Belieferung der Lebensmittelketten ist dieses Anbaugebiet aber zu klein.

Auch im oberösterreichischen und im niederösterreichischen Alpenvorland wird die Kartoffel angebaut: Im Regauer Feld bei Vöcklabruck auf der Atterseeplatte gibt es die Initiative der „Salzkammergut Erdäpfel“. Besonders erwähnenswert sind auch die vielen biologisch wirtschaftenden, gemischten Betriebe im Alpenvorland, die Kartoffeln aus biologischer Landwirtschaft produzieren. Der Kartoffelacker muß von Unkraut frei gehalten werden und regelmäßig gehackt werden. Die Kartoffel ist wie die Zuckerrübe eine Hackfrucht.

*Bildvorschlag: biologischer Kartoffelacker wird behackt bei Amstetten
oder das Bild, das die Lungauer schicken*

6.3 Die Kartoffel im Süden Österreichs

In den großen Waldgebieten der Steiermark, wo es keinen Ackerbau gibt, ist die Kartoffel für die Selbstversorgung besonders wichtig. Schon um 1800 gab es aber in der Grazer Umgebung ein wichtiges, intensives Anbaugebiet. Hier haben sich die Kartoffelbauern heute zu einer Produktionsgemeinschaft Grazerfeld zusammengeschlossen. Der Schwemmlandboden der Mur ist dort sehr sandig und das Klima relativ mild. Das Gebiet ist bestens für Frühkartoffelanbau geeignet. Eine weitere Initiative im Mur-Schwemmland sind die Kartoffelbauern von Halbenrain bei Radkersburg. Auch im obern Murtal gibt es es Kartoffelanbau im Bereich der Bauernkammern Leoben, Judenburg und Murau. In der Oststeiermark sind die Schwerpunkte des Anbaus im Bereich der Bauernkammern Hartberg und Weiz, wo vorwiegend Saatkartoffel produziert werden. Sogar im Ennstal ist auch heute noch Kartoffelanbau zu finden.

Im Klagenfurter Becken gibt es 2 große Gemüsebetriebe, die die wichtigsten Anbauer von Kartoffeln in Kärnten sind. Diese Kärntner Kartoffelproduzenten haben natürlich derzeit viel gegen die Importe aus Italien anzukämpfen. Kleinere Bauern haben ein gutes Einkommen durch Direktvermarktung an die Kärntner Gastronomie, die damit einen direkten Draht zum Anbauer hat, was sich auf die Qualität der Ware sehr positiv auswirkt. In Klagenfurt gibt es auch einen beliebten Wochenmarkt, auf dem das Gemüse der Umgebung angeboten wird.

Ein altes Kärntner Erdäpfelgericht sind die **G'schtampften**: Es werden Salzerdäpfel gekocht, zerstampft und mit Zwiebschmalz übergossen, also eine Art Kartoffelpuree. Dazu wird Sauermilch getrunken. (FMB 101) Für die **Erdäpfelpampe** werden gekochte Erdäpfel teils passiert und teils blättrig geschnitten und in eine Einbrenn aus Fett und Mehl eingerührt. Dazu

kommt Sauerrahm und wie es in der Kärntner Küche üblich ist verschiedene Kräuter, wie Majoran und Basilikum. (FMB 101)

6.4 Die Kartoffel und das Urgestein: Mühlviertel, Waldviertel, Sauwald

Das Gebiet nördlich der Donau von der deutschen Grenze bei Passau bis zum Manhartsberg wird geologisch als Österreichisches Granithochland bezeichnet und ist Teil der großen Böhmisches Masse. Die großen Granitblöcke sind ein Wahrzeichen dieser Landschaft. Hier hat die Kartoffel, eine Pflanze der Indianer Südamerikas, sozusagen eine zweite Heimat gefunden, denn die Böden, die durch die Verwitterung dieses Urgesteines entstehen, sind ideal für die Kartoffel.

Wieder zeigt auch ein Blick in die traditionelle Küche dieser Anbauregion die große Bedeutung der Kartoffel. Roggen und Mohn sind weitere wichtige Charakterpflanzen dieses Landes. Es verwundert daher nicht, daß viele Rezepte einen Teig als Grundlage haben, der neben den Kartoffeln auch Mehl enthält. Die Rezepte aus dem Mühlviertel und die aus dem Waldviertel sind naturgemäß sehr ähnlich. Man findet sie im großen Sammelwerk „Vom Essen auf dem Lande“ von Franz Maier-Bruck.

Erdäpfelknödel: Kartoffel werden am Vortag gekocht, passiert, mit Grieß, Mehl, Ei und Salz wird ein lockerer Teig bereitet und geröstete Semmelwürfel darunter gemengt. Die Knödel werden in Salzwasser gekocht, bis sie an der Oberfläche schwimmen (FMB 263).

Waldviertler Knödel: Ein Teil der Erdäpfel wird gekocht und gerieben, der größere Teil aber wird roh gerieben, der Teig wird ohne Mehl geknetet. Diese Knödel sind eine beliebte Beilage zu Schweinsbraten oder Selchfleisch (FMB 182).

Mühlviertler Mohnnudeln: Kartoffel werden geschält, gekocht und Mehl dazugegeben. Mit einem Löffel werden Nudeln geformt, die in die Pfanne gegeben werden. Der Mohn wird über die Nudeln gestreut. Diese Kartoffelgerichte sind zum kulinarischen Wahrzeichen für diese Anbauregion geworden (FMB 275).

Im Mühlviertel und im Waldviertel war die Kartoffel so erfolgreich, daß sogar mit einer Kartoffelzucht begonnen wurde: In Kefermarkt im Mühlviertel wurde ein oberösterreichisches Zuchtprogramm begonnen, das heute im Waldviertel in Meires von der Niederösterreichischen Saatbaugenossenschaft erfolgreich weiter betrieben wird. Es wurden so bekannte Sorten wie die Frühkartoffeln Gina und Romana und die Speisesorten: Sigma, Ditta, Linzer Delikatess, Sonja und Naglerner Kipfler gezüchtet.

Das Zentrum des Kartoffelanbaus ist bei Zwettl, Allensteig, Gmünd-Schrems, Groß-Gerungs, Litschau, Waidhofen und Weitra. In Gmünd ist auch die traditionsreiche Kartoffelverarbeitung der Agrana, die aus der Kartoffel Stärke und viele andere Produkte herstellt, darunter auch ein fertiges Kartoffelpuree. An erfolgreichen Regionalmarken sind vor allem die Sauwald-Erdäpfel im äußersten Westen Oberösterreichs und die Mühlviertler Hochland-Erdäpfel zu nennen.

Bildvorschlag: Foto machen im Waldviertel und Waldviertler Knödel auf der Schwarzalm

6.5 Die Kartoffelanbauregionen Weinviertel

Die Landschaft des Weinviertels ist geprägt vom Weinbau und vom Anbau des Weizens. Viele Böden sind aber auch hier für die Kartoffel gut geeignet, nur die geringen Niederschläge machen den Bauern oft Sorgen. Die Kartoffeln bekommen in diesem Gebiet einen ganz anderen Charakter als die im Waldviertel. Kartoffelfachleute weisen darauf hin, daß diese unterschiedlichen Verhältnisse von Boden und Klima auf die Eigenschaften der Kartoffeln oft einen größeren Einfluß ausüben können als die Sortenzugehörigkeit. Auffälligstes Merkmal ist sicher, daß sie durchwegs viel heller sind und eine ockergelbe Farbe haben.

Im Gebiet der Bauernkammern Stockerau, Kornneuburg, Hollabrunn und Wolkersdorf gibt es heute einen beachtlichen Kartoffelanbau. Mit den „Stockerauer Erdäpfeln“ wurde sogar eine Regional-Marke geschaffen, die bereits sehr erfolgreich ist. In Hollabrunn sind außerdem große Werke, die Speiseindustriekartoffel verarbeiten: Kelly produziert Kartoffelchips und Frisch und Frost verschieden Tiefkühlprodukte aus der Kartoffel. Auch für diese Produktionen werden überwiegend heimische Kartoffeln verwendet.

Bildvorschlag: Kartoffelacker aus dem Gebiet Stockerau

6.6 Das Marchfeld - der Kartoffelacker Österreichs

Das Marchfeld ist ein großes, fruchtbares Schwemmland der Donau, das vor seiner Rodung einmal Auland war. Heute ist es der Gemüsegarten Österreichs. Allein im Bereich Groß-Enzersdorf und Marchegg gibt es über 1000 ha bewässerte Kartoffelfläche. Die gute Grundwasserversorgung durch die Nähe zur Donau macht eine Bewässerung möglich und steigert die Erträge im Kartoffelanbau. Die Wärme des pannonischen Raumes begünstigt den Frühkartoffelanbau, der sehr gute Preise bringt.

Im Marchfeld sind auch die größten Kartoffelhandelsunternehmen zu Hause. Sie übernehmen vor allem Ware aus dieser Anbauregion, treten aber gelegentlich auch als Importeur auf, wobei die Herkunft der Erdäpfel auf dem Streifen des Netzes ja gekennzeichnet sein muß ! Eine neue Vermarkterorganisation von Bauern „Die Marchfelder“ werden sich bemühen, einen direkten Weg zu den Handelsketten zu erschließen.

Bildvorschlag: Kartoffelacker im Marchfeld, mein Foto aus Groß-Enzersdorft möglich

7 Der Weg der Kartoffel von Südamerika zu uns nach Österreich.

7.1 Eine Kulturpflanze, von den Indianern der Anden geschaffen.

Das Vorkommen der wilden Kartoffelarten und Typen erstreckt sich in den Kordillieren und Anden Südamerikas über die heutigen Staaten Venezuela, Kolumbien, Ecuador, Peru und Bolivien. Die wilden Knolle enthalten alle Solanin und es ist die große Kulturleistung der Urbevölkerung dieser Gebirge die Kultur-Kartoffel gezüchtet zu haben. Bitterstofffreie Kartoffel wurden ausgesucht, weiter vermehrt und in ihren Eigenschaften verbessert. Die Entstehung der Kulturpflanze hat zwischen 5000 und 2000 vor Chr. statt gefunden. Als die Spanier die ersten Kartoffel sahen, war die Züchtung bereits auf einem hohen Niveau angelangt.

Auch in der Verarbeitung der Kartoffel gab es eine große Vielfalt. Berühmt ist die indianische Technologie der Herstellung eines Kartoffelmehles namens „chuno“. Man ließ die Kartoffel im kalten Andenhochland nachts gefrieren und setzte sie tags über großer Sonnenhitze aus, was zu einer vollkommenen Entwässerung und zu einem haltbaren Kartoffeltrockenprodukt führt. Damit wurde eigentlich das in der modernen Lebensmitteltechnologie bekannte Verfahren der Gefrietrocknung bereits vorweggenommen.

Mit welcher Einstellung die spanischen Eroberer in die neuen Länder kamen, zeigt der Umstand, daß es vorerst durch die Führer der Militäraktionen keine Erwähnungen der Kartoffel an die spanische Krone gab. Die ersten Mitteilungen aus eigenem Erleben machte Cieza de Leon. Er kam als vierzehnjähriger Junge 1532 nach Südamerika und nahm 1536 an Militäraktionen in den Cauca- und Magdalenatälern in Kolumbien und weiter bis nach Ecuador und Bolivien teil. Mehr als sieben mal erwähnt er die Begegnung mit Kartoffeln in seiner Cronica del Peru.

Abbildungsvorschlag: Felipe Guaman Poma de Ayala. Bilder von der Kartoffelernte

7.2 Die erste Einführung in Europa

Moderne genetische und historische Forschungsergebnisse zeigen, daß sich die Kartoffel aus folgendem Grund nicht gleich nach ihrer Einfuhr in Europa ausgebreitet hat: In ihrem Herkunftsgebiet den Anden Boliviens und Perus sind die tropischen Tage sehr kurz. Nur unter diesen Bedingungen bilden die Kartoffel schöne Knollen aus. Dies trifft in Europa höchstens für Südspanien zu. Tatsächlich zeigen historische Forschungen, daß in den Spitälern in Südspanien die Kartoffel schon im frühen 16.Jh. viel gegessen wurde. Die Kartoffeln, die in

den Norden geschickt wurden zu den Botanikern Carolus Clusius nach Wien oder zu Caspar Bauhin nach Basel zeigten aber allesamt sehr kleine, unregelmäßige Knollen mit Kindelbildung, weil die Tage in unseren Breiten im Sommer viel zu lang sind. Dies geht aus den Abbildungen in den ersten Kräuterbüchern hervor.

Der Botaniker Clusius war Direktor des kaiserlichen Botanischen Gartens in Wien. Er bekam aus Belgien vom Präfekten von Mons, Herrn Sivry im Jahre 1588 zwei Kartoffelknollen geschickt, dazu eine sehr schöne Abbildung. Dies ist die erste, bekannte Abbildung der Kartoffel in Europa. Die ihm unbekannte Pflanze benannte Clusius mit dem Namen „Papas peruanorum“. Der heute gültige botanische Namen *Solanum tuberosum* geht aber auf den Basler Caspar Bauhin zurück, der erkannt hatte, daß die Kartoffel zu den Nachtschattengewächsen gerechnet werden muß.

Auch im Klostersgarten des Stiftes Seitenstetten wurden schon im Jahre 1621 „Papas“ angebaut, aber noch nicht wirtschaftlich genutzt. Dort könnte sie auch der Humanist und Agronom Wolf Helmhard von Hohberg (1612-1688) zu Gesicht bekommen haben, der eines der ersten literarischen Zeugnisse der Kartoffel für Österreich liefert. Er schreibt im Jahre 1682 „Man kocht die indianischen Papas und ißt sie warm oder auch, überbrüht und geschält, kalt mit Öl, Essig, Pfeffer und Salz. Sie sind hier so fruchtbar und vermehren sich so gern, daß man meint, in Canada seien jetzt nicht so viele zu finden als bei uns“. Was Hohberg hier beschreibt ist nichts anderes als ein Erdäpfelsalat.

Abbildungsvorschlag: Protrait von Clusius

7.3 Die letzte Etappe - Die Kartoffel wird heimisch in unserer Landwirtschaft

Die Einführung der Kartoffel in der Österreichischen Landwirtschaft begann mit der Mitte des 18. Jh. Eine richtige Einführungskampagne, wie sie Friedrich der Große in Preußen gestartet hatte, hat es in Österreich nicht gegeben, denn Maria Theresia soll zwar den Wert erkannt haben, aber in der Kartoffel-Frage eher unschlüssig gewesen sein. Da die Kolle nämlich nicht zehentpflichtig war, heute würde man sagen nicht besteuert wurde, so hatte die Gutsherrschaft nichts davon. Es gab sogar geistliche Gutsherren, die von der Kanzel gegen die Kartoffel predigten.

Aber die Zeit war reif geworden. Viele Landwirtschaftsfachleute propagierten die neue Knolle als Erfolgsrezept gegen Armut und Hunger: „ist es nicht wahr, daß seit einem Jahrhundert das Türkische Korn und die virginische Knolle einheimisch geworden sind, und daß in der Österreichischen Monarchie viele Millionen Menschen einzig von diesen Früchten und ihrem Mehl sich ernähren“. Frühe Berichte stammen aus Vorarlberg: Handwerksburschen hatten die Knollen 1735/36 aus dem Elsaß mit in den Bregenzer Wald gebracht. Um die Mitte des 18. Jh war im Tiroler Zillertal der Kartoffelanbau schon sehr verbreitet. In der Steiermark ließ Erzherzog Johann im April des Jahres 1818 an mehr als 700 Werksarbeiter, Bauern und Holzknechte Kartoffel verteilen, was besonders für die Holzknechtssiedlungen der Obersteiermark, wo Getreideanbau schwer möglich war, sich als segensreich erwies.

In Niederösterreich hat der „Erdäpfelpfarrer“ Johann Eberhard Jungblut die Weinviertler Ortschaft Prinzendorf zu einem Zentrum des Kartoffelanbaues gemacht, als er im Jahre 1761

aus Luxemburg Erdäpfel importierte. Auf seinem Grabstein steht: „Ihm, dem Pflanzler jener Knollen, die in großer Not sich so bewährt, will die Nachwelt ihren Dank hier zollen, wenn sie seine Ruhestätte ehrt“. Im Laufe des 19. Jh breitete sich die Kartoffel über ganz Österreich aus. Sie wurde zur wichtigsten Selbstversorgerpflanze unseres Landes und hat sich damit in der Ernährungsgeschichte Österreichs einen Ehrenplatz erworben.

Abbildungsvorschlag: Stich von Clusius 1601

Woher die vielen Namen für die Kartoffel kommen ?

papa: ist das älteste Wort aus der Ketschuasprache der Inkas und wurde von den Spaniern übernommen, es hat sich heute nur im Spanischen erhalten.

potato: die Engländer hatten viele Besitzungen in den karibischen Tropen, wo die Süßkartoffel, die Batate, ein wichtiges Nahrungsmittel ist. Der englische Botaniker Gerald wandelte den Namen „sweet potato“ in „common potato“, am Ende blieb im Volksmund nur mehr potato übrig. Auch das Italienische hat den karibischen Namen der Süßkartoffel auf die Kartoffel übertragen: „**patata**“.

Kartoffel: besonders in Italien wurde früher das Wort „tartufo“ oder „**tartufo**“ verwendet. Dies ist der wertvolle Trüffelpilz, der ja genau wie die Kartoffel unter der Erde wächst und auch so ähnlich aussieht. Das Wort wurde dann abgeschliffen zu „**Tartuffel**“ und daraus wurde die Kartoffel. Der Name könnte also vor allem dort gebräuchlich sein, wo die Kartoffel aus Italien eingeführt wurde.

Erdapfel: ist ein in Ostösterreich viel gebräuchlicher Ausdruck. Auch das französische Wort „**pomme de terre**“ heißt Erdapfel. In vielen Sprachen sah man aber auch eine „**Erdbirne**“ z.B. im Vorarlberger Dialektausdruck „**Grumpera**“, wörtlich „**Grundbirne**“. Die Bezeichnung taucht auch im kroatischen und bosnischen Wort „**krumpir**“ wieder auf.

Anmerkungen:

Herr Dr. Kweta und Herr Ing. Reiter haben sich bereit erklärt, diese Ausarbeitung nach Gestaltung durch das Werbebüro noch einmal auf inhaltliche Korrektur zu lesen. Außerdem muß der Artikel auch auf deutsche Korrektur durchgearbeitet werden.