I. Einleitung.

Der Paprika — Capsicum annuum — ist eine zur Klasse der Kartoffelarten, der Solanaceae, gehörende Pflanze, die eine Höhe von etwa 30—60 cm erreicht. Die Blüten sind weiß, die Früchte zunächst hell- oder dunkelgrün, spitz- oder stumpfkegelförmig; die reife Frucht kann von apfelsinen- bis dunkelrot die verschiedensten Farbentöne aufweisen. Die Frucht wird sowohl im grünen bzw. roten, rohen Zustand gegessen — in dieser Form hauptsächlich von der einheimischen Bevölkerung —, wie auch getrocknet und verarbeitet — in erster Linie als Speisenwürze — verwendet. Die Frucht schmeckt im allgemeinen scharf, mitunter auch stark beißend. Der scharfe Geschmack ist auf den hohen Capsaicingehalt der „Plazenta" der sog. „Adern" der Frucht zurückzuführen, der jenen der übrigen Fruchtteile (Fleisch, Schale, Kerne) bei weitem übertrifft.

Die ursprüngliche Heimat des Paprikas ist Südamerika; nach Ungarn wurde die Frucht zuerst im XVI. Jahrhundert während der Türkenherrschaft gebracht („türkischer Pfeffer"), um hier in erster Linie in der Umgebung der Stadt Szeged, später auch in der Umgebung von Kalocsa, eine neue Heimat zu finden. Heute ist der Szegeder Paprika in der ganzen Welt bekannt. Der ungarische Paprika ist mit dem in Europa ziemlich verbreiteten spanischen Paprika nicht identisch. Obwohl auch der letztere der Gruppe Capsicum annuum angehört, ist er der Untergruppe „grossum" zuzuzählen, während der ungarische Paprika in die Untergruppe „longum" einzureihen ist. Dies bedeutet nicht bloß einen Unterschied in bezug auf die

Form, sondern auch einen gewaltigen Vorteil in bezug auf den edlen und würzigen Geschmack zugunsten des Szegeder Paprikas.

In der ersten Zeit fand der Paprika bloß als Arznei Verwendung; einem Volksglauben gemäß galt er als sicheres Heilmittel gegen „Vampirie und Schüttelfrost". Die Verwendbarkeit als Gewürz wurde erst später erkannt. Anfangs wurde Paprika bloß zum eigenen Gebrauch angebaut, die Frucht getrocknet und in einfacher Weise in einem Mörser zerstoßen. Erst im Laufe des XIX. Jahrhunderts wird der Paprika zur Handelsware. Mit der Entwicklung des Angebots und der Nachfrage wuchsen allmählich auch die Ansprüche: es werden nun immer mehr die Sorten mit weniger scharfem Geschmack geschätzt. Das erste im Handel mehr oder weniger brauchbare Erzeugnis stellte der sog. „Bruch-Paprika" dar, bei dessen Herstellung man sich folgendes Verfahrens bedient hatte: die in einem verschlossenen Sack befindlichen, getrockneten Früchte wurden solange zerschlagen, bis kleine, bis einpfenniggroße Stückchen entstanden, die man siebte. Auf diese Weise gelang es, die capsaicinhaltige Plazenta von den übrigen Fruchtteilen zum größten Teil zu trennen. Da die Plazenta aus einem bedeutend lockereren Gewebe besteht als die übrigen Fruchtteile, konnte sie in viel kleinere Teile zerstückelt werden, die bei dem nun folgenden Sieben durch das Sieb fielen. Das primitive Zerstoßen im Mörser machte alsbald dem sog. „Stampf-Verfahren" Platz. Die Stampfe bestand in der Hauptsache aus einem zweiarmigen Hebel mit ungleichen Armen. Der bedeutend längere Arm war an seinem freien Ende mit einer Art Hammer versehen, der in einen großen Mörser schlug, in dem sich die getrockneten Früchte befanden; der kurze Arm wurde mit dem Fuße bearbeitet. Obwohl das Stampfverfahren sowie auch die spätere Verwendung von Mühlsteinen auf dem Gebiete der Zerkleinerung der Paprikafrüchte — seinerzeit — immerhin einen gewissen Fortschritt bedeutet haben mögen, konnte damit dennoch Paprika bloß in recht ungenügender Menge zur Verarbeitung gelangen, so daß es alsbald notwendig erschien, ein verbessertes Verfahren zu suchen.

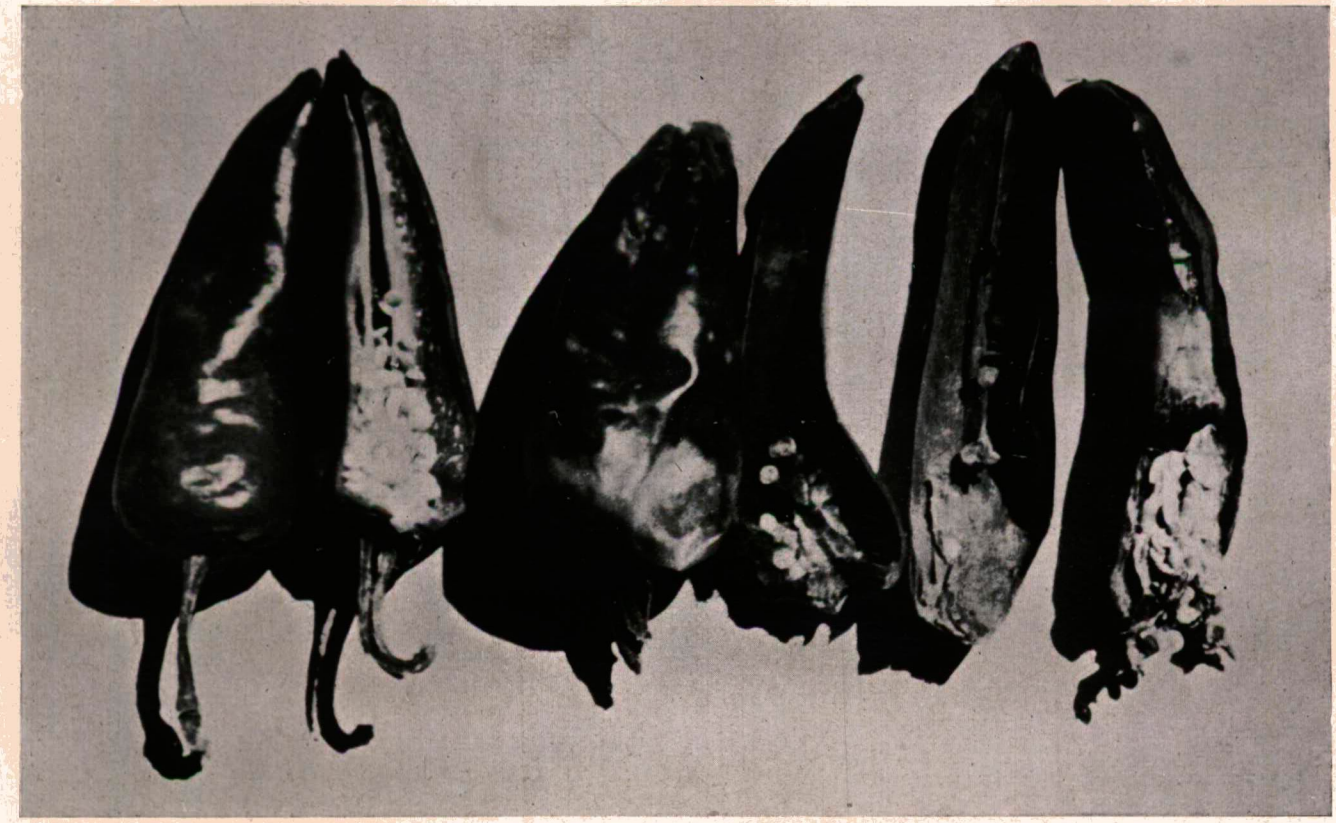
Die Erfindung eines brauchbahren, im wesentlichen auch heute noch in Verwendung stehenden Verfahrens knüpft sich

an den Namen der Brüder *Pálfy*, die im Jahre 1859 die sog. Walzvorrichtung einführten, die seither mehrere Verbesserungen erfahren hat. Mit der Zeit wurden die Walzvorrichtungen durch entsprechende Mühlsteine ersetzt und heute wird das Mahlen der vorbereiteten Früchte durch maschinell betriebene Mühlen besorgt. Unverändert blieb aber seit jener Zeit die durch Arbeiter besorgte vorbereitende Verarbeitung, das sog. „Spalten" der Früchte. Diese Verarbeitung nimmt folgenden Verlauf:

Die reifen Früchte werden zu Girlanden gebunden und im Freien zum Trocknen aufgehängt. Nachdem die nun fast durchwegs roten Früchte vollkommen getrocknet sind — mitunter auch im halbgetrockneten Zustand —, wird mit dem Spalten begonnen. Die Spalter sind meist arme Leute, die diese Arbeit in der Form eines Hausgewerbes besorgen, dabei sind fast ausschließlich weibliche Arbeiter beschäftigt. Die Arbeit wird in den meisten Fällen in schlecht beleuchteten und kaum gelüfteten Räumen verrichtet. Aus Furcht vor der etwaigen „Erkältung" sind Fenster und Türen stets sorgfältigst verschlossen. Jede Arbeiterin sitzt vor einem großen Korb, der die getrockneten Früchte enthält und an dessen Seite ein spitziger Draht angebracht ist. Jede Frucht wird einzeln mit einem kleinen Messer gespalten, von den im Inneren der Frucht vorhandenen „Adern" gesäubert (diese bilden den Abfall) und die so gereinigte Fruchtschale auf den spitzen Draht gestoßen. Diese Fruchtschalen stellen das Halberzeugnis dar, das zunächst in den Trockenraum gelagt, um nach entsprechender Vorbehandlung schließlich zur Mühle gebracht zu werden. (Abb. 1.)

Der gemahlene Paprika steht unter staatlicher Überwachung. In den Handel dürfen bloß die durch die Staatlich-Chemische Überprüfungsstelle qualifizierten und mit Plomben versehenen Sorten gebracht werden.

In den Mühlen werden einzelne Proben verschiedener Mahlprodukte in Säcke gebracht, amtlich verschlossen und der Überprüfungsstelle überwiesen. Bei der Qualifizierung der verschiedenen Waren wird zunächst auf die Feinheit des Mahlprodukts, auf deren Farbe, einwandfreien aromatischen Geruch sowie auf den mehr oder weniger scharfen Geschmack geachtet,



a. b. c. d. e.

Abb. 1. Capsicum annuum longum.

a. gesunde Schote, b. trockene Schote, c. schwarze, d. grüne, e. weiße Schimmelpilze.

außerdem werden noch verschiedene chemische Untersuchungen ausgeführt. Man unterscheidet fünf Sorten:

1. Edelsüß-Delikat; 2. Edelsüß; 3. Halbsüß-Gulyás; 4. Rosenpaprika; 5. Scharfer Paprika.

Die feinsten Sorten werden je nach dem Geschmack unterschieden, bei der billigen Ware ist dies wegen des stark scharfen Geschmacks nicht möglich; hier bedient man sich bloß des chemischen Verfahrens. Bei den ersten drei Gruppen wird auch das Halberzeugnis besonders untersucht, um die Verunreinigung mit Schimmelpilzen bei diesen Sorten zu vermeiden. Zum Export gelangen nur die beiden ersten Sorten.

Durch die Untersuchung bzw. Qualifizierung wird in erste Linie die Qualität des Paprikas durch den Staat geschützt. Da das Endprodukt — der gemahlene Paprika — nur in plombierten Säcken, bzw. Säckchen, vertrieben werden darf, wird einerseits die Fälschung mit dem minderwertigen, spanischen Paprika, andererseits die Verwechslung verschiedener Sorten verhindert. Von dem verarbeiteten Paprika entfallen im Durchschnitt 30 % auf die Sorte 1, 41 % auf Sorte 2, 22 % auf Sorte 3, 4,8 % auf Sorte 4 und der Rest auf Sorte 5.

Die Zahl der Gewerbetreibenden, die sich mit der Herstellung der Halberzeugnisse befassen, beträgt in Szeged etwa 1300. In zahlreichen Betrieben sind Arbeiterinnen angestellt, nicht selten wird jedoch die Arbeit nur durch die Familienmitglieder bewerkstelligt. Die Besoldung der Arbeiterinnen ist im allgemeinen sehr bescheiden, doch wird die verhältnismäßig leichte Arbeit gern geleistet, da sich die Arbeiterinnen während derselben die Zeit mit Plaudern vertreiben können. Viele trachten die geringe Bezahlung durch starke Verlängerung der Arbeitszeit zu verbessern: eine tägliche Arbeitsdauer von 10—16 Stunden gehört nicht zu den Seltenheiten. Da es sich um eine sitzende Beschäftigung handelt, kann diese auch von körperlich schwächeren geleistet werden.

Solange frisches Material verarbeitet wird, handelt es sich um eine verhältnismäßig reinliche Arbeit. Durch den starken Capsaicin-Gehalt der Plazenta werden allerdings die unbedeckten Stellen der Haut der Arbeiterinnen stark gereizt, doch gewöhnen sie sich verhältnismäßig rasch daran. Die kleinsten, kaum sichtbaren oder unsichtbaren Teilchen der Plazenta

Dr. Horthy Miklós-Tudomány KÖNYVTÁRA SZEGED

durchsetzen nicht bloß die Luft, den Fußboden und die Gegenstände des Arbeitsraumes, sondern auch sämtliche Kleidungsstücke der Arbeiterinnen. Sie verursachen sehr starken Hustenreiz, so daß es Personen, die an diese Reizwirkung nicht gewöhnt sind, fast unmöglich ist, sich in einem derartigen Arbeitsraum aufzuhalten. Dies geht aber noch weiter: erscheint z. B. bloß eine Paprikaspalterin zur Untersuchung in unserer Lungenfürsorgestelle, so verursacht sie uns allen Hustenreiz, obwohl die Arbeiterinnen nicht in ihren Arbeits-

Abb. 2. Das „Spalten."

kleidern die Fürsorgestelle aufsuchen. Bei einer Kranken, die sich schon ein halbes Jahr nicht mehr mit der Paprikaverarbeitung beschäftigt hatte, konnten wir während der Untersuchung durch das ausgelöste Brennen in der Kehle auf ihre ehemalige Beschäftigung schließen.

Diese dem Unbeteiligen fast unerträgliche, scharfe, stets zum Husten reizende Atmosphäre wird von den Arbeiterinnen durchaus nicht für ungesund gehalten. Sie sind hingegen der Meinung, daß dadurch „die Lunge gekräftigt würde" und daß

dieser Zustand nur von ohnehin lungenkranken Individuen nicht vertragen werde. Es ist zwar kaum zu glauben, daß das stete Einatmen der die Schleimhaut reizenden Plazenta-Teilchen unschädlich wäre, wie aber weiter unten ausführlicher gezeigt werden wird, sprechen zahlreiche Anzeichen dafür, daß die Schädigung der Lunge nicht sosehr dem Paprika selbst wie vielmehr der Verunreinigung desselben mit Schimmelpilzen zuzuschreiben ist.

Diese Gefahr setzt dann ein, wenn ältere Früchte zur Verarbeitung gelangen. Bei längerer Aufbewahrung wird nämlich der Paprika mehr oder weniger von Schimmelpilzen befallen, die sich vornehmlich im Inneren der Früchte entwickeln. An der äußeren Fläche der Frucht ist oft keine Veränderung zu sehen, erst wenn die Verunreinigung im Inneren der Frucht höhere Grade erreicht hat, verrät sich diese auch von außen in der Form von Flecken. Die Entwicklung der Schimmelpilze erreicht nicht in jedem Jahre dieselben Maße: ist der Herbst trocken, dann kann sie oft kaum nennenswert sein, je feuchter das Herbstwetter ist, umso stärker ist auch der Paprika verschimmelt. (Abb. 1.)

Spaltet nun die Arbeiterin eine stärker verschimmelte Frucht, dann bricht aus derselben eine Staubwolke hervor. Die dunklen Sporenmassen und der Myzelien-Staub bedecken Gesicht, Hände und Kleidung der Arbeiterin mit einer dicken, nahezu schwarzen Schicht; die Arbeiterinnen entleeren oft auch längere Zeit nach der Arbeit noch schwarzes Sputum.

Das Arbeiten mit verschimmelten Früchten halten auch die Arbeiter nicht für unschädlich, doch setzen sie auch diese Arbeit unbekümmert fort und sehen darin bloß einen Umstand, der zu ihrer Beschäftigung gehört und vor dessen Gefahr sie nicht zurückschrecken.

Auf dem Gebiete der Stadt und der unmittelbaren Umgebung von Szeged dürften schätzungsweise etwa 4—5000 Arbeiterinnen — Angestellte, Hausgewerbetreibende und Familienmitglieder mitgerechnet — beschäftigt sein, die sich nur mit dem Spalten befassen.