

kose- und das Acetatverfahren, welches vor allem in der dem Grafen Henckel von Donnersmark gehörenden Fabrik Sydowsaue bei Stettin ausgeführt wird.

Welche Wertsteigerungen die chemische Verarbeitung von Rohstoffen zu Fabrikaten aller Art bewirken kann, sieht man vielleicht am besten an folgendem, der Kunstseideindustrie entnommenen Beispiel. Ein Raummeter Holz, dessen Wert im Walde etwa 3 Mark beträgt, liefert 150 kg Sulfitzellstoff im Wert von zirka 30 Mark oder ein entsprechendes Quantum Papier im Wert von 40—50 Mark. Führt man die Zellstofffasern in künstliches Roßhaar über, so erhöht sich der einem Raummeter Holz entsprechende Wert auf 1500 Mark, während die feineren Sorten Kunstseide eine Wertsteigerung auf 3000 Mark und die Erzeugung und Verspinnung von Acetatcellulose eine solche auf etwa 5000 Mark ergeben.<sup>1</sup>

Der Gesamtwert der mannigfachen von der deutschen Kunstseideindustrie hergestellten Produkte dürfte heute schon auf über 50 Millionen Mark jährlich zu veranschlagen sein. Sie stellt nicht nur jenen, der Seide allerdings nicht vollkommen, besonders hinsichtlich der Festigkeit, gleichwertigen Ersatzstoff, sondern auch künstliches Roßhaar, künstliches Stroh, vor allem aber Besatzstoffe aller Art her.

## V.

### Landwirtschaftlich-chemische und andere Industrien.

Eine Reihe von landwirtschaftlichen Geweben steht heute mit der chemischen Technik in inniger Wechselbeziehung. Da diese Gewerbe, welche nicht zur eigentlichen, chemischen Industrie gerechnet werden, aber von hoher, volkswirtschaftlicher Bedeutung sind, so mögen einige Angaben über die wirtschaftliche Entwicklung derselben, besonders in der letzten Zeit, hier angeschlossen werden.<sup>2</sup>

#### Zuckerfabrikation.

Die deutsche Rübenzuckerindustrie, welche heute die erste der Welt ist, hat sich außerordentlich schnell entwickelt, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht.

1) Vergl. den Vortrag von Witt, Die künstlichen Seiden. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes 1904, S. 83 und: Die künstliche Seide, ihre Darstellung, Eigenschaften und Verwendung von Dr. K. Süvern, 2. Auflage. Springer, Berlin 1907.

2) Vergl. besonders Ahrens. Lehrbuch der chemischen Technologie der landwirtschaftlichen Gewerbe. Parey, Berlin 1905.

| Betriebs-<br>jahr | Zahl<br>der<br>Fabriken | Verarbeitete<br>Rüben<br>1000 t | Gewonnener<br>Rohzucker<br>1000 t | Zu 1 dz Roh-<br>zucker waren<br>erforderlich<br>dz Rüben | Ausbeute an<br>Rohzucker<br>aus den Rüben<br>% |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1836/37           | 122                     | 25,3                            | 1,4                               | 17,29                                                    | 5,55                                           |
| 1840/41           | 145                     | 241,5                           | 14,2                              | 17,00                                                    | 5,88                                           |
| 1850/51           | 184                     | 736,2                           | 53,3                              | 13,80                                                    | 7,25                                           |
| 1860/61           | 247                     | 1467,7                          | 126,5                             | 11,60                                                    | 8,62                                           |
| 1870/71           | 304                     | 3050,7                          | 186,4                             | 11,60                                                    | 8,62                                           |
| 1880/81           | 333                     | 6322,2                          | 573,0                             | 11,06                                                    | 9,04                                           |
| 1890/91           | 406                     | 10623,3                         | 1336,2                            | 7,95                                                     | 12,54                                          |
| 1900/01           | 395                     | 13253,9                         | 1979,1                            | 6,70                                                     | 14,86                                          |
| 1903/04           | 436                     | 12070,1                         | 1921,1                            | 6,96                                                     | 14,38                                          |
| 1904/05           | 428                     | 10071,2                         | 1605,4                            | 6,70                                                     | 14,92                                          |
| 1905/06           | 425                     | 15733,4                         | 2400,8                            | 6,80                                                     | 14,71                                          |

In der folgenden Tabelle finden sich die Produktionszahlen, die Ausfuhrzahlen und die Mengen, welche nach Abzug der Ausfuhr gegen Erstattung der Verbrauchsabgabe in den inländischen Konsum gelangten. Die letzte Tabelle enthält die Verbrauchszahlen auf den Kopf der Bevölkerung.

|         | Gewonnener<br>Rohzucker<br>1000 t | Ausfuhr<br>1000 t | In den inländischen<br>Verbrauch gelangten<br>in 1000 t <sup>2</sup> | Verbrauch pro Kopf<br>der Bevölkerung<br>kg |
|---------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1903/04 | 1921,1                            | 873,6             | 1137,2                                                               | 17,17                                       |
| 1904/05 | 1605,4                            | 766,5             | 966,0                                                                | 14,42                                       |
| 1905/06 | 2400,7                            | 1145,3            | 1128,6                                                               | 16,59                                       |

Der Zuckerkonsum in Deutschland hat sich nach der Aufhebung der Ausfuhrvergütung und der Prämien durch das Gesetz vom 6. Januar 1903 nach dem Beitritt Deutschland zur Brüsseler Konvention sehr gehoben, denn in den Jahren 1897 bis 1902 betrug er durchschnittlich nur 12,5 kg pro Kopf der Bevölkerung.

Die gesamte Zuckerproduktion der Welt betrug in den Jahren 1904/05, 1905/06 9490000 und 12126100 t, für 1906/07 wird sie auf 11862000 t geschätzt. Der Anteil Deutschlands beträgt etwa ein gutes Sechstel der Gesamtzuckerproduktion (inklusive der Rohrzuckerernte) und ein gutes Drittel der Rübenzuckerproduktion, welche im Jahre 1905/06 etwa 7,2 Millionen t betrug.<sup>2</sup>

2) Über die interessanten, wirtschaftlichen Verhältnisse auf dem Gebiet der Zuckerindustrie vergl. H. Paasche, „Die Zuckerproduktion der Welt, ihre wirtschaftliche Bedeutung und staatliche Belastung“ aus der Sammlung der Teubnerschen Handbücher für Handel und Industrie, Leipzig 1905, ferner Schippel, Zuckerproduktion und Zuckerprämien bis zur Brüsseler Konvention, Stuttgart 1902, Dietz Nachf. 1903. Vergl. auch besonders die Zeitschrift: Die deutsche Zuckerindustrie.



### Stärke und Stärkezuckerindustrie.

Nach der Produktionserhebung vom Jahre 1897/98 über die Produktion der Stärke und der Stärkefabrikate wurden folgende Produkte gewonnen:

|                                              | 1000 t | 1000 Mk. |
|----------------------------------------------|--------|----------|
| Kartoffelstärke:                             |        |          |
| a) grüne . . . . .                           | 55,6   | 5550,7   |
| b) trockene . . . . .                        | 77,9   | 15073,2  |
| c) Schlammstärke . . . . .                   | 1      | 42,8     |
| Weizenstärke . . . . .                       | 12,1   | 4591,2   |
| Maisstärke . . . . .                         | 8,5    | 2236,9   |
| Kartoffelsago . . . . .                      | 0,4    | 116,7    |
| Kartoffelgraupen . . . . .                   | 0,15   | 46,5     |
| Stärkezucker . . . . .                       | 7,2    | 1749,4   |
| Stärkezuckersirup . . . . .                  | 34,8   | 8293,5   |
| Couleur (Zuckerfarben) . . . . .             | 4,8    | 1556,6   |
| British Gum (Gebrannte Maisstärke) . . . . . | 0,06   | 22,0     |
| Dextrin und Stärkegummi . . . . .            | 18,96  | 5338,0   |
| Stärkeabfälle:                               |        |          |
| a) trockene . . . . .                        | 4,9    | 492,2    |
| b) feuchte . . . . .                         | 32,3   | 238,8    |
| c) Pülpe . . . . .                           | 40,9   | 227,6    |

Für die chemische Industrie besitzt vor allem die Gewinnung von Stärkezucker<sup>1</sup> und Dextrin besonderes Interesse. Über die Produktion der drei letzten Jahre gibt die folgende Übersichtstabelle Aufschluß.

|         | Zahl der Fabriken | Menge der zu Stärkezucker verarbeiteten Stärke |           | Menge des gewonnenen Stärkezuckers |       |              |
|---------|-------------------|------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|-------|--------------|
|         |                   | Selbst hergestellt                             | Angekauft | Stärkezucker in fester Form        | Sirup | Zuckerfarben |
|         |                   | t                                              | t         | t                                  | t     | t            |
| 1903/04 | 28                | 51387                                          | 46069     | 7505                               | 46946 | 3563         |
| 1904/05 | 27                | 61968                                          | 51870     | 9172                               | 58275 | 4299         |
| 1905/06 | 26                | 26314                                          | 34397     | 5300                               | 32434 | 3469         |

Der Export an Stärkefabrikaten betrug:

|                | Kartoffelmehl und Stärke | Stärkezucker und Sirup | Dextrin |
|----------------|--------------------------|------------------------|---------|
|                | 1000 t                   | 1000 t                 | 1000 t  |
| 1904 . . . . . | 17,5                     | 1,9                    | 12,3    |
| 1905 . . . . . | 13,2                     | 1,3                    | 9,4     |
| 1906 . . . . . | 22,9                     | 2,1                    | 6,7     |

1) Diese Industrie hat allerdings unter der Übermacht der Rübenzuckerindustrie sehr zu leiden. Vergl. auch den Bericht über die Generalversammlung des Vereins der Stärkeinteressenten vom 14. Februar in Berlin in der Chemikerzeitung 1907, S. 227.

### B. Brennerei und Brauerei. (Gärungsgewerbe).

Die Erzeugung von Spiritus (Weingeist) im Deutschen Reich ist sehr erheblich, sie hat jedoch abweichend von anderen Industriezweigen in den letzten 10 Jahren nicht wesentlich zugenommen, sondern schwankte zwischen einer Produktion von 3—4 Millionen Hektoliter Alkohol. Die Zahl der Brennereien betrug

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1895/96 | 1900/01 | 1904/05 |
| 60763   | 74840   | 72172   |

Eine Reihe von Brennereien, nämlich 409 sogen. landwirtschaftliche und 336 gewerbliche, betrieben noch 1904, 1905 neben der Spiritusgewinnung die Fabrikation von Hefe.

An Rohstoffen verbrauchten die Brennereien

| Betriebs-<br>jahr | Kartoffeln | Verarbeitete Stoffe:                               |                                         |  | Brauerei-<br>Abfälle,<br>Hefen-<br>brühe<br>1000 hl |
|-------------------|------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|
|                   |            | Getreide u.<br>alle übrigen,<br>mehligen<br>Stoffe | Melasse,<br>Rüben und<br>Rüben-<br>saft |  |                                                     |
|                   | t          | t                                                  | t                                       |  |                                                     |
| 1895/96 . . .     | 2210       | 331                                                | 43                                      |  | 183                                                 |
| 1900/01 . . .     | 2790       | 364                                                | 30                                      |  | 88                                                  |
| 1904/05 . . .     | 2481       | 414                                                | 41                                      |  | 80                                                  |

| Betriebs-<br>jahr | Kernobst<br>und<br>Kernobst-<br>treber<br>1000 hl | Verarbeitete Stoffe:                                |                                             |                                         |  | Sonstige<br>Stoffe<br>1000 hl |
|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|--|-------------------------------|
|                   |                                                   | Steinobst<br>und<br>Steinobst-<br>treber<br>1000 hl | Obst-<br>und<br>Trauben-<br>wein<br>1000 hl | Weinhefe,<br>Wein-<br>treber<br>1000 hl |  |                               |
| 1895/96 . . .     | 120                                               | 227                                                 | 30                                          | 245                                     |  | 57                            |
| 1900/01 . . .     | 366                                               | 733                                                 | 39                                          | 597                                     |  | 84                            |
| 1904/05 . . .     | 271                                               | 392                                                 | 33                                          | 619                                     |  | 115                           |

Im ganzen wurden in den drei aufgeführten Jahren in sämtlichen Brennereien in Millionen Hektoliter Alkohol gewonnen:

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1895/96 | 1900/01 | 1904/05 |
| 3,334   | 4,052   | 3,787   |

Der Gesamtverbrauch und der des zu gewerblichen Zwecken steuerfrei verabfolgten Alkohols betrug, beiderseits auf den Kopf der Bevölkerung berechnet:

|               | Branntwein-<br>verbrauch (ver-<br>steuert und<br>unverteuert)<br>1000 hl | Pro Kopf<br>der<br>Bevölkerung | Zu gewerb-<br>lichen Zwecken<br>steuerfrei ver-<br>abfolgt<br>1000 hl | Pro Kopf<br>der<br>Bevölkerung |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|               |                                                                          | l                              |                                                                       | l                              |
| 1895/96 . . . | 3094,7                                                                   | 5,9                            | 808,3                                                                 | 1,5                            |
| 1900/01 . . . | 3573,2                                                                   | 6,3                            | 1155,8                                                                | 2,0                            |
| 1904/05 . . . | 3627,4                                                                   | 6,0                            | 1398,5                                                                | 2,3                            |



Die gesamten, staatlichen Einnahmen (Zoll- und Steuereinnahmen) von Spiritus betrugen in 1000 Mk.

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| 1895/96   | 1900/01   | 1904/05   |
| 149 116,3 | 155 071,0 | 140 199,4 |

auf den Kopf der Bevölkerung in Mark

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1895/96 | 1890/01 | 1904/05 |
| 2,84    | 2,74    | 2,34    |

Die Einfuhr von Spiritus in das deutsche Zollgebiet betrug im Jahre 1906 4085 t, die eingeführten Mengen wurden jedoch fast nur im Veredelungsverkehr, also mit der Bestimmung baldiger Wiederausfuhr eingeführt. Für den Verbrauch im Zollgebiet kamen nur 19,7 t gegenüber 19,5 und 10 t in den beiden vorherigen Jahren in Betracht. Die Ausfuhr an deutschem Weingeist in Fässern betrug in Tonnen

|      |      |       |
|------|------|-------|
| 1904 | 1905 | 1906  |
| 1425 | 755  | 19424 |

Nur in den Jahren 1902 und 1903 war die deutsche Spiritusausfuhr mit 31345 und 23280 t größer als im Jahre 1906.<sup>1</sup>

#### Brauerei.

Die Bedeutung der deutschen Bierbrauerei ist allseitig bekannt. Da in den einzelnen deutschen Staaten verschiedene Formen der Bierbesteuerung herrschen, so besitzen wir spezialisierte Nachweise über die Gewinnung in den einzelnen Gebieten. Auch hier sind zum Vergleich wieder wie bei der Brennerei zum Vergleich Zahlen von 3 Betriebsjahren, 1895, 1900 und 1905,<sup>2</sup> wiedergegeben.

#### Biergewinnung in 1000 hl.

|      | Brausteuergesamt | Bayern | Württemberg | Baden | Elsaß-Lothringen | Zollgebiet |
|------|------------------|--------|-------------|-------|------------------|------------|
| 1895 | 37733            | 16034  | 3885        | 1914  | 997              | 60695      |
| 1900 | 44734            | 17944  | 3877        | 2974  | 1106             | 70857      |
| 1905 | 46264            | 17837  | 3854        | 3082  | 1278             | 72735      |

1) Siehe Chemikerzeitung 1907, S. 236.

2) Die Zahlen für 1905 lagen bei der Abfassung des Manuskripts nur für das Braugewerbe, nicht für die Branntweinproduktion vor.

Biergewinnung auf den Kopf der Bevölkerung in l.

|      | Brausteuerg-<br>gebiet | Bayern | Württem-<br>berg | Baden | Elsaß-<br>Lothringen | Zollgebiet |
|------|------------------------|--------|------------------|-------|----------------------|------------|
| 1895 | 92                     | 277    | 187              | 111   | 61                   | 116        |
| 1900 | 101                    | 291    | 179              | 160   | 64                   | 125        |
| 1905 | 98                     | 288    | 178              | 165   | 70                   | 121        |

Die Steuer- und Zolleinnahmen vom Bier betrugen über-  
haupt<sup>1</sup> in 1000 Mark.

|      | Brausteuerg-<br>gebiet | Bayern | Württem-<br>berg | Baden | Elsaß-<br>Lothringen | Zollgebiet |
|------|------------------------|--------|------------------|-------|----------------------|------------|
| 1895 | 34 633                 | 33 794 | 9180             | 6241  | 3193                 | 87 181     |
| 1900 | 40 274                 | 36 088 | 8467             | 8030  | 3548                 | 96 633     |
| 1905 | 40 956                 | 34 161 | 8758             | 7493  | 4219                 | 95 586     |

Pro Kopf der Bevölkerung in Mark.

|      | Brausteuerg-<br>gebiet | Bayern | Württem-<br>berg | Baden | Elsaß-<br>Lothringen | Zollgebiet |
|------|------------------------|--------|------------------|-------|----------------------|------------|
| 1895 | 0,85                   | 5,83   | 4,41             | 3,63  | 1,95                 | 1,66       |
| 1900 | 0,91                   | 5,87   | 3,91             | 4,33  | 2,07                 | 1,71       |
| 1905 | 0,85                   | 5,26   | 3,81             | 3,75  | 2,33                 | 1,58       |

Hieraus ergibt sich der berechnete Bierverbrauch in den  
deutschen Steuergewieten in 1000 hl.

|      | Brausteuerg-<br>gebiet | Bayern | Württem-<br>berg | Baden | Elsaß-<br>Lothringen | Zollgebiet |
|------|------------------------|--------|------------------|-------|----------------------|------------|
| 1895 | 35 916                 | 12 852 | 3527             | 1736  | 1112                 | 55 258     |
| 1900 | 46 947                 | 15 134 | 3885             | 2988  | 1425                 | 70 619     |
| 1905 | 48 154                 | 15 250 | 3968             | 3130  | 1696                 | 72 442     |

Pro Kopf der Bevölkerung in l.

|      | Brausteuerg-<br>gebiet | Bayern | Württem-<br>berg | Baden | Elsaß-<br>Lothringen | Zollgebiet |
|------|------------------------|--------|------------------|-------|----------------------|------------|
| 1895 | 89,1                   | 224,2  | 170,6            | 101,8 | 68,1                 | 106,9      |
| 1900 | 106                    | 246    | 180              | 171   | 83                   | 125        |
| 1905 | 100,7                  | 234,9  | 172,8            | 156,8 | 93                   | 119,4      |

Die Ein- und Ausfuhr in den drei gleichen Jahren betrug

|              | Einfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. | Ausfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1895 . . . . | 64,1              | 8,7               | 77,1              | 14,5              |
| 1900 . . . . | 73,3              | 10,5              | 111,7             | 22,3              |
| 1905 . . . . | 76,2              | 9,16              | 130,8             | 25,6              |

<sup>1)</sup> Abzüglich der Steuervergütungen und zuzüglich der Übergangs-  
abgaben.



### Andere Industrien.

Die im folgenden hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Bedeutung kurz charakterisierten Industriezweige stehen als Ganzes betrachtet zur eigentlichen chemischen Industrie in mehr oder weniger näherer Beziehung. Meist kann hier nur die Verarbeitung der Rohstoffe zu Halbfabrikaten als chemische Tätigkeit im eigentlichen Sinne aufgefaßt werden.

### Papierindustrie.

Im Jahre 1904 bestanden in Deutschland 478 Fabriken, welche etwa 1,1—1,2 Mill. t Papier herstellten. Der Wert der Produktionsmenge betrug etwa 250 Mill. Mark.<sup>1</sup> In rein chemischer Hinsicht kommt vor allem die Fabrikation von Halbprodukten, wie Zellstoff, welche bei der Verarbeitung der zur Papierfabrikation notwendigen Rohstoffe der Lumpen, des Holzstoffes usw. erhalten werden. Die Papierindustrie verbraucht erhebliche Mengen von Chemikalien: Ätznatron, vor allem aber schweflige Salze, Chlorkalk, harzsaure Salze usw. Die deutsche Papierindustrie ist in starkem Maße eine Exportindustrie für Fabrikate, aber auch die Halbfabrikate, wie besonders Zellstoff, werden in größeren Mengen exportiert als importiert.

### Papier- und Pappwaren.

|              | Einfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. | Ausfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1904 . . . . | 95,3              | 25,0              | 250,6             | 127,2             |
| 1905 . . . . | 74,0              | 21,8              | 263,2             | 139,0             |
| 1906 . . . . |                   | 24,8              |                   | 154,0             |

### Zellstoff.<sup>2</sup>

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1904 . . . . | 47318        | 8951             | 63706        | 13378            |
| 1905 . . . . | 32870        | 6264             | 65406        | 13735            |

### Holzstoff, geschliffener (Schleifholz)<sup>2</sup>

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1904 . . . . | 23425        | 2108             | 6640         | 730              |
| 1905 . . . . | 16911        | 1607             | 4290         | 472              |

1) Nach einer Privatmitteilung von Dr. Ferenczy.

2) Zellstoff, Schleifholz und Halbzeug aus Lumpen sind in den Zahlen für Papier- und Pappwaren bereits mit aufgeführt.

### Halbzeug aus Lumpen.<sup>1</sup>

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1904 . . . . | 269          | 127              | 736          | 309              |
| 1905 . . . . | 230          | 99               | 632          | 278              |

### Glas- und Tonwaren.

Auch diese Industriezweige tragen in starkem Maße zum deutschen Export bei. Hinsichtlich der Glasindustrie sei an die Fabrikation von optischen Gläsern für technische und wissenschaftliche Instrumente erinnert, für die Unternehmungen, wie z. B. das Zeiß-Werk in Jena, Weltruf besitzen. Unter den in der Gruppe Tonwaren zusammengefaßten Erzeugnissen nimmt das Porzellan, dessen Ausfuhr sich in den letzten Jahren besonders in den feinen Fabrikaten außerordentlich gehoben hat, dem Werte nach die erste Stelle ein.

#### Glas und Glaswaren.

|                           | Einfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. | Ausfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1904 . . . .              | 11,2              | 9,8               | 166,3             | 55,6              |
| 1905 . . . .              | 12,5              | 10,8              | 165,0             | 56,8              |
| 1906 <sup>2</sup> . . . . |                   | 15,1              |                   | 71,8              |

#### Tonwaren inkl. Porzellan.

|                           | Einfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. | Ausfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1904 . . . .              | 191,8             | 7,3               | 435,4             | 98,7              |
| 1905 . . . .              | 221,2             | 7,9               | 401,8             | 101,7             |
| 1906 <sup>2</sup> . . . . |                   | 9,2               |                   | 97,4              |

#### Porzellan und porzellanartige Waren.

|              | Einfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. | Ausfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1904 . . . . | 8,2               | 1,4               | 32,1              | 67,3              |
| 1905 . . . . | 8,0               | 1,3               | 40,1              | 70,2              |

### Industrie der Fette, Öle und Seifen.

Die Industrie der Fette und Öle gehört ebenfalls nur bis zu einem gewissen Grade zur chemischen Industrie. Sie umfaßt u. a. auch die Herstellung von Stearinsäure zur Kerzenfabrikation, von

<sup>1</sup>) Zellstoff, Schleifholz und Halbzeug aus Lumpen sind in den Zahlen für Papier- und Pappwaren bereits mit aufgeführt.

<sup>2</sup>) Von einer Berechnung der Mengen ist hier wegen der eingetretenen Änderungen abgesehen worden.



Oleomargarin, woraus hauptsächlich Margarine hergestellt wird, von Lanolin und anderen Produkten, welche aus pflanzlichen und tierischen Fetten gewonnen werden. Als Nebenprodukt bei der Seifensiederei wird Glyzerin (vergl. S. 119) erhalten. Im neuen Warenverzeichnis ist die Gruppe „Öle, anderweitig nicht genannt, und Fette“ vollkommen verändert worden, so daß bei der Übersicht das Jahr 1906 hier nicht mit berücksichtigt worden ist. Die Seifenfabrikation verbraucht große Mengen von Fetten, Soda, Kochsalz und anderen Chemikalien, besonders auch Parfumerien. Hier übersteigt der Export die Einfuhr recht erheblich. Die Seifenfabrikation befindet sich übrigens leider seit Jahren in einer ziemlich ungünstigen Lage infolge der Verteuerung der Rohstoffe, denen die Verkaufspreise der Fabrikate nicht folgen konnten.<sup>1</sup>

Öle (anderweitig nicht genannt)<sup>2</sup> und Fette.

|              | Einfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. | Ausfuhr<br>1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1903 . . . . | 774,0             | 228,9             | 230,5             | 46,9              |
| 1904 . . . . | 873,4             | 227,2             | 264,1             | 55,0              |
| 1905 . . . . | 899,5             | 262,0             | 243,2             | 59,1              |

Ölsäure, Ölgras.

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1903 . . . . | 14476        | 5109             | 244          | 97               |
| 1904 . . . . | 16729        | 5079             | 183          | 64               |
| 1905 . . . . | 20632        | 6050             | 145          | 49               |

Ozokerit, gereinigt, Ceresin.

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1903 . . . . | 90           | 117              | 2027         | 2635             |
| 1904 . . . . | 111          | 155              | 2149         | 2149             |
| 1905 . . . . | 199          | 303              | 2359         | 2359             |

Stearin- und Palmitinsäure, Paraffin, Walrat.

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1903 . . . . | 9497         | 4748             | 1132         | 838              |
| 1904 . . . . | 12379        | 6189             | 1135         | 840              |
| 1905 . . . . | 11080        | 5702             | 1213         | 819              |

1) Chemikerzeitung 1906, S. 943.

2) Die deutschen Kolonien lieferten 1904 Ölfrüchte im Werte von 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Mill. Mk., Kolonialadreßbuch 1907, S. 13.

Lanolin.

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1903 . . . . | 8            | 12               | 130          | 196              |
| 1904 . . . . | 1            | 2                | 136          | 204              |
| 1905 . . . . | 1            | 1                | 134          | 201              |

Oleomargarin.

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1903 . . . . | 24 696       | 19 818           | 3            | 0                |
| 1904 . . . . | 25 510       | 20 286           | 15           | 1                |
| 1905 . . . . | 23 863       | 22 625           | 24           | 26               |

Seifen aller Arten.

|              | Einfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. | Ausfuhr<br>t | Wert<br>1000 Mk. |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 1903 . . . . | 1770         | 1122             | 8416         | 7535             |
| 1904 . . . . | 1667         | 1074             | 8300         | 7451             |
| 1905 . . . . | 1454         | 997              | 9890         | 8035             |

Kautschuk- und Guttapercha-Industrie.<sup>1</sup>

In den letzten fünf Jahren hat der Verbrauch an Kautschuk und Guttapercha vornehmlich unter dem Einfluß der aufblühenden Elektrizitäts- und Automobilindustrie außerordentlich zugenommen, in gleicher Weise ist der Export an Fabrikaten gestiegen.

In der folgenden Tabelle sind die Zahlen von 1895, 1900 und 1903 — 1905 wiedergegeben.

Kautschuk und Guttapercha.

|      | Rohmaterial |                     | Halbfabrikate |                     | Fertigfabrikate |                     |
|------|-------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|      | t           | Wert in<br>1000 Mk. | t             | Wert in<br>1000 Mk. | t               | Wert in<br>1000 Mk. |
|      | Einfuhr     |                     |               |                     |                 |                     |
| 1895 | 6821        | 27 282              | 281           | 2516                | 938             | 5938                |
| 1900 | 13 421      | 73 818              | 301           | 2796                | 1314            | 9239                |
| 1903 | 15 587      | 80 432              | 267           | 2958                | 1591            | 10 215              |
| 1904 | 17 407      | 109 444             | 214           | 2585                | 1529            | 10 271              |
| 1905 | 21 393      | 134 562             | 210           | 2514                | 1564            | 10 516              |

1) Vergl. auch E. Schultze: Die deutsche Kautschuk- und Guttaperchawarenindustrie. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes 1906.



|         | Rohmaterial |                     | Halbfabrikate |                     | Fertigfabrikate |                     |
|---------|-------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|         | t           | Wert in<br>1000 Mk. | t             | Wert in<br>1000 Mk. | t               | Wert in<br>1000 Mk. |
| Ausfuhr |             |                     |               |                     |                 |                     |
| 1895    | 1862        | 5474                | 160           | 1501                | 3577            | 20457               |
| 1900    | 4770        | 21464               | 353           | 3160                | 4601            | 38281               |
| 1903    | 5097        | 18268               | 511           | 4952                | 5673            | 39668               |
| 1904    | 4569        | 20489               | 527           | 5419                | 6050            | 43822               |
| 1905    | 7851        | 35171               | 611           | 6234                | 7073            | 50923               |

Die deutschen Kolonien lieferten im Jahre 1905 für 7 Mill. Mk. Kautschuk.<sup>1</sup>

## Anhang.

Zu Seite 29.

Steinkohlenförderung Preußens im Jahre 1906.

| Preußen<br>Mill. t | Ruhrbecken<br>Mill. t              | Prozent. Anteil<br>an der<br>Gesamtproduktion |                          | Zechen des rhein.-westf.<br>Kohlensyndikats |       |
|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-------|
|                    |                                    |                                               |                          | Mill. t                                     | %     |
| 128,29             | 78,28                              | 61,02                                         |                          | 76,36                                       | 59,73 |
|                    | Fiskalisches Saargebiet<br>Mill. t | %                                             | Oberschlesien<br>Mill. t | %                                           |       |
|                    | 11,13                              | 8,68                                          | 29,66                    | 23,12                                       |       |

Zu Seite 81.

Produktionsstatistik der deutschen Erze im Jahre 1906.

|                       | Förderung<br>in 1000 t | Wert<br>Mill. Mk. |
|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Eisenerze . . . .     | 26734,6                | 102,58            |
| Zinkerze . . . .      | 704,6                  | 52,25             |
| Bleierze . . . .      | 140,9                  | 18,04             |
| Kupfererze . . . .    | 768,5                  | 25,63             |
| Silber- und Golderze  | 8,07                   | 1,21              |
| Arsenerze . . . .     | 6,26                   | 0,50              |
| Manganerze . . . .    | 52,48                  | 0,63              |
| Schwefelkies . . . .  | 196,97                 | 1,69              |
| Vitriol und Alaun . . | 1,1                    | 0,008             |
| Sonstige Erze . . . . | 8,04                   | 0,76              |

1) Kolonial-Adreßbuch 1907, S. 13.