

7 258

J. C. B. MOHR (Paul Siebeck) in Tübingen und Leipzig.

Volkswirtschaftliche Abhandlungen der Badischen Hochschulen.
(Fortsetzung).

VI. Band.

I. Heft: Die Wirkung der Handelsverträge auf Landwirtschaft, Weinbau und Gewerbe in Elsass-Lothringen. Von Leo Berkholz. Mit einer Vorbemerkung von Professor Dr. C. J. Fuchs und vielen Tabellen. 1902. Im Abonnement M. 5.50, im Einzelverkauf M. 7.—.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.

Ein Votum
gegen den
neuesten Zolltarifentwurf

von

Dr. **A. Schäffle**,

†. Minister a. D.

8. M. 3.50.

Beiträge

zur

Geschichte der Bevölkerung in Deutschland

seit dem Anfange des XIX. Jahrhunderts.

Herausgegeben von

Friedrich Julius Neumann.

8.

- I. Band. Zur Geschichte der Entwicklung deutscher, polnischer und jüdischer Bevölkerung in der Provinz Posen. Von **Eugen v. Bergmann**. M. 8.—.
- II. Band. Bevölkerung und Hausindustrie im Kreise Schmalkalden seit Anfang dieses (XIX.) Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Sozialstatistik und zur Wirtschaftsgeschichte Thüringens. Von **Kuno Frankenstein**. M. 6.60.
- III. Band. Das Wachstum der Bevölkerung und die Entwicklung der Aus- und Einwanderungen, Ab- und Zuzüge in Preussen und Preussen's einzelnen Provinzen, Bezirken und Kreisgruppen von 1824 bis 1885. Von **Dr. Alexis Markow**. M. 8.—.
- IV. Band. Westpreussen seit den ersten Jahrzehnten dieses (XIX.) Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Geschichte der Entwicklung des allgemeinen Wohlstands in dieser Provinz und ihren einzelnen Teilen. Von **Dr. Vallentin**. M. 8.—.
- V. Band. Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen insbesondere im preussischen Staate und seinen Provinzen. Von **Dr. Seutemann**. M. 8.—.
- VI. Band. Beiträge zur Geschichte des Handwerks in Preussen, unter Mitwirkung des Herausgebers bearbeitet von **Dr. Thissen**. M. 8.—.

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

↓

Volkswirtschaftliche Abhandlungen
der Badischen Hochschulen

herausgegeben von

Carl Johannes Fuchs, Karl Rathgen,
Gerhard von Schulze-Gävernitz, Max Weber.

Sechster Band. Zweites Heft.

Die

Russische Naphtha-Industrie

und der

Deutsche Petroleummarkt.

Von

Hellmuth Wolff. 19

Mit Tabellen und 2 Kartogrammen.



Tübingen und Leipzig
Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck)

1902.

Preis im Abonnement M. 2.80. Preis im Einzelverkauf M. 3.60.



AUS DEM SEMINAR
DES
HERRN PROF. Dr. G. v. SCHULZE-GÄVERNITZ
IN FREIBURG i. B.

DIE VERLAGSBUCHHANDLUNG BEHÄLT SICH DAS RECHT DER ÜBERSETZUNG IN
FREMDE SPRACHEN VOR.

DRUCK VON H. LAUPP JR IN TÜBINGEN

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung. Die wirtschaftspolitische Lage Deutschlands. Monopolistische Tendenzen in der Industrie und im Handel. Das Petroleum-Monopol, ein ausländisches Monopol auf deutschem Boden. Die Versorgung des Petroleum-Weltmarktes, besonders des deutschen Marktes. Die Aufteilung desselben zwischen Rockefeller und Nobel. Die volkswirtschaftlichen Schädigungen durch das Monopol. Da ein Petroleumersatz nicht existiert, ist es notwendig, den deutschen Petroleummarkt wieder der freien Konkurrenz zu erschliessen. Ist Russland konkurrenzfähig und kann Russlands endlicher Sieg zu einem neuen Monopol führen? Was hat Deutschland zur Befreiung des Petroleummarktes zu thun?	1—12
Die russische Naphtha-Industrie.	
Die Naphtha-Gewinnung. Geschichtliches vom Naphthafelde und der Bakuer Industrie. Die Naphthalagerstätten. Die Naphthafirmen. Die Bohrlöcher. Die Bohrkosten. Die Naphthaausbeute im ganzen. Die Fontänen- und die Pumpennaphtha. Die Produktivität pro Bohrloch. Mendelejeff über die Ergiebigkeit der Naphthalager in Zukunft	13—21
Die Naphtha-Verarbeitung. Der »Fabrikrayon«. Die Ausrüstung und Leistungsfähigkeit der »Fabriken«. Die Reservoirs für Rohöl, Petroleum und Masut. Die Verarbeitungsbilanz für 1900. Die Produktionsergebnisse für 1895—1900. Die Petroleum-Produktion im Verhältnis zur Rohölmenge und zur Fontänenenergiebigkeit für 1891—1900, ferner im Verhältnis zur Masutausbringung. Vergleich mit den Produktionsergebnissen und Produktionskosten Amerikas	21—40
Der Naphthawaren-Absatz aus Baku. Zusammenhang des Absatzquantums mit der Rohstoffgewinnung, den Absatzrichtungen und der Besteuerung. Der Absatz nach den einzelnen Produkten 1896—1900; Heizstoffe und Leuchtstoffe. Die 3 Absatzarten: über das Meer, die Eisenbahnen, per Achse. Die Absatzmengen und -Richtungen für die Hauptprodukte: Petroleum, Masut, Rohnaphtha, Schmieröle	40—45

	Seite
Die Absatzeinrichtungen. Die Transportmittel als preisbildendes Moment. Die Röhrenleitungen im Bakuer Rayon. Die Reservoirs als Transportvermittler. Die Absatzeinrichtungen: die Kaspische Flotte und die Wolgaflotte; die Eisenbahn Baku-Batum, Petrowsk-Noworossisk; die Petroleumröhrenleitung Michailow-Batum; die pipe line Baku-Batum. Die Durchlassfähigkeit und ihr Einfluss auf die Produktionsrichtung	45—53
Der russische Naphthawarenmarkt. Die Amerikaner auf dem russischen Markte. Die Nationalisierung des russischen Marktes. Die Zusammensetzung desselben. Der Petroleumverbrauch im ganzen und pro Kopf. Die Petroleumverbrauchssteuer. Die Preise auf Petroleum und Masut. Der Preisrückgang in 1900 und 1901 und seine Ursachen	53—61
Die Aussichten der Monopolisierung der russischen Naphtha-Industrie, als Gewinnungsmonopol, als Verarbeitungsmonopol, als Absatzmonopol, bloss im Inlande, bloss nach dem Auslande, und zusammen. Ist die Bakuer Industrie allein der Monopolisierung fähig, oder zusammen mit ausländischem Kapital, bezüglich der Gewinnung, der Verarbeitung, des Absatzes? In welcher Richtung ist die russische Regierung an einem Bakuer Inlands- oder Weltmonopol interessiert? Finanzpolitische, sozialpolitische und nationalwirtschaftliche Erwägungen sprechen gegen Monopolisierung, die äussere Politik nur teilweise für dieselbe	61—70
Der deutsche Petroleummarkt. Der Verbrauch im Inlande. Die Eigenproduktion in Petroleum. Die Einfuhr von Mineralölen aus den Vereinigten Staaten von Amerika und Russland. Das Uebergewicht Amerikas. Die monopolistische Aufteilung des Marktes, Russland kann konkurrieren	71—75
Russlands Zufuhrwege nach Deutschland. Die Zufuhrkosten. 1) Der Weg Baku-Batum-Mittelmeer-Nordsee; 2) die Route: Baku-russisches Festland-Ostgrenze Deutschlands; 3) Baku-baltische Küste-Ostseehäfen; 4) Baku-Batum-Mittelmeerhäfen; 5) Baku-Batum-Donau-Südwestdeutschland	75—81
Die Absatzorganisation in Deutschland. Der Trust hat alle Zwischenglieder zwischen den Produzenten in Amerika und den Konsumenten in Deutschland ausgeschaltet. Alle Transportmittel und alle Absatzmittel gehören ihm, von den pipe lines in Amerika bis zu den Verkaufsapparaten in den Läden der Detaillisten in Deutschland. Konkurrenz auf bloss privater Initiative zu schwer; an manchen Plätzen unmöglich. In Bremen keine Petroleumbörse mehr	81—85
Die Wettbewerbsbedingungen. Die bessere Qualität des russischen Petroleums. Der niedrigere Preis. Die richtige Organisation des Transportes und Absatzes. Die Bequemlichkeiten für den Detaillisten und den Konsumenten	85—88
Die Mittel zur Befreiung des deutschen Petroleum-	

	Seite
marktes. Die kleinen Mittel: Aufstellung von Verkaufsapparaten in den Läden der Detaillisten. Gratisbergabe von Leihflaschen, von Probefurnern und Cylindern. Kampfpreise. Die grossen Mittel, auf öffentlicher Hilfe basierend: gesetzliche Ersetzung des Massverkaufs durch Gewichtsverkauf; Bau von Reservoirs an ca. 80 grossen Plätzen in Deutschland, in Pacht an den unabhängigen Handel zu geben; Bau von staatlichen Eisenbahn-Cisternenwaggons, Beförderung ohne Tarifierhöhung. Begünstigung des russischen Oeles durch die öffentlichen Organe als Petroleumkonsumenten. Erhöhung des Testpunktes von 21° C auf 23° C. Tarifiermässigungen in grossem Stile, Zolldifferenzierung nach Warengattung wenig zu empfehlen, Zolldifferenzierung nach Herkunftsland gar nicht	88—92
Schlusswort. Die monopolistische Gebundenheit, in der sich der deutsche Petroleummarkt befindet, kann gelöst werden. Die Bakuer Industrie ist ein ebenbürtiger Konkurrent der Amerikaner. Doch braucht sie zu dem Kampfe die Hilfe Deutschlands, das hierbei nur Vorteile erlangt und eventuellen Retorsionen Russlands beim Abschluss des neuen Handelsvertrages vorbeugt, wodurch die deutsche Exportindustrie geschützt wird und die Entwicklung auf den Industriestaat hin fortschreitet	92—94



Benutzte Litteratur.

- Hans Höfer*, Das Erdöl und seine Verwandten. Braunschweig 1888, im »Handbuch der chemischen Technologie«, herausg. von C. Engler.
- Claudius Angermann*, Allgem. Naphtha-Geologie, Wien 1900.
- W. J. Ragosin*, Die rationelle Destillation und Verarbeitung von Erdölen (russ.). Der Finanzbote, offizielles Organ des russischen Finanzministeriums (russ.) Jahrgänge 1890—1901.
- Russland am Ende des 19. Jahrhunderts, 1900 (russ.)
- D. J. Mendelejeff*, Die Naphtha-Industrie in Baku 1886 (russ.)
- — Encyklop. Wörterbuch Efron u. Brockhaus (russ.) Bd. XX, Artikel Naphtha.
- — verschiedene Gutachten und Publikationen.
- St. J. Gulischambaroff*, Die Naphtha-Verarbeitungs-Industrie (russ.) 1900.
- L. Perschke*, Die gegenwärtige Lage der Naphtha-Industrie (für 1895) (russ.)
- Ueberblick über die Bakuer Naphtha-Industrie für 1900 (russ.) Ausgabe des Ausschusses der Industriellen, Baku 1901.
- Nachschlagebuch für Naphtha-Industrielle. Baku 1901 (russ.)
- Julius Swoboda*, Die Entwicklung der Petroleum-Industrie in volksw. Beleuchtung. Tübingen 1895.
- Walther Mancke*, Ein Weltmonopol in Petroleum, Berlin 1895.
- G. Jollos*, Kartelle in Russland, in Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 60, 1894.
- E. F. Seemann*, Die Monopolisierung des Petroleumhandels u. s. w. Berlin 1893, in den »Volkswirtsch. Zeitfragen«.
- Gottfried Zoepfl*, Der Wettbewerb des russischen und amerikanischen Petroleums. Berlin 1899.
- A. A. Stoff*, Russ. Bergrecht, St. Petersburg 1901 (russ.).
- A. F. Skoroff*, Sammlung der Bergerlasse, Moskau 1900 (russ.).
- G. Th. Tigranoff*, Die Arbeiter in den Bergindustrien (russ.) 1900.
- Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich.
- United States geological survey.
- Die Naphthawesen, russ. Monatshefte, Baku.
- Bürgel's* Industrie- und Handelsblatt, 1901, Berlin, Nr. 9—13.
- Handelsmuseum, Zeitschrift, Wien.
- Allgem. österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung, Wien.
- Handelsrevue, München.
- Stowell's* Petroleum Reporter, Pittsburg.
- The engineering and mining journal, U. S. A.
- Frankfurter Zeitung, besonders 1898, Nov. u. Dez.

Kölnische Zeitung.

Mannheimer Generalanzeiger.

Gutachten der Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft.

Gutachten der Mannheimer Handelskammer.

Masse und Gewichte.

1 Dessjatine	=	1,0925	ha
1 Werst	=	1,0668	km
1 Ssashen	=	2,134	m
1 Pud	=	40 russ. Pfund	= 16,38 kg
1 Rubel	=	100 Kopeken	= 2,16 M.
1 Wedro	=	12,299	l.

Wieder steht Deutschland, wie vor 1879, im innerpolitischen Kampf um einen neuen Zolltarif. Damals war durch den Eintritt der Konkurrenz der amerikanischen Weizenfelder auf dem englischen Markte, der bis dahin von Ostelbien versorgt worden war, unsere Ausfuhrgetreidewirtschaft lahm gelegt worden, wie einige Jahrzehnte vorher die Wollausfuhrwirtschaft derselben Gegend unterbunden worden war.

Es war am Ende der 70er Jahre deshalb notwendig, unsere Landwirtschaft, das waren in der Hauptsache die geschädigten ostelbischen Grossgrundbesitzer, vor einer Invasion des amerikanischen Getreides ins Deutsche Reich selbst zu schützen durch Festlegung eines, die Einfuhr vom Auslande überhaupt, erschwerehenden Importzolles mit der weiteren Absicht, den landwirtschaftlichen Grossbetrieb gleichzeitig in die Lage zu setzen, zu intensiveren Wirtschaftsweisen überzugehen und darauf die landwirtschaftlichen Schutzzölle, in denen wir also auch Erziehungszölle sehen konnten, zum Nutzen der ganzen Volkswirtschaft und ohne Schädigung der bis dahin geschützten Landwirtschaft abzustreifen und sich mit Finanzzöllen zu begnügen.

Dass dieses die thatsächlichen Intentionen der damaligen Gesetzgeber waren, zeigt deutlich der Umstand, dass die zu jener Zeit einsetzende starke Entwicklung der Industrie in Deutschland ebenfalls vor der ausländischen Konkurrenz durch Erziehungszölle geschützt wurde, und Deutschland also schon damals den bedeutungsvollen Uebergang vom Agrarstaat zum Industriestaat einleitete.

Leider hat gerade der Teil der deutschen Landwirtschaft, für den der Zolltarif von 1879 helfend eingreifen sollte, die auf Kosten der übrigen Glieder der Volkswirtschaft gewährte Uebergangsmög-

lichkeit nicht dazu benutzt, die ihm von *Albrecht Thaer* schon ein Säkulum vorher gelehrt Fruchtwechselwirtschaft und die von *Justus v. Liebig* mehr als 5 Decennien zurück geoffenbarte freie Wirtschaft sich zu eigen zu machen. Das ihm gebrachte Opfer hat nicht die gewünschten Erfolge gezeitigt: der ostelbische Grossbetrieb ist nicht zur Aenderung der Betriebsrichtung und Betriebsweisen gelangt; er hat die beabsichtigte, weil notwendige Entwicklung zum Industriestaat nicht gefördert, sondern vielmehr das Opfer hingenommen in der Voraussetzung, dass seine Notlage, obgleich sie, wie gezeigt, selbst verschuldet ist, doch infolge seiner historisch verständlichen, politischen Ueberlegenheit zu neuen Opfern an ihn führen werde.

Aber schon die ferneren Handelsverträge von 1892 und besonders 1894 mit Russland hätten der ostelbischen Landwirtschaft aufs deutlichste zeigen können, dass Deutschland innerhalb jener 1 $\frac{1}{2}$ Jahrzehnte in seiner industriestaatlichen Entwicklung fortgeschritten war und in der gleichen Richtung weiter zu gehen beabsichtige, da zwecks Erschliessung des Auslandes für unsere Industriefabrikate die Getreidezölle erniedrigt wurden, mit anderen Worten, die Industrie bereits für kräftig genug befunden wurde, auf dem Weltmarkt zu konkurrieren und der deutschen Volkswirtschaft hierdurch grössere Werte zuzuführen, als es die Landwirtschaft vermocht hätte.

In der That hat die Industrie die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt. Einen sehr grossen Teil seiner Rohstoff- und Nahrungsmittelleinfuhr bezahlt Deutschland heute mit wertvollen Fabrikaten, anstatt mit barem Gelde. Die enorme Steigerung der Bevölkerung, des Volksvermögens, der Lebenshaltung, der Bildung sind fast ausschliesslich die Folgen der industriestaatlichen Entwicklung, welche Deutschland in den Mittelpunkt der europäischen Kontinentalwirtschaft führt, wohin es infolge seiner geographischen Lage auch inkliniert.

Die ostelbische Landwirtschaft hingegen hat noch immer keinen radikalen Anlauf genommen, die nur bei Schutzzoll rentierende Getreidewirtschaft einzuschränken und durch höhere Kulturen zu ersetzen. Die deutsche Reichsregierung hat deshalb jetzt keine Verpflichtung mehr, auch nur noch einmal zu versuchen, durch Erhöhung der Getreidezölle Ostelbien zu den volkswirtschaftlich wie sozial- und nationalpolitisch nötigen Aenderungen zu bewegen.

Ostelbien, die erste Kolonie Deutschlands, muss entsprechend den veränderten Lebensbedingungen des Mutterlandes wirtschaftlich umgeformt werden, wenn es anders nicht ein dauernder Hemmschuh der deutschen Entwicklung sein soll.

Durch die wirtschaftliche Anschliessung Ostelbiens an das westliche Deutschland gewinnen wir erst ein auch wirtschaftlich einiges Deutschland; nur ein solches aber kann die Regierung zu einer Politik befähigen, die heute von allen Grossmächten angestrebt wird, die Grossmacht zu einer Weltmacht zu gestalten.

Das grosse Mittel, derartige Erfolge zu erreichen, ist Erhöhung des *Konnexes* der deutschen Volkswirtschaft mit dem *Weltmarkt*.

Merkantilistische Aussaugungsbestrebungen gegen das Ausland tragen hierzu nicht bei; auch nicht, in Anbetracht der noch nicht erreichten wirtschaftlichen Einheit Deutschlands, manchesterliche Aufschliessung der Grenzen und Preisgabe des Marktes an eine internationale Konkurrenz, sondern — immer unter den gegebenen Verhältnissen — ein *gemässigt es Schutzzollsystem*, das natürlich nur entwicklungsfähige und entwicklungslustige Unternehmungen schützt, und das bei aufeinanderstossenden Interessen eventueller Kontrahenten nicht an autonomischen Gelüsten hängen bleibt.

Eine solche Handelspolitik muss durch eine entsprechende *innere Wirtschaftspolitik* ihre naturgemässe Ergänzung finden.

Auf vielen wirtschaftlichen Gebieten ist es uns gelungen, den *Konnex* mit dem Auslande zu unseren Gunsten herzustellen oder zu gestalten; die deutschen Exportindustrien sind die reichsten und fast ausnahmslos die besten Löhne zahlenden Gewerbe, der deutsche Handel blüht, das Hereinlassen ausländischen Getreides hat das tägliche Brot der Bevölkerung verbilligt.

Kurz, Deutschland verdankt seiner inneren und äusseren Wirtschaftspolitik Erfolge, welche ohne die oben charakterisierte Gestaltung dieser Politik niemals erreicht worden wären.

Während so Industrie und Landwirtschaft, Handel und Verkehr, in der geschilderten Weise und Richtung zum Nutzen der deutschen Volkswirtschaft sich entwickelt haben, hat sich auf einigen Gebieten des deutschen Wirtschaftslebens eine Gefahr für die Volkswirtschaft eingestellt, die zwar bald nach ihrem Eintreten bemerkt und beachtet wurde, aber bisher nicht energisch bekämpft

oder gar beseitigt worden ist: die Gefahr der Monopolisierung einzelner Zweige des Wirtschaftslebens und thatsächliche privatwirtschaftliche Handels- und Absatzmonopole in Deutschland.

Die Zucker-, Kohlen-, Spiritussyndikate sind deutsche Monopole auf dem deutschen Markte. Sie bewirken zwar eine volkswirtschaftlich, und besonders sozial, nicht wünschenswerte, nicht gesunde Verteilung des Volksvermögens, aber sie lassen zum wenigsten die gemachten Gewinne im Lande. Deutschland wird durch die Unternehmergewinne dieser Monopolisten nicht ärmer.

Anders das Petroleum-Monopol.

Ohne Zweifel ist gerade das Petroleum ein Konsumartikel, der infolge seiner beschränkten lokalen Gewinnungsmöglichkeit zur Monopolisierung sowohl der Produktion, wie der Distribution hindrängt. Sogar ein Weltmonopol in Petroleum wäre denkbar.

Wenn somit ein Petroleum-Monopol auch mehr als andere Warenmonopole Existenzberechtigung besitzen mag, so ist es als privatwirtschaftliches doch zu bekämpfen wegen der schon erwähnten ungesunden Einkommens- und also Besitzverteilung, und als staatliches nicht zu empfehlen wegen der mangelhaften Fähigkeit einer solchen staatlichen Organisation, die Konjunkturen auf dem Markte, besonders aber dem Weltmarkte, auszunutzen.

Das Petroleum-Monopol in Deutschland unterscheidet sich nun von den übrigen Monopolen dadurch, dass es ein ausländisches Monopol auf deutschem Boden ist. Mit anderen Worten, die Gewinne, welche durch die zentralisierte Organisation einer Monopolgesellschaft, hier in der Hauptsache dem Standard Oil Trust und dem Nobel'schen Syndikat, gemacht werden, fließen ins Ausland, in die Tasche der amerikanischen u. s. w. Aktionäre ab, d. h. kein Teil der deutschen Volkswirtschaft macht trotz der gewaltigen Umsätze besondere Profite und das Volksvermögen als Ganzes wird stark geschädigt.

Die Verschlechterung der Zahlungsbilanz Deutschlands durch das Petroleum-Monopol als Organisation und Besitz von Ausländern auf deutschem Boden verlangt die Beseitigung dieses Monopols. Denn, wenn auch das starke Hervortreten nationalwirtschaftlicher Tendenzen seit dem letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts teilweise eine blosse Reaktion gegen die freihändlerischen Ideen im zweiten

Drittel ist, so steht doch der Völkerstaat, die *civitas gentium maxima*, dem einzelnen Volke zweifellos ferner, als der eigene Staat.

Der Kampf, welcher gegen das Petroleum-Monopol geführt werden muss, ist bisher, von einzelnen Versuchen abgesehen, von privater Seite nicht aufgenommen worden, entweder aus Mangel an Kapitalkraft gegenüber dem riesigen Monopolvermögen, oder aus Furcht vor Vernichtung durch die gigantische Organisation des Trust.

Noch giebt es eine Reihe von privaten Unternehmern in Deutschland, die aus privat- und volkswirtschaftlichen Gründen gern den Kampf gegen den Trust führen würden; aber ohne Hilfe des Staates ist ein Sieg über die Petroleum-Monopolinhaber nicht denkbar.

Die innere und äussere Wirtschaftspolitik der deutschen Reichsregierung muss jenen Männern, die, sei es aus egoistischen, sei es aus grösseren Gesichtspunkten, sich gegen das Petroleum-Monopol zu wenden bereit sind, Unterstützung bieten.

Nicht nur, dass die Erschliessung des deutschen Petroleummarktes der freien Konkurrenz die speziellen Gefahren des Petroleum-Monopols beseitigt, auch die Entwicklung Deutschlands in der oben angedeuteten Richtung auf den Industriestaat hin, zum Mittelpunkt des kontinentalen Wirtschaftslebens, wird begünstigt infolge der hierdurch möglichen, unten zu begründenden, Hebung und Schaffung einzelner Industrien und Stärkung des deutschen Handels.

Zur Orientierung für die unten folgende Darstellung der Mittel und Wege, welche es giebt, den deutschen Petroleummarkt zu dem zu machen, was er sein soll, einem nützlichen Gliede im Wirtschaftsleben Deutschlands, schicken wir einige Bemerkungen über den Weltmarkt in Petroleum und die besondere Lage des deutschen Marktes voraus.

Der Weltmarkt in Petroleum ist im wesentlichen ein europäisch-amerikanischer, neben dem ein kleinerer Orientmarkt besteht.

Von den Ländern, welche Erdöllager haben und ausbeuten, kommen nur zwei für die Versorgung des Weltmarktes in Betracht, die Vereinigten Staaten von Amerika

und Russland. Beide zusammen decken, entsprechend ihrer mehr als 90% der Weltausbeute betragenden Produktion an Rohöl, auch fast ausschliesslich den Bedarf des Weltmarktes, da die übrigen Produktionsländer, an ihrer Spitze Kanada, Galizien, Rumänien, Niederl.-Indien, Britisch-Ostindien, Japan entweder kaum der Nachfrage im eigenen Lande genügen können, oder, wie z. B. in Deutschland, bloss Lokalindustrie haben.

Die Vereinigten Staaten von Amerika stehen bei der Weltversorgung an erster Stelle, Russland folgt in weitem Abstände; z. B. in 1900 betrug die Ausfuhr in Mineralölprodukten in den Ver. Staaten 181 Mill. Pud, während Russland in demselben Jahre nur 89 Mill. Pud auf den Weltmarkt brachte. Aus den Ver. Staaten gingen 45% der gesamten Erdölausbeute hinaus, und aus Russland nur 13%.

Dass Nordamerika und Russland sich selbst versorgen, bedarf keiner Erwähnung. Weshalb Russland 87% seiner Rohölausbeute im eigenen Lande aufbraucht, und Nordamerika nur 55%, wird erklärt werden müssen, da die Verschiedenheit in der Bevölkerungshöhe so grosse Konsumtionsunterschiede nicht bewirken kann (Russland hatte 1900 ca. 129 Mill. Einwohner, die Ver. Staaten ca. 82 Mill. Einwohner) und ein solcher Unterschied durch die grössere Rohölproduktion in Russland gegenüber den Ver. Staaten eher gar nicht zu erwarten wäre. (Russland weist für 1900: 672 Mill. Pud Rohölausbeute aus und die Ver. Staaten 421 Mill. Pud.) Wir werden für diese Erklärung unten Gelegenheit finden.

Von den anderen Ländern braucht England ungefähr eine Million Tonnen, die zu $\frac{2}{3}$ von den Ver. Staaten, zu $\frac{1}{3}$ von Russland geliefert werden. Frankreich bezieht infolge seiner zolltarifarischen Begünstigung des Rohöls ungefähr $\frac{3}{4}$ seines Bedarfs aus Russland, den Rest von den Ver. Staaten. Für die Mittelmeerländer ist Russland der Hauptlieferant. Rumänien und Oesterreich-Ungarn decken ihren Konsum zum grössten Teil durch eigene Produktion und exportieren auch kleinere Mengen nach Deutschland.

Im deutschen Zollgebiet wird, ausser einer kaum 50000 dz betragenden Eigenproduktion im Elsass und Hannover, ca. $\frac{7}{8}$ des Bedarfs von den Ver. Staaten befriedigt und ca. $\frac{1}{8}$ von Russland, da erstere ca. 8 Millionen Doppelzentner importieren und dieses nur etwas über 1 Million dz; den Rest stellen, wie

eben erwähnt, Rumänien und Galizien mit annähernd 130 000 dz. (Für 1900 nach dem stat. Jahrbuch für das Deutsche Reich, Vierteljahrsheft I, 1901.)

Das starke Uebergewicht des amerikanischen Oels auf dem deutschen Markte ist aus diesen Ziffern ersichtlich; Russland steht dem gegenüber weit zurück.

An natürlichen Gründen für dieses Missverhältnis giebt es nur einen: Amerika hat den deutschen Markt früher beschickt als Russland, und deswegen durch sein länger eingeführtes Produkt eine gewisse Ueberlegenheit; ja, Amerika hat gewissermaßen den deutschen Petroleummarkt erst geschaffen. Russland hingegen musste nehmen, was übrig blieb, wenn es sich nicht auf einen Konkurrenzkampf mit den Amerikanern einlassen wollte. Die grösste Bakuer Firma, die Gebrüder Nobel, versuchten zwar zuerst diesen Weg; aber seit 1895 haben sie, offenbar für immer, darauf verzichtet, dem übermächtigen Amerika entgegenzutreten und sich mit dem Versprechen des Trust begnügt, dass er ihnen gewisse Teile Ost- und Nordostdeutschlands zur ausschliesslichen Versorgung überlasse, wohingegen er sich die Beschickung West- und Ost Sibiriens vorbehielt.

Diese Abmachungen hätten übrigens wohl niemals stattgefunden, wenn nicht folgende gewichtige Gründe Herrn Rockefeller zu diesem, wenn auch kleinen Rückzug bewegen hätten:

1) die Rohölproduktion der Ver. Staaten war seit 1892 zurückgegangen, und es lag deshalb die Gefahr nahe, dass ergiebiger Gebiete ihnen die Konkurrenz ablaufen würden;

2) als das einzige ertragreichere Rohölgebiet erwies sich gerade die Apscheron-Halbinsel, das wichtigste Naphta-Gewinnungsgebiet Russlands mit dem Hauptorte Baku, am Westufer des Kaspischen Meeres gelegen, deren Ausbeute sich ständig und gewaltig gehoben hatte und in dem Jahrzehnt 1886/1895, in welchem sich Amerikas Rohölproduktion noch nicht verdoppelt, um mehr als das Dreifache gestiegen war; von noch nicht 2 Mill. t. auf beinahe 7 Mill. t. Rohöl.

3) Diese stärkere Produktion allein hätte nicht viel zu bedeuten gehabt, wenn nicht in der Person des Pariser *Rothschild* ein Faktor in die Bakuer Industrie eingetreten wäre, der seine ganze Macht für den Export geltend machte, und der eine Umwälzung des Petroleumweltmarktes, besonders aber des deutschen, bewirkt hätte, wenn die russische Regierung auf seine Er-

oberungspläne eingegangen wäre.

4) Die öffentliche Meinung wandte sich damals zuerst in grösserem Umfange gegen die Gefahr der Monopolisierung des deutschen Petroleummarktes durch die Amerikaner. Durch das Zugeständnis eines unbestrittenen Absatzgebietes für russisches Oel brachte der Trust die Hauptagitatoren, die Vertreter des russischen Petroleums, zum Schweigen, und das grosse Publikum, soweit es überhaupt Partei genommen hatte, war durch den Anblick von zwei Petroleummächten beruhigt, da diese offenbar nur Konkurrenten sein konnten.

Zu dieser Beruhigung trägt ausserdem der Umstand bei, dass der Trust sein Oel nicht bloss durch eine Gesellschaft vertreiben lässt, sondern

1) durch die »Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft« in Bremen, die einzige, wo der Trust offen als Teilhaber hervortritt,

2) durch die, nach langem Konkurrenzkampfe unterworfenene Mannheimer Firma Poth und Rassow (Bremen), unter dem neuen Namen »Mannheim-Bremer Petroleum-Aktien-Gesellschaft«;

3) durch die »Amerikanischen Petroleum-Anlagen, G. m. b. H.« in Neuss a. Rh.;

4) durch die, früher russische, Firma Rieth in Antwerpen, jetzt Société anonyme pour la vente de pétrole, ci-devant H. Rieth & Cie.;

5) durch die »American Petrol Company« in Rotterdam.

Zu diesen 5 Tochtergesellschaften des Standard Oil Trust gesellt sich die Pure Oil Company in Hamburg, die Nachfolgerin der mit dem Uebergang des Mannheimer Poth & Cie. in das Trustlager aufgelösten Producers' Oil Company, der Vertreterin der unabhängigen Amerikaner. Doch fühlt sich die Pure Oil Cy. offenbar zu schwach zur Konkurrenz, denn sie folgt getreulich den Preisen des Trust.

Das gleiche thut das Nobel'sche Syndikat unter der Firma »Deutsch-Russische Naphtha-Import-Gesellschaft« mit dem Sitz in Berlin.

Infolge dieser Aufteilung des Marktes sind Preise zu zahlen, die um ca. 40% niedriger sein könnten bei freier Konkurrenz. Wo heute das Liter Petroleum 20 Pfennig kostet, würde es bei freiem Verkehr für 12 Pfennig zu haben sein.

Von den ca. 77 Millionen Mark, die 1900 ans Ausland für eingeführtes Petroleum gezahlt wurden, hätten bei offenem Markte

ca. 31 Millionen Mark im Lande bleiben können, wie unten noch ausgeführt werden wird.

Jahr für Jahr werden so bedeutende Summen als Ueberzahlung für ein minderwertiges Produkt ans Ausland verschenkt, und das von Leuten, die sonst jeden Pfennig zusammenzuhalten gewohnt sind, von Lohnarbeitern und den übrigen unteren Erwerbsthätigen. Denn die wohlhabenderen Klassen brennen viel Gas oder elektrische Lampe, und ebenso der Grossbetrieb, besonders der industrielle.

Noch eine andere Folge der monopolistischen Aufteilung des Petroleumhandels ist die Ausschaltung einer Reihe von selbständigen Unternehmern aus dem volkswirtschaftlichen Betriebe. Früher, vor dem Monopol, wurde das Petroleum auf Schiffen freier Rheder (in Hamburg, Bremen, Stettin, Danzig, Königsberg, Rotterdam, Mannheim) von der amerikanischen Küste nach Deutschland gebracht. Heute sind alle diese früher freien deutschen Rhedereien im Besitz oder zu grosser Abhängigkeit von dem einen amerikanischen Trust, der jetzt die früher von den deutschen Unternehmern gemachten Frachtgewinne erhält.

Genau so ist es mit den Petroleumlagerstätten, mit den Transportmitteln ins Innere des Landes und den Absatzmitteln direkt an die Konsumenten. Von den pipe lines in Amerika bis zu den Massverkaufsapparaten in den Geschäften der geknebelten Detailisten und zu den Strassenverkaufs-Cysternenwagen in den beherrschten und konkurrenziierten Gebieten ist alles in der Hand des Trust. Zwischen dem Produzenten auf den Naphtafeldern in Amerika und dem deutschen Konsumenten giebt es nur einen Vermittler, den Trust. Praktisch wird durch diese Kontraktion eine grosse Verbilligung der Produktion erreicht; aber diese Verringerung der Gestehungskosten bis zum Moment des Absatzes sollte dann auch dem Konsumenten zu gute kommen. Das ist aber nicht der Fall, oder — wir wollen dem Trust kein Unrecht anthun — nicht mehr der Fall seit der monopolistischen Aufteilung des deutschen Marktes. Die hohen Dividenden des Trust und seiner Tochtergesellschaften zeigen zur Genüge, wem die sinkenden Gestehungskosten zugute kommen. Wieviel ausser diesen sichtbaren Einnahmen für Tantiemenzahlung vereinnahmt wird, entzieht sich jeder Berechnung und Kontrolle.

Das Volksvermögen erleidet also auch eine indirekte Schädigung durch die Kürzung des Volkseinkommens für die grosse

Klasse der früher selbständigen Petroleum-Importeure, -Händler und -Verkäufer.

Als letzte und vielleicht grösste Gefahr des Petroleums-Monopols müssen wir uns gegenwärtig halten, dass es jeden ihm günstig dünkenden Moment zu exorbitanten Preissteigerungen benutzen kann, die erst ein Ende zu finden brauchen, wenn andere Beleuchtungsmittel rentabel werden.

Wenn auch Not erfinderisch macht, so dürfen wir uns doch nicht über die Grösse einer solchen Aussaugungsoperation hinwegtäuschen. Eine Preiserhöhung um 1 Pfennig per Liter bereitet der deutschen Volkswirtschaft, auch bei nicht steigendem Konsum, einen Jahresverlust von 12—13 Millionen Mark. Das Petroleum ist heute das billigste und — für den kleinen Mann, den Hauptkonsumenten — das bequemste Beleuchtungsmittel. Zu einer stündlichen Lichterzeugung von 100 Kerzenstärken sind annähernd 0,35 l nötig, welche bei einem Detailpreise von 20 Pfennig per Liter nur 7 Pfennig kosten. Hierzu kommt die Bequemlichkeit der tragbaren Lampe, die ausserdem nicht teuer ist. Dagegen ist elektrisches Licht ungefähr doppelt so teuer und verursacht ganz bedeutende Anschaffungskosten der Beleuchtungseinrichtung. Leuchtgas ist nicht billiger als elektrisches Licht, und macht ebenfalls grosse Anschaffungskosten und hat den besonderen Nachteil, dass es die Luft stark verunreinigt durch die eminente Bildung von Kohlensäure und Wasserdampf, den Verbrennungsprodukten.

Gasglühlicht hat sich besser eingeführt, ist aber für das Gros der Petroleum-Konsumenten nicht geeignet aus den anderen soeben genannten Gründen; Acetylen- und Spiritus-Beleuchtung sind noch zu kostspielig. Die früher üblichen Leuchtstoffe, Rüböl, Stearin, Talg u. s. w. können heute nicht mehr herangezogen werden zur Deckung des enorm gestiegenen Bedarfs an Leuchtkraft; einmal sind sie zu teuer, zweitens nicht in genügender Menge zu beschaffen und drittens zur Erzielung der in der Jetztzeit benötigten Lichteffekte nicht geeignet.

Solange uns das Petroleum als Beleuchtungsmassenartikel geliefert werden kann — und das ist aller Wahrscheinlichkeit nach, wie wir unten zeigen werden, noch auf Jahrzehnte hinaus möglich, ja sogar auf längere Zeit — und solange nicht ein Ersatz für das Petroleum erfunden ist, der Billigkeit der Anschaffung und des Verbrauchs und bequeme Verwendbarkeit vereinigt,

bleibt das Petroleum die Lichtspenderin grosser Massen der Bevölkerung.

Um so empfindlicher wirken Preissteigerungen auf dasselbe, besonders wenn diese nur aus Gewinnungsgelüsten geschehen.

Zweimal ist diese Schraube ohne Ende bereits angezogen worden und hat weitere Millionen zu dem jährlichen Tribute aus Deutschland herausgepresst. Der Wiederholung einer solchen Vergewaltigung des deutschen Petroleum-Konsumenten muss vorgebeugt werden.

Nur durch die Wiedererschliessung des deutschen Petroleummarktes der freien Konkurrenz ist eine Gesundung desselben möglich und weitere Schädigung des Nationalvermögens zu vermeiden. Denn nur ein freier Markt begnügt sich mit Preisen, die keine zu hohe Profitrate einschliessen, sondern sich an den Arbeitswert der Ware halten.

Die Mittel und Wege, welche geeignet sind den deutschen Petroleummarkt wieder zu öffnen, sollen im folgenden dargestellt werden.

Wesentlich interessiert an dem deutschen Petroleummarkt sind Deutschland, die Vereinigten Staaten und Russland, und zwar in allen 3 Ländern, sowohl das Volk wie die Regierung. Im Prinzip dürfte es sowohl Amerika, wie Russland recht sein, dass Deutschland noch recht lange und kräftig geschöpft wird, da mit der Verschlechterung der Zahlungsbilanz Deutschlands, dessen politische Stärke geschwächt werden kann. Ausserdem kommen die in Deutschland gemachten Gewinne beiden Ländern zugute. Die einzige und auch nur indirekte Hilfe von seitens Amerikas wäre ein aus sozialpolitischen Gründen entspringendes Vorgehen gegen die Kapitalakkumulation bei Wenigen durch Kontrolle der Ausfuhr mit Hilfe gesetzlicher Regelung des Testes für Ausfuhröle.

Russland hat ein bei weitem grösseres Interesse an einem offenen Petroleummarkt in Deutschland, weil nur in diesem Falle sich der Abfluss seiner überreichen natürlichen Oelreichtümer zu einem gewinnbringenden Unternehmen für die Bakuer Industrie und den Staatssäckel gestalten kann.

Es wird den wichtigsten Teil der folgenden Untersuchung bilden, darzustellen, welche Interessen Russland an einem offenen Markt in Deutschland hat, zu begründen einmal, weshalb ein privates Monopol der Bakuer Industrie überhaupt und besonders

im deutschen Reiche, entweder im Bunde mit den den Amerikanern oder, nach der Verdrängung dieser, als einzige Monopolisten des deutschen Petroleummarktes nicht zu stande kommen wird, und zweitens, weshalb andererseits ein in dem absolut regierten Russland mögliches und immerhin denkbares Ausfuhr-Staatsmonopol sich nicht sobald verwirklichen kann.

Solche Erörterungen haben aber nur Wert, wenn sich der Leser vorher darüber klar werden konnte, dass die russische Naphta-Industrie auf Grund ihrer thatsächlichen Produktions- und Absatzbedingungen im Lande selbst exportfähig, zur Beschickung des deutschen Petroleummarktes und zur Konkurrenz mit dem amerikanischen Oele in stande ist.

Mit der Darstellung der Entwicklung und Lage der russischen Naphta-Industrie werden wir deshalb beginnen und hierbei besonders den Produktions- und Absatzbedingungen in Russland selbst unser Augenmerk zuwenden, darauf den privatwirtschaftlichen und den staatlichen Tendenzen und Absichten in Russland und Amerika bezüglich der Organisation der Naphta-Industrie näher treten und auf Grund der gewonnenen Einsicht die Mittel zur Wiedererschliessung des deutschen Petroleummarktes der freien Konkurrenz besprechen, die uns wieder in das weitere Gesichtsfeld der Handelspolitik Deutschlands und seiner industrie-staatlichen Entwicklung führen.

Die russische Naphta-Industrie.

Die Naphta-Gewinnung.

Naphta (medisch: ausschwitzen) wird in verschiedenen Teilen Russlands gewonnen. Die grössten bisher erschlossenen Naphtalager — wir gebrauchen den Ausdruck »Naphta« stets gleichbedeutend mit »Rohpetroleum« oder auch »Erdöl«, »Rohöl« entsprechend der russischen Terminologie — finden sich auf der Apscheron-Halbinsel, dem in das Kaspische Meer gehenden östlichen Ausläufer des Kaukasus, mit der bekannten Petroleumstadt Baku. Die übrigen Fundstätten von Naphta liegen zum grössten Teil an den nördlichen und südlichen Abhängen des Kaukasus, dann unter der Verbindungslinie der Karpathen mit dem Kaukasus am Asow'schen Meere und auf den Inseln des Kaspischen Meeres, an dem oberen Laufe der Wolga, am Baikalsee und auf der Insel Ssachalin. Die wichtigste Gewinnungsstätte von diesen liegt im nördlichen Kaukasus bei dem Orte Grosni (mit $30\frac{1}{2}$ Millionen Pud Produktion in 1900). Die anderen stellen alle zusammen ungefähr dasselbe wie Grosni allein; sie sind nur von beschränktester lokaler Bedeutung. Der Absatz aus Grosni hält sich in sehr bescheidenen Grenzen und verschwindet gegen den aus Baku, das 1900 mehr als 600 Millionen Pud Rohöl gewann.

Auf der Apscheron-Halbinsel, wo in den Tempeln der Feueranbeter länger als ein Jahrtausend die heiligen Feuer mit Naphta unterhalten worden waren, begann die industrielle Ausbeutung der Naphtalager in 1835. In diesem Jahre nahm die russische Regierung, welcher der Kaukasus bereits 1801 zugefallen war, die Felder auf Apscheron in Staatsmonopol, das im Wege der Verpachtung von einem Generalpächter ausgeübt

wurde. Doch war die Produktion dauernd sehr niedrig und erreichte 1871 kaum $1\frac{1}{2}$ Millionen Pud. Das Petroleummonopol brachte dem russischen Reiche Jahreseinnahmen von höchstens 200 000 Rubel.

Man liess es zwar nicht an Versuchen fehlen, die Rohölgewinnung und -verarbeitung zu heben — auch deutsche Chemiker wurden nach Baku gezogen — aber ohne Erfolg; das Staatsmonopol unterdrückte jede Unternehmungslust. Durch Erlass vom 17. Februar 1872 verzichtete die Regierung auf ihr Gewinnungsmonopol veräusserte auf dem Wege des Meistgebots die Terrains in 46 Parzellen à 10 Dessjatinen für die unerwartet hohe Summe von fast 3 Millionen Rubel. Die Dessjatine kostete also damals im Durchschnitt 6000—7000 Rubel; heute wird dieser Preis um das 15—20fache übertroffen.

Um sich eine bleibende Einnahme zu sichern, belegte die russische Regierung sehr bald nach der Verkaufsoperation die zur Verarbeitung gelangte Rohnaphta mit einer Fabrikationssteuer von 4 Rubel pro 100 Wedr. Diese Abgabe — auf 1000 kg etwa 9 M. — hemmte die Verarbeitungsthätigkeit, denn die verarbeitete Menge war accisepflichtig, die rohbleibende nicht. Die Petroleumsteuer brachte bei weitem nicht die erhofften Einnahmen für den Fiskus und wurde, um nicht auch noch die Entwicklung der Industrie zwecklos weiter zu unterbinden, am 1. September 1877 aufgehoben.

Hiermit fiel wieder ein Hemmschuh von der Bakuer Industrie. Dass er ziemlich festgesessen hatte, zeigt das geringe Ansteigen der Produktion von 1873 auf 1877, das pro Jahr nur ungefähr $1\frac{3}{4}$ Millionen Pud betrug, während schon 1878 einen Zuwachs gegen das Vorjahr von mehr als 3 Millionen, 1879 schon annähernd 6 Millionen aufweist und später, jedoch mit Schwankungen, 30, 50, ja 80 Mill. Pud Jahreszuwachs zu verzeichnen sind.

Auch das nächste Unternehmen zur weiteren Hebung der Bakuer Industrie ging von der Regierung aus, der Bau der transkaukasischen Eisenbahn und ihre Inbetriebnahme 1883. Hierdurch wurde dem russischen Oele der Weg zum westlichen Europa erschlossen und, entsprechend den Anforderungen dieses Marktes, die Naphtha-Industrie vorherrschend Petroleum-Industrie.

Durch die folgende staatliche Beeinflussung, die Einführung einer inneren Verbrauchssteuer auf Petro-

leum von 60 Kopeken pro Pud raff. Oeles, geriet jedoch die Bakuer Industrie von diesem Wege, der Petroleumproduktion als Endzweck der industriellen Thätigkeit, ab, weil die hohe Accise den Petroleumkonsum seiner Ausdehnungsfähigkeit im Inlande beraubte und die einzige Ausfuhrlinie Baku-Batum über eine gewisse, niedrige Transportleistungsfähigkeit nicht hinauskam.

Die Ueberproduktion an Rohstoff führte die russische Naphtha-Industrie dahin, den Rohstoff unverarbeitet oder halb verarbeitet abzugeben, weil die Petroleumproduktion nur mit Verlust ausdehnungsfähig wurde, wie unten ausgeführt werden soll.

Aus der Petroleum-Industrie, der Raffinierie-Industrie oder auch Fabrikats-Industrie, in Baku wurde eine als rückschrittlich zu charakterisierende Halbfabrikats-, Masut-Industrie.

Die Produktion von Leuchtöl trat zurück hinter die von Heizöl, dem dickflüssigen Masut, einem minderwertigen, nicht raffinierten Destillationsprodukte, das früher nur Nebenprodukt der Destillation war. (*Mendelejeff*, Russland am Ende des 16. Jahrhunderts (russische Ausgabe), Seite 317.)

Dieser Umschwung der Produktionsrichtung, der relative Rückgang der Petroleumraffinerien, liess auf den interessierten europäischen Märkten die Meinung aufkommen, dass die Bakuer Industrie nicht konkurrenzfähig sein könne auf dem Weltmarkt wegen der Minderwertigkeit ihres Rohstoffes und der Rückständigkeit der Destillations- und Raffinerie-Technik. Es versteht sich, dass die amerikanische Konkurrenz die ihr selbstverständlich als falsch bekannte Meinung der stärksten Petroleumkonsumenten zu berichtigen nicht das geringste Interesse hatte; im Gegenteil. —

Und wir müssen zugeben, dass das russische Petroleum tatsächlich nicht besser werden konnte durch die der Masutgewinnung wegen absichtlich nicht zu Ende geführte Destillation des Rohöls und ungenügende Kontrolle des Destillationsprozesses.

Als dann einige Bakuer Firmen sich ernstlich darauf legten, konkurrenzfähiges Petroleum für den Weltmarkt herzustellen, gelang es ihnen denn auch infolge der Güte ihres Fabrikats allmählich eine feste Position auf demselben zu erringen und die Amerikaner, besonders den heftig ankämpfenden Trust, zu Absatzgebietsabmachungen zu bewegen, über die wir oben bereits gesprochen haben.

Hierdurch präsentierte sich auch das russische Oel als Monopolware auf dem deutschen Markte und hat nun infolge dieser, seiner neuen Eigenschaft berechnigte Gegnerschaft gefunden.

Die Gefahr eines ausschliesslich russischen Petroleummonopols auf dem deutschen Markte ist zwar sehr fern, solange der amerikanische Trust zu herrschen vermag, aber, da wir in der russischen Naphtha-Industrie die zukünftige Befreierin von dem amerikanischen Monopol sehen und ihr in diesem Sinne behilflich sein wollen, müssen wir uns vorher darüber klar werden, ob wir nicht vielleicht aus dem Regen in die Traufe kommen, und für das amerikanische ein russisches Petroleummonopol eintauschen durch unsere Beihilfe.

Die Naphtha-Gewinnung auf der Apscheron-Halbinsel findet bei den ungefähr 11—15 km N. und N.O. von Baku entfernten Ortschaften Binagady, Balachany, Ssabuntschi, Romany, Ssurachany und dem c. 12 km in S.S.W. von Baku gelegenen Bibi-Eibat statt.

Das gesamte bisher in Ausbeute genommene Terrain umfasste in 1900 nicht ganz 907 Dessjatinen, die in 274 Parzellen an 167 Firmen vergeben waren, während die beiden wichtigsten Felder der Vereinigten Staaten von Amerika, in Pennsylvania und Lima-Indiana, ungefähr 900 Quadratkilometer messen, d. i. fast 90 mal so viel.

Die Zahl der im Betrieb befindlichen Bohrlöcher betrug am 1. Januar 1901 auf allen Feldern 1710 (gegen annähernd 35 000) in den Vereinigten Staaten (Pennsylvania, Lima, Indiana). Gegen 1899 bedeutet das einen Zuwachs von 353 um Baku und 1513 in den Ver. Staaten. Die Tiefe der Bohrlöcher beträgt auf Apscheron im Mittel 139,3 Ssashen in 1900. Die durchschnittliche Tiefe sämtlicher in Betrieb befindlichen Bohrlöcher steigt nur langsam; pro Jahr c. 2 Ssashen, nur von 1899 auf 1900 beträgt die Zunahme etwa 5 Ssashen. Die ergiebigsten Schichten wurden 1900 und 1899, auch 1898, zwischen 200 und 230 Ssashen Tiefe erbohrt, während in Pennsylvania die besten Wells eine Tiefe bis 800 m haben, das sind c. 300 m mehr.

Diese und die folgenden Daten sind sämtlich entnommen dem »Bericht über die Bakuer Naphtha-Industrie« für 1900, und der »Skizze der Naphtha-Industrie in den Vereinigten Staaten«, beides herausgegeben vom Ausschuss der Naphtha-Industriellen in

Baku 1901, sofern nicht ausdrücklich andere Quellen genannt sind.

Bei dem Bohren eines Bohrloches können, wenn eine Naphthaschicht getroffen wird, zwei Möglichkeiten eintreten; die erste und allgemeine ist, dass die ölführende Schicht Gase nach oben ausstösst; nachdem diese abgestossen sind, beginnt die Auspumpung dieser Schicht. Die zweite, seltenere Möglichkeit ist die, dass nach einer kurzen Gaseruption die Naphtha durch inneren Druck in der Lagerstätte herausgeschleudert wird. Man nennt solche Eruptionen Fontänen. Der »Horizont« der Fontänen, d. i. die Tiefe der fontänenartig werfenden Schicht, liegt tiefer als der mit Pumpen betriebenen, auch liegen die Fontänen meistens in der sog. Naphthalinie, d. i. in einer Verbindungslinie oder deren Verlängerung zwischen zwei, grosse Ergiebigkeit aufweisenden Bohrlöchern. Es kommt jedoch vor, dass durch horizontale Verschiebungen, technisch »Verwerfungen« genannt, die Naphthalinie eine Krümmung erfährt, die natürlich nur durch Probebohrungen festzustellen ist. (*Claudius Angerman*, Allgemeine Naphtha-Geologie, Wien, 1900.)

Die Kosten für die Bohrung schwanken, sowohl bezüglich der gebohrten Einheitsstrecke, als auch und viel stärker bezüglich der ausgebeuteten Menge eines Bohrloches. Im Durchschnitt dürfte eine Ssashen Bohrloch an Material- und Arbeitskosten c. 125 Rubel Ausgaben verursachen. Dazu kommt noch der Pachtzins oder der Kapitalzins für den Boden, das Nutzungsrecht und die investierten Summen. Dieser sehr variable Posten stellt sich bei den grossen Unternehmungen naturgemäss relativ niedriger, als bei den kleinen. Er soll die Bohrkosten für eine Ssashen Bohrloch bis auf 300 Rubel steigern können. (*Finanzbote*, 1900, Nr. 36; 1901, Nr. 27.)

Noch grössere Unterschiede weisen die Kosten pro Pud erbohrter Rohnaphta auf. Trifft das Bohrloch ein durch unterirdische Gase eruptionsfähiges Lager, so betragen die Bohrkosten pro Pud der ausgeworfenen Oelmengen, der sog. Fontänennaphtha, bei 2 Mill. Pud Auswurf im Jahre noch nicht eine Kopeke. Es schlagen aber Fontänen, welche 10 Millionen, 15 und mehr Mill. Pud im Jahre auswerfen, so dass die Bohrkosten pro Pud bei solchen Fontänen auf ein Minimum sinken, und damit auch die Gesteungskosten pro Pud sehr gering werden. Für Pumpenaphta hingegen steigen die Gesteungskosten mit der Tiefe des Bohrloches, wenn nicht, was sehr selten, die Ergiebigkeit mit der

Tiefe zunimmt.

In der Mitte der 70er und Anfang der 80er Jahre, wo noch nicht tief gebohrt zu werden brauchte und sehr viele Fontänen sprangen, wurde der Pud Rohnaphtha mit $1-1\frac{1}{2}$ Kopeken verkauft; in dem fontänenreichen Jahr 1898 betrug der Durchschnittsgestehungspreis des gesamten Rohöltrags 3,7 Kopeken pro Pud und in den fontänenarmen und an Tiefbohrungen und Fehlbohrungen reichen Jahren 1899 und 1900 entfielen auf den Pud fast 5 Kopeken Gestehungskosten, die durch den Durchschnittspreis für 1899 mit 14,5 Kopeken und 1900 mit 15,7 Kopeken allerdings überreichlich gedeckt wurden. Aber in 1901 nahm der Pumpenbetrieb so stark zu, dass die ohne Verlust nicht einzuschränkende Gewinnungsarbeit die Bohrlochbesitzer zwang, die niedrigsten Preise für das Rohöl anzunehmen, trotz der noch gestiegenen Gestehungskosten; im April 1901 7,4 Kopeken; im Juni 1901 7,3 Kopeken. (Nach Börsennotierungen in russischen Zeitungen.) Wir werden auf diese Erscheinung, die bis in den Anfang 1902 andauerte und auch augenblicklich nicht ganz verschwunden ist, noch zurückzukommen haben.

Die Mengen der durch Pumpenbetrieb und Fontänenschlagen gewonnenen Naphtha sind von dem Ende der 70er Jahre bis in den Beginn der 90er ziemlich gleichmässig gestiegen. Doch ist schon 1888 eine stärkere Zunahme sichtbar, die 1890 noch deutlicher hervortritt und 1891 fast 50 Millionen Pud beträgt, in welchem Jahre 275 Mill. Pud gegen 226 in 1890 gewonnen wurden. In 1892 wurde die Thätigkeit auf dem Naphthafelde durch eine grosse Choleraepidemie stark geschwächt. Der Zuwachs in 1893 um 39 Mill. Pud wird 1894 durch einen Produktionsrückgang (geringe Fontänenausbeute) von 28 Mill. fast verloren, was 1895 aber durch eine Steigerung um 80 Mill. Pud wieder wettgemacht wird. In diesem Jahre nähert sich zum ersten Male die russische Ausbeuteziffer der amerikanischen, 377 Millionen Pud gegen 388 Mill. Pud. (Finanzbote, 1896, Nr. 48.) Aber während Russlands Produktion sich mit Riesenschritten auf diese Höhe begeben hatte, aus kleinen, nur $1\frac{1}{2}$ Jahrzehnte zurückliegenden Anfängen, ist Amerika von seiner schwindelnden Höhe, die es 1891 erreichte, mit 425 Mill. Pud, seit diesem Jahre bereits auf dem absteigenden Wege.

In 1896 und 1897 nahm Amerika noch einmal einen starken

Anlauf, aber Russland ging in sicherem Tempo seit 1898 über die amerikanische Rohölproduktionsziffer hinaus; und in 1900 hat Russland 672 Millionen Pud gewonnen, während Amerikas Oelfelder nur 421 Millionen hervorbrachten.

Von den 672 Millionen Pud russischer Naphthausbeute entfallen allein auf den Bakuer Bezirk etwas über 600 Millionen, der Rest auf die grosnischen, terjschen, kubanschen und die noch kleineren Fundstätten.

Interessant ist es hierbei zu sehen, welche Wandlung in der Gewinnungsart sich im Laufe der letzten Jahre vollzogen hat. Wenn früher einmal ein besonders reiches Jahr zu verzeichnen war, so verdankten das die Bakuer nicht ihrem Fleiss, ihrem Geschick oder Gelde, sondern einfach dem glücklichen Zufall. Die Jahre mit schwachen Fontänen sind schwach im Gesamtergebnis bis fast zur Mitte der 90er Jahre. Erst zu jener Zeit setzt eine energische Pumpennaphthagewinnung ein, die sich deutlich zeigt durch den jährlichen prozentuellen Zuwachs gegen die im Vorjahre gewonnene Menge Pumpennaphtha; von noch nicht 10% Zuwachs in 1894 gegen 1893 steigt die Prozentziffer in 1889 auf 19,3 und in 1900 auf 19,8 (in Prozenten der Vorjahrsziffer ausgedrückt).

Entsprechend der ausgedehnteren Pumpengewinnung und des Rückganges der Fontänen ist die Produktivität pro Bohrloch zurückgegangen. Von 624 878 Pud in 1895 Jahresausbeute pro Bohrloch im Durchschnitt, ist diese auf 351 000 in 1900 gefallen. Für die einzelnen Felder stellt sich die Ergiebigkeit jedoch sehr verschieden; Bibi-Eibat, wo die meisten Parzellen in Arende gegeben sind, hat fast eine Million Pud Jahresdurchschnittsausbeute in 1900 pro Bohrloch, Ssabuntschi dagegen 380 000 Pud, Romtny 620 000 Pud, Balachany 169 000 Pud, Binagady 34 000 Pud. Mit Ausnahme der letzten Ziffer übertreffen alle die amerikanische Bohrlochproduktivität um ein mehrfaches.

Trotz der starken Verringerung der Ergiebigkeit der betriebenen Bohrlöcher kommt Russlands grösster Chemiker und Geologe, *Mendelejeff*, auf Grund eingehender Spezialstudien zu dem Resultat, dass an eine Erschöpfung der Apscheronschen Naphthalager in abschbarer Zeit nicht zu denken ist, weil bisher nur ein einziger Teil der naphthaführenden Schichten erschlossen und bei grösserer Tiefe auch steigende Ausbeute zu erwarten sei.

Thatsächlich sind bislang die tiefsten Bohrlöcher die ergiebigsten; Bohrlöcher, die weniger als 160 Ssashen tief sind, zeigen geringe Produktivität; die über 200 Ssashen, besonders die an 230 Ssashen Tiefe reichenden, sind die ergiebigsten sowohl in Fontänen- wie in Pumpennaphtha.

Aber zweifelsohne, und besonders wenn wir, wie auch *Mendeleeff*, der Theorie der organischen Entstehung der Naphtha anhängen, (Encyklop. Wörterbuch [russ.] Band XX Artikel »Naphtha«) muss in einer gewissen Tiefe jedes Vorkommen der Naphtha als ausgeschlossen gelten, und die Gewinnung aus viel weniger bedeutenden Tiefen unrentabel werden. Die amerikanischen wells sind nur um 100—150 Ssashen tiefer als die russischen und verursachen die 4—5fachen Gestehungskosten pro Pud gegenüber den Bakuern, ja sogar die 10—15fachen auf manchen Böden.

Die Erschöpfung oder doch wenigstens die Unrentabilität der Bakuener Felder ist, selbst wenn die Jahresausbeute durch absichtliche Produktionsbeschränkung, wie man dies in den ersten Monaten 1902 versucht und durchgeführt hat, nicht weiter gesteigert werden sollte, doch eine Frage der Zeit. In zwei, vielleicht erst drei Menschenaltern dürfte nach dem Urteil von Sachverständigen die Apscheron-Halb-Insel nur noch ein für die Wirtschaftsgeschichte interessantes Moment sein. Denn die ausserhalb der genannten Felder in ihrer nächsten Nähe sowohl, wie auch in weiteren Entfernungen in den letzten Jahren vorgenommenen Bohrungen gaben durchgehends so dürftige Resultate, dass noch kein einziges neues Feld bisher in Ausbeute genommen worden ist. Die besten Ergebnisse liefern in der That nur die 4 alten Felder Ssabuntschi, Balachany, Romanj und Bibi-Eibat. Binagadys Ausbeute ist über 400 000 Pud noch nicht hinausgekommen (in 1900), und auf Ssurachany wird so wenig gewonnen, dass es nicht einmal in den offiziellen Statistiken Platz findet.

Die Thatsache aber besteht, dass die jetzt betriebenen Felder noch zu unserer Kinder und Kindeskindern Zeit ungezählte Millionen Oel geben werden. Diese Thatsache ist für uns ein gewichtiger Faktor, mit dem wir bei der Petroleumversorgung der Welt zu rechnen haben, da und so lange sich kein anderes Naphthalager auf der Erde so ergiebig erwiesen hat, wie das Bakuere, und ein gleichwertiger Ersatz für das Petroleum und die Petroleumlampe nicht gefunden worden ist.

Russland ist heute der stärkste Rohölproduzent. Warum ist es nicht auch der stärkste Petroleumlieferant auf dem Weltmarkte überhaupt und auf dem deutschen im besonderen?

Die Antwort hierauf setzt die Bekanntschaft mit den übrigen Produktionsfaktoren, den hieraus resultierenden Produktionskosten und den Gestehungskosten überhaupt voraus.

Die Naphtha-Verarbeitung.

An die Naphtha-Gewinnung schliesst sich die Naphtha-Verarbeitung an. Diese findet in dem, an die Ostseite der Stadt Baku angrenzenden »Fabrik rayon«, der sog. schwarzen Stadt, am Südufer der Apscheron-Halbinsel, statt.

Die Zahl der Fabriken betrug am 1. Januar 1901: 94, von denen 66 ausschliesslich für die Petroleumgewinnung eingerichtet waren, 18 Petroleum- und Schmierölfabrikationsinstallationen besaßen, 3 Schmierölfabriken, 4 Benzinfabriken, 2 Gudron- und 1 Seifen-Oelfabrik waren.

Die Zahl ist gegen 1894 um 21 zurückgegangen, da es damals 115 Fabriken gab, von denen allein 90 auf Petroleum und 16 auf Petroleum und Schmieröle arbeiteten.

Dass mit dem Rückgang der Fabrikenzahl nicht die Gewinnungsthätigkeit zurückgegangen ist, zeigen die Angaben über die Destillations- u. s. w. Einrichtungen und ihre Produktion in den letzten Jahren. Fast parallel mit der Verminderung der Zahl der Fabriken nimmt die Verbesserung der technischen Einrichtungen und die thatsächliche Produktion der im Betrieb befindlichen Fabriken zu. Während früher die periodisch wirkenden Cylinder (Destillationsapparate mit unterbrochener Wirksamkeit), welche das Destillat weniger rein und in geringerer Menge lieferten, vorherrschten — in 1893 gingen 792 periodisch wirkende Cylinder — und die »ununterbrochen wirkenden Cylinder« nur in kleinem Umfange Verwendung fanden — in 1893 nur 153 — hat sich jetzt die letztere Art in den Vordergrund geschoben, und die periodisch wirkenden Cylinder stehen offensichtlich auf dem Aussterbeetat. Am 1. Januar 1901 arbeiteten 106 Cylinder alter Konstruktion, welche zusammen nur 65 420 Pud Raumgehalt hatten, gegen 671 Cylinder neuer Konstruktion mit

2 689 100 Pud Fassungsvermögen, wobei zu bemerken ist, dass die alten Cylinder auf 8 kleinen Fabriken standen.

Auch die übrigen Betriebseinrichtungen, die Raffinier-Apparate, die Dampfmaschinen und die Dampfkessel zeigen sowohl Ersatz alter Installation durch neueste Konstruktion, als auch erhöhte Produktivität. Nach dem Destillationsprozess, der bekanntlich darin besteht, dass der Rohstoff in den Destillationscylindern durch Erhitzen zersetzt wird (überdestilliert) und die bei 150° bis 350° überdestillierten Gase gesammelt und kondensiert werden, während der Rest als »Masut« zurückbleibt, hat das erhaltene Destillat noch den Raffinageprozess durchzumachen, der in der Weise vor sich geht, dass das Destillat mit Schwefelsäure, dann Wasser und endlich Aetznatron behandelt wird, zwecks Reinigung desselben von allen die Leuchtkraft beeinträchtigenden und den Geruch verschlechternden Beimischungen. Der Rauminhalt dieser Raffinierapparate ist von 689 146 Pud in 1894 auf 1 139 480 Pud in 1900 gewachsen, die Zahl derselben von 422 auf 549. Dementsprechend hat die Zahl der Dampfmaschinen und der sie treibenden Dampfkessel zugenommen, von 1004 Dampfmaschinen in 1894 auf 1087 in 1900, und von 500 Dampfkesseln mit 11 320 Pferdekraften auf 597 mit 17 858.

Die Reservoirs, die Behälter der durch den Destillations- und Raffinageprozess gewonnenen Fabrikate, haben ebenfalls zugenommen, und zwar, infolge der geringen Durchlassfähigkeit der transkaukasischen Bahn, in stärkerem Masse als die Produktivität der eigentlichen Verarbeitungsindustrie sonst notwendig gemacht hätte. Auf die 3 Arten der Reservoirs, Eisen-, Stein- und Erdreservoirs entfiel in 1900 eine Aufnahmefähigkeit von bezg. $63\frac{1}{2}$ Mill. Pud (1758 Stück), $35\frac{1}{4}$ Mill. Pud (76 offene und 48 gedeckte Steintanks) und $133\frac{3}{4}$ Mill. Pud (70 offene und 25 gedeckte Erdtanks), d. i. einer Gesamtfassung von $276\frac{1}{2}$ Millionen in 1977 Reservoirs.

Das raffinierte Petroleum wird nur in eisernen Tanks aufbewahrt, das Rohöl zum Teil in eisernen, zum Teil aber auch in steinernen und sogar Erdtanks, der Masut fast nur in Erdtanks. Durch die Lagerung in den Erdtanks und den offenen Steintanks wird der Rohstoff weniger destillationsfähig, wodurch die Petroleumausbeute stark reduziert wird. Besonders die durch die schlechten Absatzrichtungen von Baku aus bewirkte lange Lagerung in den offenen Tanks verdirbt den Rohstoff.

Nicht der Rohstoff als solcher ist mangelhaft, sondern die Aufbewahrungs- und noch mehr die Absatzeinrichtungen.

Weshalb hat man in Baku so schlechte Aufbewahrungsstätten für den Rohstoff? Weshalb überhaupt so ganz enorme Tanks? Bei einer Jahresausbeute von 600 Mill. Pud, von denen annähernd 500 Millionen im Industrierayon verarbeitet werden, stehen Reservoirs zur Verfügung, welche auf einmal die Hälfte der gesamten, im Laufe des Jahres in die schwarze Stadt gebrachten Verarbeitungsmenge aufnehmen können, während nach der Lage der Gewinnungs- und Verarbeitungs-Indutrie ein normaler Umschlag der Rohstoffzufuhr von 2—3 Wochen zu erwarten wäre. Die unten zu besprechenden rückständigen Absatzverhältnisse von Baku aus werden uns die Erklärung hierfür ermöglichen. Hier wollen wir nur auf die Folge hinweisen, dass der künstliche Zwang, grosse Reservoirs zu halten, naturgemäss nicht dazu beiträgt, erstklassige Tanks zu bauen; vielmehr hofft ein Jeder auf baldige Besserung der Absatzbedingungen, auf den denkbar kurzfristigsten Umschlag für seine Ware und hält deswegen eiserne, das sind wirklich gute, das Produkt vor dem Verderben bewahrende Reservoirs nur in einem dementsprechenden Umfang, während der grössere Teil der Ware heute in Erd- und Steintanks gelagert und dadurch verschlechtert wird.

Die Reservoirs im Fabrikrayon werden übrigens durch 23 Naphtharohrleitungen, die von den einzelnen Naphthafeldern aus angelegt sind, mit dem Rohstoff gespeist.

Die Maximalproduktivität sämtlicher 84 Petroleumwerke zusammen kann nach dem heutigen Stande der Destillations- und Raffinageeinrichtungen pro Tag annähernd 800 000 Pud betragen. Die Werke könnten also im Jahre bei annähernd 300 Arbeitstagen und zweimaliger Tagesfüllung mehr als 240 Mill. Pud Petroleum, 18 Mill. Pud Schmieröl und 2 Mill. Benzin u. s. w. herstellen. Thatsächlich wurden aber nur 128,3 Millionen Pud raffiniertes Petroleum und ca. 15 Mill. Pud Schmieröl u. a. in 1900 produziert. Der Grund hierfür ist, dass in diesem Jahre 13 Werke überhaupt nicht arbeiteten und ein Teil der übrigen wegen der durch die schlechten Absatzverhältnisse nach dem Auslande bewirkten Petroleumanhäufung in den Bakuer Reservoirs manchmal wochenlang die Destillation unterbrechen musste. An Rohstoff hingegen mangelte es nicht. In früheren Jahren kam es vor, dass 40 Fabriken und mehr das ganze Jahr stillstanden.

Auf sämtlichen Werken wurden in 1900 im ganzen 471,2 Mill. Pud Naphthaprodukte gewonnen, worin 39,0 Mill. Pud Rohnaphtha einbegriffen sind, die unvorbereitet aus Baku hinausgeführt wurden.

Ausser den oben genannten 128,3 Mill. Pud Petroleum wurden in 1900 noch 13,2 Mill. Pud Schmieröle, 2,2 Mill. Benzin und andere Naphthahandelswaren gewonnen und 287,3 Mill. Pud Rückstände erhalten.

Von den ungefähr 600 Millionen Pud Rohöl, welche auf den Naphthafeldern erbohrt wurden, sind somit 471,2 Mill. Pud verarbeitet und ausgeführt worden; der Rest, 130 Mill. Pud, etwas weniger als 22 % der Gesamt-Ausbeute-Ziffer, wurde im Bakuer Bezirk selbst aufgebraucht. Von diesen 130 Mill. Pud wurden 69,7 Mill. auf den Feldern als Heizmaterial verbraucht, 31,5 Millionen im Fabrikrayon und ungefähr 30 Millionen in den Nebenindustrien und in der Stadt Baku selbst, im wesentlichen als Heizstoff und auf die Beleuchtung der Stadt und als unvermeidliche Verluste durch Transport des Oeles vom Felde zur Fabrik und andere technische Gründe (Verluste bei der eigentlichen Verarbeitung), sowie durch Feuer.

Im Vergleich zu den Vorjahren hat sich der Naphthaverbrauch auf den Feldern stark vermehrt infolge der grösseren Tiefe der Bohrlöcher und dem Rückgang ihrer Produktivität. Auf den Fabriken hingegen ist der Zuwachs des Verbrauchs trotz der stark steigenden Verarbeitung sehr gering, was in der Hauptsache der besseren Ausnutzung der Naphtha als Heizstoff zuzuschreiben ist.

Die Produktionsergebnisse für die letzten Jahre sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt (Finanzbote, 1901, Nr. 37).

	1895	1896	1897	1898	1899	1900
Petroleum	87 770 036	88 088 978	89 643 169	92 016 993	110 442 158	128 275 252
	—	+ 0,36	+ 1,76	+ 2,65	+ 20,02	+ 16,5
Schmieröle	7 220 817	8 718 350	8 874 950	10 290 990	11 336 974	13 298 170
	—	+ 20,74	+ 1,79	+ 16,0	+ 10,27	+ 17,30
Salzhaltige Oele	—	—	403 884	442 507	425 220	594 211
	—	—	—	+ 9,6	— 3,9	+ 39,77
Benzin	326 851	169 052	274 358	343 769	242 598	174 477
	—	— 48,27	+ 63,2	+ 25,3	— 29,4	— 27,94
Masut	175 911 912	207 383 850	224 402 302	238 606 020	231 037 366	287 342 009
	—	+ 17,9	+ 8,2	+ 6,3	— 3,17	+ 24,37

Für Petroleum fügen wir noch die Ergebnisse einer Reihe von Vorjahren bei, um einen sicheren Ueberblick über seine Pro-

duktion zu gewinnen. Es wurden produziert in Millionen Pud in 1889: 61,1; 1890: 73,6; 1891: 74,3; 1892: 78,5; 1893: 85,6; 1894: 66,0 Mill. Pud Petroleum. Wir sehen ein nicht bedeutendes, aber ziemlich gleichmässiges Steigen der Produktion bis 1893 inkl.; in 1894 tritt ein sehr starker Fall ein, um ca. 20 Mill. Pud oder 23%. Doch schon im folgenden Jahre, 1895, wird die Produktion von 1893 überholt und hält sich nun mit ganz geringer Tendenz zur Steigerung bis 1898. Im nächsten Jahre schnellte sie darauf mächtig empor mit 20% Zuwachs gegen das Vorjahr und auch das folgende, 1900, zeigt eine ähnlich starke Zunahme, um 16%.

Wir werden später, bei der Darstellung des Absatzwesens und des Marktes, sowie anderer von aussen auf den Entwicklungsgang der Verarbeitungs-Industrie einwirkenden Umstände, die Bedeutung aller dieser Umstände für die Produktion erkennen; an dieser Stelle wollen wir deshalb nur auf die Momente hinweisen, welche, weil sie nur in dem engen Naphthagebiet zu erkennen sind, im allgemeinen unterschätzt oder sogar nicht beachtet werden, aber für die Petroleum-Produktionshöhe doch von weittragendem Einfluss sind, nämlich 1) auf den Einfluss der Art und Höhe der Rohnapththausbeute auf die Petroleumgewinnung, und 2) auf die qualitative Produktionsfähigkeit der verschiedenen Betriebe (die quantitative Produktionsfähigkeit des Fabrikrayons haben wir schon oben Seite 23 auseinandergesetzt).

In der folgenden Tabelle haben wir die Naphththausbeute mit der Petroleumproduktion zusammengestellt und das prozentuelle Verhältnis der Petroleummenge zur Rohölmenge angeschlossen; die Naphththausbeute ist in den Ziffern der Tabelle auf Seite 26 nach ihrer Gewinnungsart in Fontänennaphtha und Pumpennaphtha zerlegt worden. Durch diese Zusammenstellung soll ein Ueberblick über den Zusammenhang der Petroleumproduktion mit der Pumpennaphthagewinnung gegeben werden und über die Bedeutungslosigkeit einer hohen Gesamtausbeuteziffer, wenn diese ihre Höhe im wesentlichen einer starken Fontänenölbeute verdankt.

Ein Vergleich der Spalten II und Ia zeigt uns deutlich, dass zwischen der Petroleum-Produktion und der Ausbeute in Fontänen-naphtha nicht der geringste Zusammenhang besteht. Die Fontänenausbeute verdoppelt sich fast von 1891 auf 1892 und dennoch steigt, trotz dieses Zuwachses von 35,5 Mill. Pud Rohöl, die Petroleummenge nur um 4,2 Mill. Pud, weil die starken Fontänen

	I.	II.	III.	Ia.	Ib.
	Naphtha- ausbeute in Mill. Pud	Petroleum- Produktion in Mill. Pud	Proz.-Verhält- nis der Petro- leum-Produk- tions-Menge zur Rohöl- ausbeute	Fontänen- naphtha-Aus- beute	Pumpen- naphtha-Aus- beute
1891	274,0	74,3	27,1	39,2	235,4
1892	286,0	78,5	27,4	75,7	210,8
1893	325,0	85,6	26,3	109,2	215,5
1894	297,5	66,0	22,2	61,8	235,7
1895	377,5	87,8	23,3	112,8	264,7
1896	386,3	88,1	22,8	87,0	299,3
1897	421,9	89,6	21,3	88,8	333,9
1898	485,9	92,0	18,9	113,1	372,8
1899	525,2	110,4	21,0	80,5	444,7
1900	600,3	128,3	21,35	67,8	532,5

der Monate März, April und Mai 1892 (Auswurf in diesen Monaten 9,3, 7,4, 8,4 Mill. Pud gegen 3,8, 2,3, 2,8 Mill. Pud. in den entsprechenden Monaten des Vorjahres), in den darauf folgenden Monaten, welche sonst die ergiebigsten in der Jahreskampagne zu sein pflegen, die Pumpenarbeit zurückhalten, so dass statt der normalen Schwankungen in den Sommermonaten um ca. $\frac{1}{2}$ Mill. Pud solche bis zu 9 Millionen Minderproduktion in Pumpennaphtha gegen die betr. Monate des Vorjahres eintreten; nämlich

 Juni 1892: 14,3, Juli 1892: 11,3, August 1892: 15,4.

 » 1891: 20,0, » 1891: 20,2, » 1891: 20,1.

Die ersten und letzten Monate der Jahre zeigen eine grössere Regelmässigkeit bei absolut stets niedrigerer Produktionsziffer: wir können diese Monate deshalb von unseren Betrachtungen ausschliessen.

Bei der Behandlung der Gestehungskosten der Fontänen-naphtha und der Pumpennaphtha hatten wir gesehen, dass sich jene 5—10, ja bis 15mal billiger stellt als diese.

Ist also die Nachfrage nach Petroleum nicht gross, d. h. sind die Preise auf dieses Naphthaprodukt nicht hoch, so wird bei sonst gleichen Bedingungen der Rohölgewinnung- und Verarbeitung höchstens ein »natürlicher« Zuwachs der Petroleum-Produktion eintreten. Wird aber der Rohstoff um vieles billiger gewonnen, d. h. sehr viel Fontänen-naphtha ausgeworfen, so braucht dieses so verbilligte Rohmaterial nicht verarbeitet zu werden, um preiswert zu werden; es braucht den teuren Prozess der Destillation nicht durchzumachen, um lohnenden Absatz zu finden, da es als Heizmaterial einen grossen Markt im Lande hat.

Dass es aber in 1892 vom April bis September rentabler war,

die billige Rohnaphtha, d. i. also die Fontänennaphtha, nicht zu destillieren und damit die Destillationskosten von annähernd 6 Kopeken pro Pud raff. Petroleum zu ersparen, zeigen folgende Preisangaben in Kopeken pro Pud für Petroleum und Rückstände (Finanzbote 1896, Nr. 48).

in Baku	1892	Jan. bis März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Dez.
Masut		2— 2,5	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Petroleum		8—11,5	7—4,5	4,5—4	4,5	7—4,5	5—6	5—6,75	8—9

In den ersten Monaten rentiert der Destillationsprozess noch leidlich. Dann aber fällt der Preis auf Petroleum infolge des durch die starke Fontänenaphthausbeute bewirkten Ueberangebotes an Rohstoff im Mittel des April schon um 4 Kopeken und weiter um $1-1\frac{3}{4}$ Kopeken hinunter auf 4 Kopeken Pudpreis. Am Petroleum setzten die Destillateure also zu; um auf ihre Kosten zu kommen, richtete sich ihre Thätigkeit deswegen ganz eigentlich auf die Produktion der »Rückstände«, was sie erreichten durch ungenügende Destillation — d. i. Verschlechterung des Petroleums — und durch Verzichtleistung auf die Destillation, soweit die Masutfabrikation dies zuliess. Ermöglicht wurde diese Betriebsweise aber nur durch die Gewinnung des billigeren Rohmaterials, der Fontänennaphtha. Genau dasselbe Bild zeigt uns das Jahr 1893; trotz der Vermehrung der Fontänennaphthagewinnung um 33,5 Mill. Pud gegen das Vorjahr hebt sich die Petroleum-Produktion nur um 6,9 Mill. Pud und geht prozentualiter sogar um 1,1%, von 27,4% auf 26,3% zurück, weil die Marktlage sich nicht zu Gunsten des Petroleums, sondern des Masutes verschob, denn die Rückstände werden von 1,7—3,2 Kopeken (April—Dezember 1893) verkauft, während die Petroleumpreise von 11 Kopeken im April auf 7 Kopeken im Juni und $4\frac{1}{2}$ Kopeken pro Pud im November und Dezember 1893 hinuntergehen.

Als in 1894 die Petroleumpreise auf dem Weltmarkte fielen infolge der bekannten Eroberungsmanöver des Standard Oil Trust und hierzu in Russland noch ein Rückgang der Ausbeute in Rohöl trat durch die in diesem Jahre auftretende Ruhr-Epidemie im Bakuer Gebiet, welcher Rückgang die Preise auf das damals wichtigste Naphthaprodukt, auf den Masut, ganz bedeutend steigerte, bis zu 5 Kopeken pro Pud, musste somit das Ergebnis der Destillation ein ganz klägliches werden, wie das die Tabelle auch zeigt. Die prozentuelle Verhältnisziffer der Petroleumproduktion und der

Rohölausbeute geht von 26,3 auf 22,2 hinunter, ein Fall, wie er gleich stark, nicht mehr vorgekommen ist.

Im Gegenatz zu den Preisschleudereien des StandardOilTrust in 1894, setzte 1895 mit der grossartigsten Preistreiberei desselben Trust ein, die in der Geschichte des Petroleums verzeichnet ist. Der Einfluss dieser äusserte sich naturgemäss in Baku durch höhere Rohölpreise, verstärkte Petroleumproduktion und bessere Preise auf Leuchtöl. Die höheren Preise auf Rohnaphtha drängten zur Verstärkung der Exploitation der Naphthafelder, besonders die Pumpengewinnung wurde forciert, aber der allgemeine Aufschwung, die Inangriffnahme neuer Terrains brachte auch eine ungeheure Ausbeute in Fontänenöl. Das Jahr 1895 hat manches Uebel des vorangegangenen Jahres wett gemacht. Das folgende Jahr, 1896, setzte unter weniger günstigen Auspizien ein. Wieder aber sehen wir, dass die Fontänenausbeute die Petroleumgewinnung nicht tangiert; trotz eines Rückganges des Fontänenöls um mehr als 25 Mill. Pud nimmt die Petroleumausbeute nicht ab. Es ist die Pumpennaphtha, welche den Verlust an Fontänenöl in der Gesamtmenge ersetzt und die Petroleumproduktion nicht sinken macht. Hätte die Preissteigerung von 1895 angehalten, so wäre entsprechend dem verstärkten Pumpenbetriebe auch die Petroleumproduktion gewachsen. So aber stiegen in 1896 nicht die Preise auf Leuchtöl, sondern die auf Masut, und zwar 1) weil die Petroleumpreise auf dem Weltmarkte ihre fallende Tendenz auch auf dem russischen Markte, besonders in Baku, zeigten und hiermit der stimulus zur Steigerung der Petroleumproduktion fehlte, und 2) die Pumpennaphtha, das Gros der Ausbeute, wegen der höheren Gestehungskosten einen höheren Preis auch als Rückstand beansprucht. In derselben Richtung bewegt sich die Entwicklung der folgenden Jahre 1897 und 1898. Das Verhältnis der Petroleumgewinnungsziffer zu der Rohölmenge verschlechtert sich weiter und erreicht in 1898, einem Jahre mit sehr starker Fontänenausbeute, seinen tiefsten Stand mit 18,9⁰/₁₀. Die Petroleumproduktion weist in diesen Jahren so gut wie keine Zunahme auf; von 87,8 Mill. Pud in 1895 steigt sie im Laufe dieser 4 Jahre nur auf 92,0 Mill. Pud, obgleich die Gesamtausbeute in gewaltigen Sprüngen von 377,5 Mill. auf 485,9 Mill. (in eben diesem Zeitraume) sich hebt.

Im Jahre 1899 tritt ein Umschwung ein. Zuerst fällt uns wieder in die Augen, dass zwischen der Fontänenausbeute und der Petroleumproduktion absolut kein Zusammenhang besteht,

denn jene geht um 32,6 Mill. Pud zurück, diese steigt um 18,4 Mill. Dann aber zeigt sich eine prozentuelle Verbesserung um 2,1 von 18,9⁰/₀ auf 21,0⁰/₀. Die absolute Erhöhung hat ihren Grund in der Steigerung der Weltmarktpetroleumpreise in 1899; die prozentuelle hingegen hauptsächlich darin, dass die erhöhten Gesteungskosten durch Vertiefung der Bohrlöcher und Rückgang ihrer Produktivität und stark vorherrschende Pumpennaphthage-
winnung nicht mehr so viel wie früher »Rückständefabrikation« zur Folge hat, sondern einen grösseren Teil Rohöl wirklich den Destillationsprozess durchmachen lässt.

Es muss hier bemerkt werden, dass man in Baku unter »Rückstände« nicht bloss registriert die Residuen aus dem Destillations- und Raffinationsverfahren, sondern auch das Rohöl, welches man zu diesen eigentlichen Rückständen hinzuthut, um möglichst viel »Rückstände« (Masut) absetzen zu können. Dass diese »Verfälschung« der Rückstände vorgenommen wird und in ganz enormem Umfange geschieht, zeigt aufs Deutlichste, wie vorteilhaft es ist, »rückständig« zu bleiben, wenn die Natur eine Gabe so verschwenderisch ausstreut wie in Baku die Naphtha. Wir werden auf die ziffernmässige Bedeutung dieser Manipulation für die Bakuer Produktionsergebnisse unten eingehen.

Die teurere Pumpennaphtha macht den Verarbeitungsprozess notwendig, und in 1899 machte die Gunst der Preisverhältnisse auf dem Weltmarkt diesen Process auch rentabel. Der Uebergang zur Petroleumproduktion als Endziel der Industrie wurde den Bakuern aus diesem Grunde ziemlich leicht gemacht. In 1900 hielt trotz Preisrückganges auf Petroleum die Steigerungstendenz der Petroleumproduktion an und zwar wieder bei sinkender Fontänenausbeute und stark vermehrter Pumpenausbeute. In 1901 äusserte sich die Richtung des verstärkten Pumpenbetriebes in so hohen Ausbeuteziffern, dass das Angebot die Nachfrage des Marktes bei weitem überstieg und, wegen der ruckweise und rapide sinkenden Preise, im Beginn 1902 Produktionseinschränkungen vorgenommen werden mussten, um nicht die Rentabilität der Werke und damit die ganze Bakuer Industrie, als ein wichtiges Glied der russischen Nationalwirtschaft zu gefährden.

Aus unseren Ausführungen geht hervor, dass die Menge der mehr durch blosse Zufälle, als durch systematische Arbeit gewonnenen Fontännaphtha keinen oder doch keinen fördernden Einfluss auf die Entwicklung der Bakuer Petroleumindustrie ausübt,

und es vielmehr im Grunde nur die Pumpennaphthaausbeute ist, welche auf die Verarbeitungsindustrie günstig einwirkt. Das ausserordentlich billig erstandene Fontänenöl wirft eben grösseren Handelsgewinn ab als Rohstoff und Surrogat von Holz und Kohle, denn als Fabrikat in Gestalt von Leuchtöl, Schmieröl u. s. w. Dazu kommt, dass das Fontänenöl nicht ganz so ergiebig an Destillationsprodukten ist, wie das Pumpenöl. (Unseres Erachtens ist diese Minderwertigkeit jedoch von verschwindend kleinem Umfange.) Ausserdem trägt zu der Nichtverarbeitung des Fontänenöls auf Petroleum und andere Derivate der oben erwähnte Umstand bei, dass die Reservoirs für Fontänenöl durchweg offene Erd- oder Steintanks sind, wodurch das Rohöl in der That seine Destillationsfähigkeit zum Teil einbüsst, weil die Lagerung an freier Luft und der Einfluss des Wetters eine Verschiebung der chemischen Zusammensetzung zum Nachteil der Verarbeitungsgeeignetheit bewirken.

Während bis Ende 1898 infolge der minimal sich steigernden Gestehungskosten des Rohöls und der oft enormen, spontanen Hergabe durch die Natur die Bakuer Industrie eigentlich ein richtiges Lotteriespiel war, ist seit Beginn 1899 sie eine auf Zufälle nicht mehr rechnende, regelrechte Abbau- und Verarbeitungs- und nicht mehr blosse Ausbeutungsindustrie. Erst von diesem Zeitpunkte ab ist die Bakuer Naphthaindustrie zur rationellen Ausnutzung ihres Rohstoffes gezwungen, d. h. zur Herstellung von möglichst viel Destillation und zur Reduzierung der Rückstände-fabrikation; und erst damit ist die russische Naphthaindustrie in die Richtung auf den Wettbewerb mit der amerikanischen Petroleumindustrie gewiesen. Bis 1898 hatte die Bakuer Industrie an der Lage des Weltmarktes nicht das hohe Interesse, welches sie zu aktivem Vorgehen auf demselben bewogen hätte. Deshalb erscheint uns ihre geringe Bethätigung auf demselben, ihre Unterlegenheit gegenüber der amerikanischen Industrie vollständig natürlich. Erst seit der Zeit, wo es durch die Veränderung der Produktionsbedingungen im Bakuer Rayon für die russische Naphthaindustrie eine Lebensfrage zu werden beginnt, sich einen grossen Petroleummarkt zu sichern, erst seit Anfang 1899, hätte das russische Oel die Eroberung des Weltmarktes erfolgreich unternehmen können. Aber damals hatten sich die wenigen Bakuer Exporteure, ihre zukünftige Kraft nicht kennend, bereits an den ersten Petroleumweltlieferanten, den Standard Oil Trust, angegliedert, und

unter den, seitdem nicht veränderten, sonstigen Absatzverhältnissen lag es weder in dem Interesse jener sich zu befreien, noch in der Macht der andern Bakuer, eine Weltstellung zu erkämpfen. In unseren, unten anschliessenden Betrachtungen über die Absatzverhältnisse aus Baku und die Lage des russischen Naphthawarenmarktes werden wir diese Hemmungsmomente eingehend würdigen. Hier wollen wir unsere Darstellung über die Destillations- und Raffinerie-Industrie in Baku damit abschliessen, dass wir den grossen Irrtum, als ob die Bakuer Industrie mit einem Rohstoffe arbeiten müsse, der gegenüber dem amerikanischen sehr minderwertig sei und die Konkurrenzfähigkeit stark einschränke, zahlenmässig widerlegen durch eine Auseinandersetzung über die Petroleumproduktion im Verhältnis zur Menge des aufgebrauchten Rohöls und dann im Verhältnis zur Menge der thatsächlichen Rückstände unter Berücksichtigung der Gestehungskosten und des Marktwertes der verschiedenen Produkte, wobei wir auf die Ueberlegenheit des Grossbetriebes auch in dieser Industrie hinzuweisen Gelegenheit haben werden.

Wir nehmen zu diesem Zwecke die Jahre 1898—1900, die dadurch, dass 1899 das Uebergangsjahr ist, besonderes Interesse beanspruchen, und ausserdem die gegenwärtige Lage der Produktion illustrieren. (Finanzbote 1900, Nr. 36 und 1901, Nr. 37).

In 1899 betrug die Petroleumausbeute 110,4 Mill. Pud, auf deren Gewinnung nach den offiziellen Ausweisen 407,5 Mill. Pud Rohnaphtha verwandt wurden. Zur Herstellung eines Pud Petroleum benötigt man danach 3,69 Pud Rohöl, oder: die Menge des hergestellten Leuchtöles macht 27,1 % der darauf verwandten Quantität Naphtha aus. Dieses ungünstige Verhältnis — das pennsylvanische Rohöl giebt bis zu 75 % Petroleumdestillate — wird dadurch verbessert, dass ca. 30 Millionen Pud Rohöl der obigen 407,5 Mill. gar nicht zur Destillation gelangten, sondern direkt zu den Rückständen geschlagen wurden, ferner dadurch, dass dem allgemeinen Brauche entsprechend nicht bloss das leichte, sondern auch das schwere Petroleum in Rechnung gesetzt werden muss, endlich noch dadurch, dass die Petroleummenge, welche im Fabrikrayon und in der Stadt Baku verbraucht wurde, ebenso wie der Verlust an Petroleum bei den verschiedenen Prozessen und bei der Aufbewahrung nicht mit eingerechnet worden ist.

Leider stehen genaue Ziffern für die letzteren Grössen, auch für den Verbrauch der Stadt Baku nicht zur Verfügung; wir können deshalb nur wie folgt korrigieren. In 1899 wurden nicht 407,5 Mill. Pud Rohöl destilliert, sondern nur 377,6 Mill. Pud; aus diesen wurden im ganzen 114,6 Mill. Pud Leuchtöl (leichtes und schweres) erhalten. Sonach gab 1899 Destillate 30,3 %, Rückstände (64,7 % (nämlich 244,3 Mill. Pud): der Rest 5 % entfällt auf Abfälle, Verluste und Produkte wie Benzin, Gasolin u. s. w.). Da die Stadt Baku annähernd $\frac{3}{4}$ Mill. Pud Petroleum verbraucht (Finanzbote 1901, Nr. 39) und der eigentliche Naphtharayon nicht unter $\frac{1}{2}$ Mill. Pud, da ferner nach speziellen Ausweisen in 1899 Destillationsrückstände nur in der Höhe von 231,0 Mill. Pud erhalten wurden, so dürfte das thatsächliche Gewinnungsbild sein: aus 377,6 Mill. Pud Rohöl wurden gewonnen 115,85 Mill. Pud Petroleum, 231,0 Mill. Pud Masut, 30,75 Mill. Pud Nebenprodukte, Abgänge und Verluste, oder 30,7 % Petroleum, 61,2 % Masut und 8,1 % Nebenprodukte und Verluste. Hiergegen zeigen die entsprechenden Angaben für 1898 folgendes Ergebnis: Petroleum 27,1 %, Rückstände 67,3 %, Nebenprodukte und Abgänge 5,6 %. Nach den Angaben im Finanzboten 1901, Nr. 37 sind sogar nur 23,1 % Petroleum in 1898 gewonnen worden. Die Masutproduktion war bis 1898 incl. eben ohne Zweifel das Endziel einer Reihe von Fabriken. Es verdient erwähnt zu werden, dass diese Produktionsrichtung erst 1890 einsetzte; noch z. B. in 1889 war, selbst ohne Rücksicht auf korrigierende Einflüsse, das Resultat in Petroleum 33,4 % der auf die Fabriken gebrachten Rohnaphtamenge. Erst die Einführung der Petroleumverbrauchssteuer für im Inlande verbrauchtes Oel und die hierdurch bewirkte Einschränkung des Petroleumkonsums drängte die Bakuer dahin, die stark sich mehrende Rohölmenge nicht mehr so vollständig zu verarbeiten, wie früher, und sich einen Masutmarkt zu schaffen.

Dass die Petroleumausbeute auf diese Weise von den Verhältnissen des Weltmarktes abhängig wurde, ist einleuchtend; und folgende Ziffern belegen es. Mit dem Sinken und Steigen der Petroleumpreise auf dem Weltmarkte sinkt und steigt die Ausbeuteziffer in Petroleum ganz auffallend gleichmässig. Als in 1894 die Petroleumpreise stark fielen, wurden in Baku nur 24,1 % Leucht-Oel gewonnen gegen 32,8 % im Vorjahre. Die Preissteigerung in 1895 erhöhte sofort den Jahresbeutesatz auf 27,0 %. Hätten die hohen Preise im Anfang 1895 länger angehalten, so wäre das

Ergebnis noch deutlicher bezüglich seiner Abhängigkeit vom Weltmarktpreise. So aber sanken die Preise schon seit Mai 1895 beständig und mit ihnen die Bakuer Ausbeuteziffer in Petroleum bis hinunter auf 23,1% in 1898. (Dass auch die ausserordentlich starke Fontänenausbeute in diesem Jahre teilweise an dem Rückgang der Petroleumproduktion schuld ist, hatten wir oben bereits gezeigt.) Das Anziehen der Preise in 1899 hat dann wieder entsprechend zur Hebung der Ausbeute beigetragen, wie wir gesehen haben. In 1900 lockten die steigenden Masutpreise zwar sehr stark, aber dennoch ist die Petroleumausbeute über 31% hinausgegangen infolge der guten Preise in der ersten Hälfte 1900. Der Preisfall auf Petroleum in der zweiten Hälfte 1900 trug das meiste bei zu dem nur geringen Ansteigen der Jahresausbeuteziffer von annähernd 30% auf 31%.

Auf 1 Pud Petroleum wurden also verwandt in 1889: 2,99 Pud Rohöl, in 1894: 4,14 Pud, in 1898: 4,32 Pud, in 1899: 3,26 Pud und in 1900: 3,22 Pud Rohöl.

Wenn wir von den exorbitant hohen Preisen auf Rohnaphtha in 1900, bis zum September, 14,9—17,9 Kop. pro Pud, absehen, und einen guten Durchschnittspreis, z. B. den des Januar 1901 nehmen, so kostete der Rohstoff für die Herstellung eines Pud Petroleum ($3,22 \times 11,4 =$) 36,7 Kopeken frei Fabrik für den Fall, dass der Destillateur gekauftes Oel benutzte, und nur ($3,22 \times 5 =$) 16,1 Kopeken bei selbstgewonnenem Oel (cf. pag. 18), da die Gestehungskosten eines Pud Rohnaphtha in den letzten Jahren annähernd sich auf 5 Kopeken stellen. Die Bakuer Destillateure, und besonders die für den Export arbeitenden, sind aber im grossen und ganzen Selbstproduzenten des Rohstoffes. Der grösste Teil der Naphthafelder gehört denselben Firmen, welche die »Fabriken« in Händen haben, zum Unterschied von den amerikanischen Rohölproduzenten, speziell denjenigen auf den das beste Rohöl liefernden pennsylvanischen Feldern. Diese Produzenten besitzen die Destillieren meistens nicht, sondern sind bloss ihre Lieferanten. Dieses Abhängigkeitsverhältnis ist um so fühlbarer, als ein grosser Teil der Destillieren (Raffinerien) und der Oelleitungseinrichtungen einer einzigen Firma, dem Standard Oil Trust, gehört.

Wenden wir uns nunmehr zu dem Verhältnis der Petroleummenge zu der Masse der erhaltenen Rückstände. In 1898 wurden bei der Herstellung von 92,0 Mill.

Pud leichten Petroleums 238,6 Mill. Pud Masut produziert, oder auf 1 Pud Petroleum fielen 2,59 Pud Masut heraus. Für 1899 stellt sich das Jahresergebnis auf 110,4 Mill. Pud Petroleum und 231,0 Mill. Pud Masut, oder 1:2,09, d. h. genau $\frac{1}{2}$ Pud Masut weniger kamen bei der Produktion eines Pud Petroleum heraus. Die höheren Petroleumpreise in 1899 machten die Destillation eben rentabler, und nur deshalb wird sie ausgeführt. In dem nächsten Jahre haben wir zu Anfang das gleich günstige Resultat, aber die sinkenden Petroleumpreise und die steigenden Masutpreise zu Ende 1900 bewirken, dass im Jahresdurchschnitt auf 1 Pud Petroleum 2,23 Pud Masut fallen, nämlich auf 128,3 Mill. Pud Petroleum 287,3 Mill. Pud Masut. Noch etwas anders stellen sich diese Ziffern, wenn wir bedenken, dass z. B. in dem Masut von 1899 mehr als 30 Mill. Pud Rohöl als Rückstand figurieren und in 1900, wegen der hohen Masutpreise, sogar ca. 40 Mill. Pud Rohöl ohne weiteres zur Vermehrung der wertvollen Rückstände zu diesen gethan wurden. Es ergibt sich dann, dass in 1899 bloss 201 Mill. Pud Masut und in 1900 nur 246 Mill. Pud erhalten wurden, oder auf 1 Pud Petroleum in 1899 bloss 1,82 Pud Masut und in 1900 1,91 Pud. 1898 zeigt bei Abzug der ohne Destillation in den Masut gethanen 60 Mill. Pud Rohöl eine noch höhere Verbesserung und bringt das Verhältnis auf 1:1,94 herunter. Bei allen diesen Ziffern ist immer in Betracht zu ziehen, dass sie Jahresdurchschnitte darstellen und Produktionsdurchschnitte sämtlicher Destillieren. Einzelne Firmen weisen noch bessere Ergebnisse auf, ebenso wie natürlich schlechtere. Der grösste Petroleumproduzent zeigt in seinen Ausweisen 26,8 Mill. Pud Petroleum und 45,5 Mill. Pud Masut, also auf 1 Pud Petroleum 1,69 Pud Masut. Hiermit ist zwar immer noch nicht das Verhältnis in der Ausbeute aus dem pennsylvanischen Oele erreicht, aber dem des Lima'schen Oeles steht es ziemlich gleich. Dazu kommt die später zu erörternde höhere Leuchtkraft des russischen Petroleums und seine langsamere Verbrennung, sowie geringere Feuergefährlichkeit.

Die ungünstigen Destillationsergebnisse, und nun gar die unvorteilhaften Produktionsverhältnisse überhaupt, unter denen die Bakuer Industrie zu leiden habe, sind, wenn nicht Verleumdungen der Konkurrenz, so doch mindestens Uebertreibungen dieser und, was noch interessanter, der Industriellen selbst, welche hierdurch den Besitzer der Ausfuhrtransportmittel, die russische Regierung,

zu recht niedrigen Tarifsätzen bewegen wollen. Denn man darf nicht vergessen, dass zwar eine geringere Ergiebigkeit an Petroleum gegenüber dem pennsylvanischen Oele vorhanden ist, dass aber dafür die »Rückstände« in Russland einen guten und grossen Markt als Heizstoff haben und nicht unbedeutende Mengen eigentlicher Nebenprodukte, Benzin, Gasolin u. a., gewonnen werden, deren Wert bei Bestimmung der Rentabilität der Bakuer Werke gewöhnlich nicht beachtet wird. Ziehen wir nur in Betracht, dass bei jedem Pud Petroleum ca. 2 Pud Rückstände abfallen, so kostet die Herstellung von einem Pud Petroleum, mit gekauftem Rohöl, da, wie wir oben sahen, 3,22 Pud Rohöl zur Produktion nötig sind, $(3,22 \times 11,4 =)$ 36,7 Kopeken. (11,4 Kopeken ist der Bakuer Börsenpreis vom Januar 1901, ein über Durchschnitt stehender Preis). Hierzu kommen die eigentlichen Destillationskosten (einschliesslich Transport, Umfüllung, Abnützung, Verzinsung) zu 6,25 Kopeken. Der Pud Petroleum kostet also $(36,7 + 6,25 =)$ 42,95 Kopeken. Der gleichzeitige Preis auf Masut war 13,6 Kopeken; wir wollen aber ihn nur um eine Kopeke höher annehmen als den Rohölpreis, weil schon diese minimale Differenz zur Destillation drängt, also auf 12,4 Kopeken. Dann hatten somit die 2 Pud Masut einen Börsenpreis von 24,8 Kopeken. Ziehen wir diese von den obigen 42,95 ab, so sehen wir, dass der Pud Petroleum dem Produzenten, selbst wenn er mit gekauftem Oel arbeitete, 18,5 Kopeken kostete. Da aber, wie erwähnt, der bei weitem grösste Teil der Petroleumraffineure, welche exportieren, mit eigenem, auf eigenen Feldern gewonnenem Oel arbeitet, so stellt sich der Pud Petroleum für diese nur auf $(3,22 \times 5 =)$ 16,1 Kopeken plus 6,25 = 22,35 Kopeken. Hiervon geht der Verkaufswert von 2 Pud Masut mit im Minimum 14 Kopeken ab; 1 Pud Petroleum kostet in diesem Falle also nur 8,35 Kopeken, d. h. ein Liter nicht viel mehr als einen Pfennig, in Baku, im Grosshandel; und bei obiger Gestehungssumme von 18,15 Kopeken annähernd $2\frac{1}{2}$ Pfennig. Für diejenigen Destillateure, welche zwar eigenes Rohöl, aber auf Pachtland, gewinnen, schwanken die Gestehungskosten eines Pud Petroleum zwischen diesen Grenzen je nach der Höhe der Pacht, die pro Pud Rohöl zu entrichten ist.

Für die unter normalen günstigen Bedingungen arbeitenden Destillieren, d. h. für die, welche auf eigenem Lande oder billigem Pachtlande eine mittlere Rohölausbeute haben, stellt sich der Pud

Petroleum auf 8—10 Kopeken, so dass selbst ein so niedriger Preis wie im Januar 1901, 14 Kopeken, noch ausserordentlich einträglich ist. Sinkt aber der Preis, wie im Juni 1900, auf 9 Kopeken, so hört die Rentabilität auf, und je nach den Umständen feiert das Werk, oder sammelt Rohstoff und arbeitet auf Masut. Der Durchschnittspreis der letzten 3 Jahre, 1898—1900, warf mit 22 Kopeken noch sehr reichlichen Gewinn ab, obgleich 1898 sehr niedrige Preise und die zweite Hälfte 1900 unternormale Preise hatte. Sobald es sich für die Bakuer lohnen würde, mehr Petroleum herzustellen, wäre ihnen das sehr leicht möglich; sie brauchen nur gründlicher zu destillieren und mehr Rohstoff wirklich zu verarbeiten, um zu noch besseren als den im obigen angeführten Resultaten zu gelangen.

Diese Ziffern gewinnen noch an Deutlichkeit, wenn man sie mit den Gestehungsziffern der amerikanischen Petroleum-Industrie vergleicht. Nach der St. Petersburger Zeitung, 1898, kostet die Gewinnung eines Pud Rohöl in Pennsylvanien 17,5 Kopeken einschliesslich der Transportkosten bis zu den Raffinerien in New-York, Philadelphia, Baltimore, o. a. Der Raffinerieprozess kostet pro Pud raff. Petroleums c. 21 Kopeken, an Rohöl wird gebraucht c. 1½ Pud zur Herstellung eines Pud Petrol.; es ergeben sich also ½ Pud Rückstände gegen mehr als 2 Pud bei der Bakuer Naphtha, dieser ½ Pud hat einen Verkaufswert von annähernd 12 Kopeken.

In New-York kostet somit 1 Pud raff. Petrol.:		und in Batum 1 Pud russ. Petrol.	
Gestehungskosten von 1½ Pud Rohöl		Rohöl	36,7 Kop.
einschliesslich Transportkosten	ca. 26 Kop.		
Raffinage	» 21 »	Raffinage	6,25 »
Aufbewahrung u. Umfüllung auf d. Schiffe	» 1 »	Transport bis Batum	15,30 »
		Assekuranz, Leccage	3 »
	48 Kop.		51,25 Kop.
Hiervon geht ab d. Wert d. Rückstände mit	12 »		24,80 »
Es kostet somit 1 Pud raff. Petroleums in			
New-York	36 »	; in Batum	26,45 »
	(Batum ist der Ausfahrhafen für Baku).		

In Wirklichkeit ist die Differenz der Gestehungskosten zu Gunsten der Bakuer Industrie noch grösser, da wir einen hohen Rohölpreis in Rechnung gesetzt haben; auch die Raffinagekosten sind thatsächlich geringer als 6,25 Kopeken, sie betragen bei gutgeführter Destillation nur ungefähr 4 Kopeken. Die Preise auf die Rückstände sind in der letzten Zeit zwar etwas zurückgegangen, aber ziehen bereits wieder an.

Die Produktionsbedingungen der Bakuer Industrie sind nach allem bessere als die der amerikanischen. Der geringere Ertrag an Leuchtöl gegenüber dem aus dem pennsylvanischen Oele ausgebrachten ist nur zu einem Teil eine Folge der geringeren Ergiebigkeit des russischen Oeles, im wesentlichen vielmehr die Folge der ungünstigen Konjunktur auf dem russischen Petroleummarkt und der Rentabilität der Masutproduktion. Die gewaltige Rohölausbeute macht die schwächere Ergiebigkeit der russ. Naphtha in Petroleum vollkommen wett und befähigt die Bakuer Industrie zum Wettbewerb auf dem Weltmarkte. Dennoch hat die russische Naphtha-Industrie diese ihre Befähigung bisher nicht genutzt. Die anschliessende Betrachtung der Absatzverhältnisse von Baku aus und der Lage des russischen Marktes wird uns die wichtigsten auf russischem Boden liegenden Gründe für die geringe Konkurrenzlust der Bakuer nennen.

Bevor wir jedoch die »schwarze Stadt« verlassen, wollen wir zur Vervollständigung des Bildes von der Bakuer Industrie auf der Apscheron-Halbinsel, in Ergänzung unserer bisher mehr allgemeinen, ökonomisch-technischen Darstellung einige mehr privatwirtschaftliche Momente hervorheben, die, besonders soweit sie betriebswirtschaftliche einerseits und bergwirtschaftliche andererseits, für den Entwicklungsgang der gesamten Industrie von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. Bei der Behandlung einer Industrie, wie der Bakuer, wo die Unternehmer auf einen kleinen Fleck Erde zusammengedrängt, ihre Thätigkeit dicht nebeneinander ausüben, und die Unternehmerzahl zur Menge und zum Wert der Produkte eine verhältnismässig kleine ist — wo wir also das Zukunftsbild aller industriellen Entwicklung und Bethätigung schon als lebendiges Exempel vor uns haben, wenigstens offensichtlich soweit die lokale Zusammenlegung gleichartiger Betriebe in Betracht kommt — drängt sich die Frage auf, in welchem Umfange die einzelnen Firmen an den Produktionsergebnissen beteiligt sind, und in welchen rechtlichen und faktischen privatwirtschaftlichen Verhältnissen die Unternehmer zu einander und zu dem Anlage suchenden Kapital stehen, Fragen, welche in das Gebiet des modernen Kapitalismus hinübergreifen und, wie wir sehen werden, trotz des thatsächlichen Unterschiedes von lokal beweglichen Industrien, wie es z. B. die Textil- und die chemische Industrie sind, durch die an die gegebenen Naphthalager örtlich gebundene Gewin-

nungsbeschränktheit, bezüglich der eigentlichen Verarbeitungs-Industrie im Sinne der kapitalistischen Zusammenlegung zu beantworten sind, während bei der mehr bergmännischen, reinen Gewinnungs-Industrie auf den Naphthafeldern bisher aus unten zu erörternden Gründen eine wenn auch nicht gegensätzliche, so doch abweichende Tendenz zu Tage tritt, die Tendenz nämlich, das Risiko der Gewinnung auf eine grössere Zahl von Unternehmern zu verteilen.

Während die Zahl der auf den Feldern arbeitenden Firmen von 93 in 1896 auf 167 in 1900 stieg, ist die Zahl der »Fabriken« in demselben Zeitraum von III auf 94 gefallen. Die in Exploitation genommene Fläche ist langsamer gewachsen als die Zahl der Firmen, nämlich von 544 Dessjatinen auf 906 Dessj., und im Fabrikrayon hat sich die Zahl der Pferdekräfte, welche zur Oel-Verarbeitung verwendet werden können, von 13 593 in 1896 auf 17 858 Pferdekräfte gehoben.

Ausserdem konnten wir schon oben (Seite 21) die Verbesserung der Destillations- u. s. w. Einrichtungen nennen. Während auf den Naphthafeldern die einzelne Firma durchschnittlich weniger produziert als in 1895 oder gar in 1893, hat die Produktion der Fabriken im Durchschnitt bedeutend zugenommen. In 1893 wurden durchschnittlich nur 1,13 Mill. Pud Petroleum pro Fabrik hergestellt, in 1899 hingegen 2,15 Mill. Pud. Der Rückgang pro Fabrik in 1900 auf 1,80 Mill. Pud Durchschnittsproduktion ist ausschliesslich die Folge der Wiederinbetriebnahme von 16 Petroleumwerken in diesem Jahre, welche der steigenden Konjunktur auf Petroleum zu verdanken war und allein die Zahl der Fabriken mit einer Jahresproduktion unter $\frac{1}{2}$ Mill. Pud von 8 in 1899 auf 20 in 1900 hob. Im ganzen sehen wir auf den Naphtafeldern einen starken Zuwachs an Firmen, in dem Fabrikrayon eine bedeutende Verminderung der Zahl der Betriebe. Die Rohölproduktion ist nicht so stark gestiegen wie die Firmenzahl, die Petroleumproduktion hingegen hat sowohl pro Fabrik wie bezüglich der Gesamtgewinnung ausserordentlich zugenommen trotz der Abnahme der Zahl der Fabriken. Durch die Zusammenlegung einzelner Betriebe im Fabrikrayon ist also die Produktivität gestiegen, ein Merkmal aller modernen Industrie; mit der zunehmenden Verarbeitungsmasse wächst, infolge der Gleichmässigkeit des Betriebes, die Rentabilität des Unternehmens. Auf dem Naphthafelde hingegen ist jedes Bohrloch ein technisch selbstän-

diges Ganzes; dazu kommt, dass die Aussicht auf unerwartet hohe Ausbeute die Unternehmungslust bedeutend anstachelt und den Naphthafeldern viele Kapitalien zuführt, die zur Einlage in eine Naphthaverarbeitungsfabrik, besonders eine neu zu gründende, durchaus nicht zu haben wären, weil diese über den nach der Zahl und der Aufnahmefähigkeit der Cylinder ausserordentlich leicht zu berechnenden Maximalreinertrag von den Destillaten höchstens noch durch Masutfabrikation höheren Gewinn abwerfen kann. Die kleinen, weil kapitalarmen Destillieren geniessen deswegen überhaupt keinen Kredit und werden nur rentabel durch Vereinigung mehrerer kleiner zu einem grossen Unternehmen oder durch Uebergang in die Hände eines Grossunternehmers.

Die Produktions-Anteile der 71 Fabriken, welche in 1900 arbeiteten und 134 Mill. Pud Petroleum (leichtes und schweres) herstellten sind die folgenden (Finanzbote 1901, Nr. 37):

Gruppe I	über 5 Mill. Pud	6 Fabriken	69 737 399 Mill. Pud Petrol.	52,00 %	} 87,28 %
» II	von 3—5 Mill.	1 »	4 139 852 » » »	3,09 »	
» III	» 2—3 »	9 »	20 773 351 » » »	15,49 »	
» IV	» 1—2 »	16 »	22 392 139 » » »	16,70 »	
» V	» 500 000 bis 1 Mill.	14 »	10 867 821 » » »	8,10 »	} 12,12 %
» VI	» 100 000 bis 500 000	20 »	6 008 585 » » »	4,48 »	
» VII	unter 100 000	5 »	189 826 » » »	0,14 »	
im ganzen		71 Fabriken	134 108 883 Mill. Pud Petrol.	100,00 %	

Die 6 grossen Fabriken mit mehr als 5 Mill. Pud Petroleumproduktion in 1900 sind »Gebr. Nobel« — 30,18 Mill. Pud, »Kaspisch-Schwarzmeergesellschaft« (Rothschild) — 11,85 Mill., »Schibajew« — 7,39 Mill., Mantascheff — 7,10 Mill., »Kaspische Gesellschaft« 6,90 Mill., »Petroleum-Oelbetrieb« — 6,30 Mill. Pud.

Alle Grossbetriebe zusammen, d. h. die Fabriken mit mehr als einer Million Pud Jahresproduktion, mithin 32 Fabriken, haben über 87% der gesamten Petroleumgewinnung; die kleinen Fabriken, 39 an der Zahl, haben noch nicht 13% der Gesamtziffer zu verzeichnen.

Es überwiegt also in der Destillationsindustrie der Grossbetrieb ausserordentlich. Dieses Uebergewicht in der Produktion wird noch verstärkt durch den Umstand, dass die Reservoiranlagen der grossen 6 Firmen mehr als $\frac{1}{3}$ der Gesamtaufnahmefähigkeit aller Reservoirs repräsentieren. Von sämtlichen 84 Firmen besitzen annähernd 66 keine grösseren Tanks und hängen deshalb ausserordentlich stark von den Konjunkturen des Marktes ab, da sie ihre Ware nicht aufbewahren können. Viele von die-

sen kleinen Firmen haben sich auch direkt an die grossen angeschlossen, indem sie pro Jahr für diese ein bestimmtes Quantum Petroleum zu liefern übernehmen. In 1895/96 war auf Grund dieser Verhältnisse ein Absatzbündnis der grossen Fabriken mit den kleinen abgeschlossen worden, aber dasselbe ging 1899 in die Brüche infolge der als lästig empfundenen Abhängigkeit von seiten der »Kleinen«, die wegen des Anziehens der Preise in diesem Jahre die vorher eingegangenen Lieferungsverpflichtungen nicht weiter erfüllten. Bei diesem Befreiungsversuche hat manche kleine Fabrik ihre Selbständigkeit ganz verloren durch missglückte Spekulationen, aber andere gingen gekräftigt aus dem Kampfe hervor und haben die Zahl der grossen Unternehmer vermehrt. Solange jeder selbständige Unternehmer in Baku die Aussicht hat, auf Grund seiner Selbständigkeit höhere Gewinne zu erzielen als in abhängiger Stellung, auch wenn sie nur die Form einer Nachfrage-Kontingentierung annähme, werden sich die Reihen der Bakuer Unternehmergruppen nicht so leicht lichten, und gesunde Konkurrenzkämpfe unter ihnen fortbestehen. In der zersplitterten Aufteilung der Naphthaländereien und der Thatsache, dass fast alle Fabriken eigene Naphthafelder besitzen, ist die Gewähr für eine andauernde Konkurrenz zwischen den einzelnen Unternehmern gegeben. Höchstens ungünstige Konjunktoren können eine Zusammenschliessung derselben herbeiführen; günstige Marktverhältnisse, besonders nach dem Auslande, lassen ein Kartell der Bakuer nicht entstehen und ein eventuell bestehendes sich auflösen, wie die 1899er Campagne zeigt.

Der Naphthawaren-Absatz aus Baku.

Der Absatz in Naphthaprodukten aus Baku hängt in erster Linie natürlich von der Rohölgewinnung ab; die Zunahme des Absatzes von 1891 bis 1900 um bei weitem mehr als das Doppelte, von 195,552 Mill. Pud auf 443,140 Mill. Pud, wäre nicht möglich gewesen, wenn nicht die Rohölausbeute in ähnlichem Masse gestiegen wäre, von 274,568 Mill. Pud in 1891 auf 600,763 Mill. Pud in 1900. In den einzelnen Jahren aber schwankt das Verhältnis der Absatzmenge zur Rohölausbeute ganz bedeutend. Die Jahre mit hohen Petroleumpreisen und starker Steigerung der Pumpenölausbeute, zeigen einen starken Rückgang des Absatzquantums zur Rohölmenge — es sind das die Jahre 1891, 1892, 1895, 1899, 1900 — die übrigen, besonders 1896—1898 incl., weisen

einen stärkeren Absatz auf, der im wesentlichen auf den Masutanteil zurückzuführen ist (einschliesslich des ausgeführten Rohöles). Die hohen Petroleumpreise in 1895, in 1899 und Anfang 1900, in Verbindung mit den gestiegenen Gesteigungskosten auf das Rohöl, bewirken eine exaktere Verarbeitung des Rohstoffes und dementsprechend einen höheren Eigenverbrauch im Bakuer Rayon selbst. Für den Absatz bleibt deshalb weniger übrig, aber die abgesetzten Waren sind preiswerter und bringen höhere Gewinne in die Taschen der Industriellen als der Absatz des unverarbeiteten oder schlecht verarbeiteten Rohstoffes gebracht hätte. So betrug z. B. in 1897 die Menge der abgesetzten Waren im Verhältnis zur Rohölmenge 82%, in 1899 dagegen nur 73,4% und in 1900 73,7%.

In zweiter Linie wird der Absatz aus Baku durch die Absatzrichtungen beeinflusst, von denen die nach dem Auslande führenden, speziell die kaukasischen Bahnen, später einer besonderen Besprechung unterzogen werden. Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung haben ferner die geltenden Steuersätze, welche ebenfalls unten besprochen werden sollen.

Der Naphthawarenabsatz aus Baku nach den einzelnen Produkten, gestaltete sich in den letzten Jahren folgendermassen: (in Millionen Pud) Finanzbote 1901, Nr. 38.

	1896	1897	1898	1899	1900
Leuchtöle	86,50	90,37	94,71	103,22	123,93
(in % der Gesamt- ausfuhr)	28,2	26,1	24,2	26,8	27,97
Schmieröle	8,89	9,12	10,48	11,52	13,59
%	2,9	2,63	2,66	3,0	3,07
Benzin	0,219	0,266	0,303	0,265	0,221
%	0,07	0,077	0,077	0,07	0,05
Leuchtölrückstände (Masut)	185,03	221,73	242,42	244,93	264,43
%	60,3	64,06	61,7	63,5	59,67
übrige Rückstände (Gudron)	0,793	0,920	1,176	1,135	1,969
%	0,26	0,27	0,3	0,3	0,44
Rohnaphtha	25,50	23,69	43,92	24,48	39,00
%	8,3	6,84	11,17	6,35	8,80
Gesamt-Absatz	306,9	346,1	393,0	385,5	443,1

Der Masut ist, entsprechend den hohen Produktionsziffern, welche wir im vorhergehenden kennen gelernt haben, am stärksten am Absatz beteiligt; mehr als 60% des Gesamtabsatzes wurden bisher im Durchschnitt der letzten Jahre allein durch den Masut gestellt. Zu den Rückständen müssen wir ihrer gleichen Ver-

wendung als Heizstoff wegen die Rohnaphtha und den Gudron hinzurechnen; dann sehen wir, dass im Durchschnitt der letzten Jahre immer über 70% des Gesamtabsatzes Heizstoff, und noch nicht 30% Leuchtstoff bilden; nämlich

1897	Destillate	28,807	%	und	Heizstoffe	71,17	%
1898	"	26,937	"	"	"	73,17	"
1899	"	29,87	"	"	"	70,15	"
1900	"	31,09	"	"	"	68,91	"

Die in 1899 anfangende Besserung in der Verarbeitungs-Industrie äussert sich also auch ganz klar in den Absatzziffern.

Die Naphthawaren gehen auf folgenden Wegen aus Baku: 1) über das Kaspische Meer, 2) über die transkaukasische Eisenbahn (mit Einschluss des seit August 1900 in Betrieb genommenen Zweiges Baku-Petrowsk), und 3) per Achse. Auf diese 3 Absatzarten verteilt sich der Absatz der letzten Jahre wie folgt:

	über d. Kasp. Meer		über d. transk. Bahn		per Achse		in ganzen
	Mill. Pud	%	Mill. Pud	%	Mill. Pud	%	
1895	216,1	76,00	68,2	24,00	0,101	0,03	284,4
1896	244,8	79,77	62,0	20,2	0,121	0,04	306,9
1897	266,6	77,03	79,3	22,9	0,153	0,04	346,1
1898	309,3	78,7	83,5	21,25	0,227	0,06	393,0
1899	301,7	78,26	83,6	21,69	0,222	0,06	385,5
1900	352,9	79,64	88,8	20,04	1,443	0,32	443,1

Das Schwergewicht des Bakuer Absatzes liegt hiernach auf dem Wasserwege über das Kaspische Meer, das zwischen 75% und 80% der Gesamtausfuhr seinem Bestimmungsorte zuführt. Die wichtigsten Aufnahmeplätze am Kaspischen Meer sind Astrachan, der Eingangspunkt in das Wolgasystem, Petrowsk, der Kaspi-Hafen für die wladikaukasische Eisenbahn, Krasnowodsk, auf der Ostseite des Kaspischen Meeres, der Anfangsort der transkaspischen Eisenbahn, und ausser einigen kleinen russischen und persischen Hafenplätzen, der persische Haupthafen Enseli am Südufer. Von allen diesen nimmt Astrachan, der Schlüssel zu dem gewaltigen Fluss- und Kanalsystem der Wolga, fast $\frac{9}{10}$ des Kaspischen Transitverkehrs auf.

Weit zurück hinter dem Anteil des Kaspischen Meeres am Gesamtabsatze Bakus bleibt die transkaukasische Eisenbahn Baku-Batum, die wichtigste und kürzeste Verbindung des Kaspischen Meeres mit dem Schwarzen. Nur zwischen 20% und 24% der Bakuer Ausfuhr nimmt diese Bahn auf, um sie zum grössten Teile nach dem eigentlichen Exporthafen, Batum am Schwarzen

Meer, zu bringen. Ein kleiner Teil dient den Bedürfnissen der Bahn selbst und dem Gebiete des Kaukasus. Von eben diesem wird auch der geringe Absatz per Achse aufgenommen.

Die einzelnen Produkte gehen auf den Hauptwegen in ausserordentlich verschiedenen, sowohl vom Markte selbst, als auch von den Absatzmitteln abhängigen Mengen.

Wir wählen zur Besprechung der Charakteristika des Absatzes des Petroleums die Resultate des Jahres 1899, weil 1900 infolge unten zu erörternder Zufälle kein klares Bild von den thatsächlichen Absatzverhältnissen bezüglich der Warenarten giebt. (Finanzbote 1900, Nr. 37, Seite 489 ff.).

Von den 103,22 Mill. Pud Petroleum, welche in 1899 aus Baku ausgeführt worden sind, gingen über das Kaspische Meer 43,08 Mill. Pud (wovon 26,38 Mill. nach Astrachanj, 15,43 Mill. nach Petrowsk, 0,534 nach Transkaspien, 0,738 nach Persien); über die transkaukasische Eisenbahn (nach Batum) gingen 60,10 Mill. Pud. M. u. W.: ungefähr 60% der Petroleumausfuhr aus Baku ging ins Ausland und c. 40% ins Russische Reich; denn die nach Batum bestimmten Mengen gehen fast ganz auf ausländische Märkte, nur 2—3 Mill. Pud sind nach Odessa beordert. Von den 15,43 Mill. Pud, welche in Petrowsk umgeladen worden sind, waren annähernd 7 Mill. Pud zum Export über Noworossisk verfrachtet, so dass das Russische Reich selbst nur die für Astrachanj bestimmte Menge, 26,38 Mill. Pud, dazu 8½ Mill. von Petrowsk aus und c. 3 Mill. über Odessa aufnahm, im ganzen c. 38 Mill. Pud Petroleum, während ins Ausland c. 57 Mill. über Batum und 7 Mill. über Noworossisk, sowie c. ¾ Mill. nach Persien (Enseli), zusammen c. 65 Mill. Pud geliefert wurden. Das wertvollste Produkt der Bakuer Industrie, das Leuchtöl, findet also seinen Hauptabsatz nach dem Auslande; mehr als 60% der Gesamtausfuhr in Petroleum nehmen die ausländischen Märkte auf, von denen Deutschland der stärkste kontinentale ist. Die Abhängigkeit der Prosperität der Bakuer Industrie von der Aufnahmefähigkeit des Auslandes bezüglich des wichtigsten Destillates, des Leuchtöles, liegt auf der Hand.

Für 1900 scheint sich diese Lage auf den ersten Blick zu verschieben, da per Eisenbahn 62,9 Mill. Pud und über das Kaspische Meer 60,7 Mill. Pud befördert wurden. Aber in Wirklichkeit sind von den 35,3 Mill. Pud, welche Astrachanj aufnahm, annähernd 8½ Mill. Pud nicht zum Verkauf gelangt, so dass

Astrachanj also bloss c. $\frac{1}{2}$ Mill. Pud mehr in das Wolgasystem hineinliess als in 1899. Ferner waren von den 23,6 Mill. Pud, welche in Petrowsk umgeschlagen wurden, fast $14\frac{1}{2}$ Mill. direkt nach dem Auslande bestimmt, worunter mehr als eine Million Pud den Transitweg nach der deutschen Ostgrenze einschlug. Von der Petrowsker Aufnahme blieben also nur c. 9 Mill. Pud für das Inland übrig. Das Russische Reich hat mithin in 1900 tatsächlich nicht 60,7 Mill., sondern, mit Einschluss der Einfuhr von c. $5\frac{1}{2}$ Mill. über die Schwarzmeerbäfen, annähernd 41 Mill. Pud Petroleum gebraucht. Der Petroleumabsatz ins Inland hat also um c. 3 Mill. Pud gegen 1899 zugenommen; das Verhältnis zum Absatz nach dem Auslande bleibt ungefähr das gleiche, 40⁰/₀ gehen ins Inland, 60⁰/₀ auf ausländische Märkte.

Ein anderes Bild zeigt der Absatz der Rückstände. Von den 266 Mill. Pud, welche in 1900 abgesetzt wurden, schlugen 260 Mill. Pud den Weg über das Kaspische Meer ein und nur $4\frac{2}{3}$ Mill. Pud benutzten die Bahn, welche den grössten Teil dieser Rückstände selbst aufbrauchte, da nur $1\frac{3}{4}$ Mill. Pud in Batum ankamen. Allein nach Astrachanj gingen 244,3 Mill. Pud Rückstände, nach Petrowsk fast 6 Mill. und in das transkaspische Gebiet fast 7 Mill. Pud. Die Rückstände ebenso wie ein grosser Teil der in 1900 ausgeführten 39,0 Mill. Pud Rohnaphtha finden als Heizstoff einen grossen Markt im Inlande, da Kohle ziemlich teuer, Holz nicht überall zu haben und Masut ausserdem vollständiger bei der Verbrennung zu nutzen ist. Wenn dennoch der Masutabsatz bei weitem schwächer zunimmt als der des Leuchtöles, seit 1899 incl., so können wir, in anbetracht der in dieser Zeit bis Mai 1901 stark steigenden Masutpreise, die einzige Erklärung für diesen geringen Zuwachs in der oben dargelegten Thatsache finden, dass die Produktion auf Masut wegen der gestiegenen Kosten der Rohnaphthagewinnung nicht mehr lohnt, und die Bakuer Industrie deshalb selbst die Masutproduktion nicht mehr als Endziel ihrer Thätigkeit ansieht, sondern höheren Wert auf die Herstellung von Petroleum legt, wodurch die Masutgewinnung relativ reduziert wird. Infolge der höheren Gestehungskosten schränkt sich das Absatzgebiet für Masut und Rohnaphtha von selbst ein. trotz der höheren Preise in 1899 und besonders 1900. Nur für die der Apscheron-Halbinsel nächstgelegenen Gebiete ist eine Steigerung des Absatzes in diesen Produkten zu konstatieren, für die 3 grossen Bahnen, die transkaukasische, die

wladikaukasische und die transkaspische, sowie für die Dampferflotille des Kaspischen Meeres, der Wolga und teilweise für die Transportdampfer nach dem Auslande. Ins Innere Russlands, in die industriellen Bezirke um Moskau besonders, nimmt der Absatz ab, allerdings zu keinem kleinen Teile wegen des Rückganges der industriellen Thätigkeit überhaupt infolge der politischen Komplikationen mit China in 1900 und 1901, u. a. Gr.

Bezüglich des Absatzes der übrigen Produkte verdient nur Erwähnung, dass mehr als $\frac{3}{4}$ der ausgeführten Schmieröle ins Ausland gehen über die transkaukasische Bahn und über Petrowsk, während nur $\frac{1}{4}$ dem inländischen Konsum dient und über Astrachan j eingebracht wird.

Im vorhergehenden haben wir das Bild von den Absatzrichtungen und Absatzmengen der wichtigsten Naphthawaren gezeichnet. Wie wird sich dieses Bild in Zukunft gestalten, und vorher, warum hat sich das Bild bisher in der angegebenen Weise geformt? Das sind die Fragen, welche sich bei seiner Betrachtung aufdrängen und die wir hier beantworten wollen durch einen Blick auf die beiden noch bleibenden Hauptmomente der bisherigen und der zukünftigen Absatzgestaltung, die Absatzeinrichtungen in Russland, von Baku aus, und die Besteuerung der verschiedenen Produkte, wobei die Absatzmittel für den eigentlichen Export und die Petroleum-Inlandsverbrauchssteuer besonderes Interesse beanspruchen.

Die Transportmittel.

Bei einem Massenprodukt, wie es die Naphthawaren sind, hängt die Marktfähigkeit derselben in besonders hohem Masse von dem Stande der Transporteinrichtungen ab. Je niedriger die Transportkosten sind, desto grösserer Markt und höherer Gewinn ist möglich, desto stärkere Produktion ist wahrscheinlich. Infolge sinkender Transportkosten müssen bei thatsächlich freier Konkurrenz die Preise fallen, wenn sonst die Nachfrage gleich bleibt; und doch hat der Produzent seinen Vorteil wie der Konsument, weil jener um die Differenz der niedrigeren Absatzkosten billiger liefern und mehr absetzen kann. Nur in zwei Fällen wird die Verbilligung des Transportes ein Sinken der Verkaufspreise nicht zu bewirken brauchen, ja eine Steigerung nicht verhindern können, nämlich 1) wenn sämtliche Transportmittel in einer Hand liegen, mit anderen Worten, ein faktisches Transportmittelmonopol exi-

tiert, und 2) wenn die eigentlichen Produktionskosten in stärkerem Masse wachsen, als die Transportkosten abnehmen. Eine Preisgrenze ist für an und für sich monopolartige Waren hier nicht gegeben. Für die Naphthaprodukte als Heizstoffe aber wissen wir, dass Holz und Kohle mit ihnen konkurrieren von dem Augenblick an, wo die Naphthaheizstoffpreise die durch die niedrigsten Preise der anderen Heizstoffe gegebene Grenze zu überschreiten beginnen. Um so mehr musste den Bakuer Produzenten an einer starken Verbilligung des Transportes gelegen sein, sobald in der Gewinnung des Rohstoffes und der eigentlichen Produktion Abschläge nicht mehr zu erwarten waren.

Bei der Darstellung der Rohstoffgewinnung hatten wir gesehen, dass die Kosten derselben seit einigen Jahren eine feste steigende Tendenz zeigen. Wir hatten ferner gesehen, dass der Verarbeitungsprozess durch Verbesserung der Betriebseinrichtungen und Vergrößerung der Betriebe mit Erfolg der Verbilligung zustrebt. Das letzte, die Gestehungskosten beeinflussende Moment sind die Beförderungseinrichtungen. Mit ihnen, ihrem Einfluss auf die Preise und, was für den Export besonders wichtig, mit ihrer Wirkung auf die Produktionsrichtung der Bakuer Industrie wollen wir uns im folgenden beschäftigen.

Die Transportmittel, welche der Bakuer Industrie dienen, zerfallen in solche, welche im Bakuer Bezirk selbst, d. i. von den Naphthafeldern zu den Destillieren und zu den Verfrachtungsplätzen in Anwendung sind, und solche, welche dem Absatz von Baku aus nach den verschiedenen Plätzen dienen.

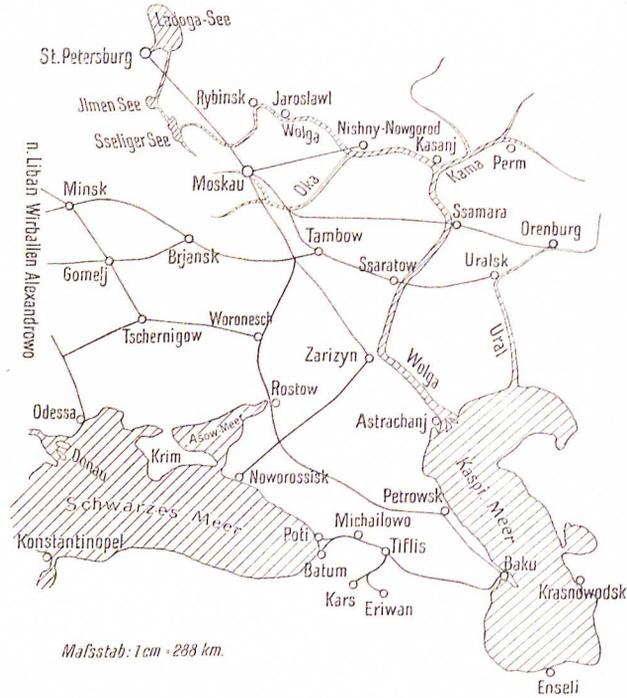
Im Bakuer Rayon ist das wichtigste und fast einzige Beförderungsmittel die Röhrenleitung. In 1900 verbanden 23 grosse pipe lines die Naphthafelder mit der schwarzen Stadt, ihren Bahnhöfen und ihrem Hafen. Die Kosten der Ueberpumpung vom Naphthafelde zu den Destillieren schwanken je nachdem, ob eigene pipe lines oder gemietete benutzt werden, und je nach der grösseren oder geringeren Menge der überzupumpenden Naphtha zwischen $\frac{1}{8}$ Kopeken und $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Kopeken per Pud Rohöl; während in den Vereinigten Staaten von Amerika dieser Posten mit ca. $2\frac{1}{2}$ Kopeken pro Pud in die Gestehungskostensumme einzusetzen ist wegen der weiten Entfernung der Raffinerien von den Feldern. Der Transport von den Destillieren zu den Ver-

frachtungsplätzen, den Bahnhöfen und dem Hafen, stellt sich infolge der grösseren Gleichmässigkeit des Pumpbetriebes dahin noch billiger. (Es wird hier zweischichtig Tag und Nacht gearbeitet.)

Hierzu kommen noch die Nutzungskosten der Reservoirs, deren Umfang besondere Wichtigkeit für den Petroleumabsatz hat, da nämlich, nach ministerieller Verfügung, die Zahl der den einzelnen Firmen für den Transport nach Batum zu stellenden Cisternenwaggons sich nach den vorhandenen, zum Absatz bereiten Mengen richtet. Hierdurch wird in der That erreicht, dass alle Petroleumproduzenten, welche eigene Tankanlagen besitzen, im Verhältnis zu ihrer Produktionsmenge die angekommenen, leeren Tankwagen zugeteilt erhalten, aber hierbei haben sich drei Missstände herausgebildet, welche bereits einmal die Aufhebung der obigen Verfügung bewirkten, aber ihre Wiedereinführung wegen im anderen Falle den Fiskus treffender Uebelstände nicht verhindern konnten. Erstens sind durch die Bestimmung alle Produzenten gezwungen, einen möglichst grossen Petroleumvorrat zu halten, um eine hohe Zahl von Waggons zu erlangen. Dadurch lagert in Baku fast die Hälfte der Petroleumproduktion zwecklos, weil die Durchlassfähigkeit der transkaukasischen Bahn sehr begrenzt ist; nur 60 % der vorhandenen Mengen können befördert werden und 40% liegen tot in den Reservoirs. Zweitens sind eine Reihe von Fabriken, welche für ihre Petroleumproduktion nicht genügende Tankanlagen besitzen, gezwungen, Tankanteile zu mieten. Wir wissen, dass gerade die grossen Firmen sehr umfangreiche Reservoirs besitzen; andererseits sind die Fabriken mit nicht ausreichenden Tanks im ganzen kleinere und mittlere Anlagen. Die direkte Abhängigkeit dieser von den grossen ist somit durch die bestehende Verfügung noch vergrössert worden. Drittens endlich zieht es eine Reihe von Firmen vor, wegen Reservoirsmangel auf rationelle Petroleumproduktion zu verzichten und auf Masut zu arbeiten, der bekanntlich auf dem zweiten und aufnahmefähigeren Absatzweg, dem Kaspischen Meer, hinausgeht. Auf diese Bedeutung der Reservoirs als Transportvermittler und die Produktionsrichtung beeinflussender Einrichtung weist besonders einer der ersten Kenner der Bakuer Industrie, *S. J. Gulischambaroff*, hin.

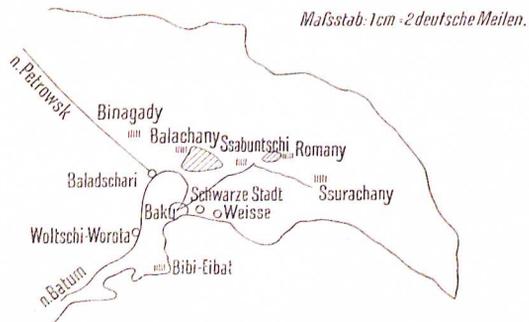
Dem Absatz aus Baku dienen 1) die Kaspische Flotte und die Wolgaflotte, 2) die Eisenbahnen Baku-

Die Haupteisenbahnen und das Wolgasystem.



Batum und Petrowsk-Noworossisk, erstere in Verbindung mit einer Petroleumröhrenleitung von Micha-

Die Apscheron-Halbinsel.



lowo nach Batum (215 Werst lang). Die übrigen Absatz-
einrichtungen, die Zweigbahn nach Eriwan hinunter von der Station

Baladschari der transkaukasischen Bahn, ferner die Verbindungsbahn mit Petrowsk (seit August 1900), endlich der Absatz in die nächste Umgebung per Achse, sie alle zusammen nehmen unsere Aufmerksamkeit wenig in Anspruch, einmal, weil die auf ihnen beförderten Mengen minimal sind im Vergleich zu dem übrigen Absatz, und dann, weil sie für die Produktionsrichtung der Bakuer Industrie und, was uns dabei am meisten interessiert, die Exportfähigkeit dieser nicht in Betracht kommen.

Die Kaspische Flotte setzte sich am 1. Januar 1901 zusammen aus 126 Tankdampfern mit 4 690 312 Kubikfuss Fassung und 156 Segeltankbarken mit 2 915 859 Kubikfuss Fassung. Die Dampfer führten 320 218 309 Pud Naphthawaren aus Baku aus und die Segler nur 17 712 929 Pud. Im einzelnen gingen per Dampfer fort 60 162 849 Pud Petroleum, 3 558 740 Pud Schmieröle, 233 908 040 Pud Masut, 22 193 489 Pud Rohöl und 395 191 Pud Oelrückstände; die Segler beförderten 18 867 Pud Petroleum, 5150 Pud Schmieröle, 11 404 181 Pud Masut, 5 199 522 Pud Roh-Oel und 1 085 209 Pud Oelrückstände. Die Dampfer haben somit 94,76 % des Absatzes über das Kaspische Meer aufgenommen und die Segler nur 5,24%. In früheren Jahren waren die Segler vorherrschend am Absatz beteiligt, aber seit 1898 ist das Übergewicht der Dampfer ein bedeutendes und die Segler stehen auf dem Aussterbeetat. Allein z. B. in 1900 wurden 60 Stück aus der Liste der Flotte gestrichen. Die schnellere Umschlagfähigkeit und die zeitlich sicherere Zustellung der Dampfer sichern diesen die Prärogative auf dem Kaspischen Meere, seitdem durch *Ludwig Nobel* die Tankdampfer eingeführt wurden (bereits in 1878). Diese beiden Hauptvorteile der Dampfer sind um so wichtiger, als der Hafen, welcher mehr als $\frac{9}{10}$ des Absatzes über das Kaspische Meer aufnimmt, Astrachan, Jahr für Jahr 4—5 Monate nicht zugänglich ist, im Winter wegen der Eisdecke und im Hochsommer wegen zu niedrigen Wasserstandes. Ein Dampfer macht die Strecke Baku-Astrachan mindestens 40mal in der Zeit vom März bis Oktober, die besten Segler selten mehr als 10mal. Die Dampfer gehören fast ausschliesslich den einzelnen Bakuer Grossindustriellen, die Segler sind im Besitze von einzelnen Rhedern. Im allgemeinen gehen die Transportschiffe von Baku bis an die Astrachanjer Rhede (12 Werst vom eigentlichen Wolgahafen entfernt) und laden hier auf die Wolgaschiffe über, welche in der Hauptsache den grossen Wolgaschiffahrtsgesellschaften gehören

(ca. 82 Dampfer und 1600 Kähne). Die Fracht über das Kaspische Meer kostete in 1900 pro Pud nur 1,125 Kopeken, von der Astrachanjer Rhede bis Jaroslawl, dem letzten grossen Naphthawarenmarkt an der Wolga 5,75—6,6 Kopeken. Während die Frachten auf dem Kaspischen Meere zurückgegangen sind, weil der grösste Teil der Exporteure eigene Schiffe besitzt, sind sie auf der Wolga im Vergleich mit den Frachtsätzen zu Ende der 80er Jahre etwas gestiegen (damaliger Jahresdurchschnitt $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ Kopeken; Finanzbote 1896, Nr. 48). Die Frachtsätze auf der Wolga richten sich zum Teil nach dem Ernteausschlag, da eine grosse Zahl von Kähnen bei guter Ernte zum Getreidetransport verwendet wird, bei schlechter Ernte die Menge der nichtgecharterten Kähne sich in Astrachanij zum Naphthawarentransport anbietet.

Fast die gesamte Masuteinfuhr in Russland wird über die Wolga eingebracht und $\frac{5}{6}$ der Petroleumzufuhr. Das letzte Sechstel dieser geht über Petrowsk hinein, entweder direkt oder weiter über Noworossisk und das Schwarze Meer. Petrowsk verdankt seinen Petroleumhandel hauptsächlich dem Umstande, dass es der einzige grosse eisfreie kaspische Hafen ist, welcher an das Eisenbahnnetz Russlands angeschlossen ist. Die wichtigsten Umschlagsplätze an der Wolga sind Zarizyn, Ssaradow, Ssamara, Nischni-Nowgorod, Jaroslawl, Rybinsk. Zarizyn ist der Knotenpunkt des Eisenbahnnetzes im Südosten mit der Wolga und dürfte durch eine Petroleumröhrenleitung Baku-Petrowsk-Zarizyn der erste Petroleumplatz Russlands werden.

Das wichtigste Transportmittel ins Innere Russlands, das Tankschiff, ist ausserordentlich billig, 4000—6000 Werst werden für 5—7 Kopeken der Pud gefahren. Nur so ist es zu erklären, dass ein so wenig wertvolles Produkt, wie der Masut, bis zu den Industriezentren Russlands hinaufgeschafft werden kann, ohne seine Konkurrenzfähigkeit zu verlieren, nur so ist es zu verstehen, dass die Bakuer Industrie die Masutproduktion so stark pflegte und noch kultiviert, und die Petroleumraffinage stark zurückblieb.

Die zweite grosse Absatzeinrichtung von Baku aus, die Eisenbahn Baku-Batum, hat jedoch den Hauptgrund zu der schwachen Petroleumproduktion der Bakuer gegeben. Die Bahn Baku-Batum ist nicht im stande, soviel Petroleum zu befördern, wie die Bakuer Industrie entsprechend den Bedürfnissen des Auslandsmarktes hinauszusenden vermöchte. Die 842 Werst lange Strecke ist eingleisig gebaut und hat nur auf zwei Strecken von

(151 + 94 =) 245 Werst ein zweites Geleise erhalten, so dass die geringe Durchlassfähigkeit sogar einen Preisaufschlag auf Exportöl, das bereits im Cisternenwaggon der Bahn lagert, bewirkt (besonders hoch bei anziehenden Weltmarktpreisen). Als Gebirgsbahn ist die Strecke Baku-Batum ausserdem auf langsame Geschwindigkeit angewiesen und verursacht verhältnismässig hohe Unkosten für die Abnutzung des rollenden und des festen Materials. Durch Heranbildung eines gut geschulten Personals, ferner durch den Bau von einigen tausend Tankwagen und durch praktische, Tag und Nacht benutzbare Umfüllungseinrichtungen, besonders in Baku ist die Laufzeit des einzelnen Wagens auf 13 Tage, hin und zurück, heruntergebracht worden, so dass jeder Wagen 28 mal im Jahre gefüllt nach Batum gehen kann und per Pud nur 3,9 Kop. Kosten macht.

Im Januar 1900 bestand der Tankwaggenpark der transkaukasischen Bahn aus 1595 Tankwagen mit je 750 Pud Fassung und 3375 Wagen mit je 610 Pud Fassung. Theoretisch hätten deshalb die grossen Tankwagen ($1595 \times 28 =$) $44\,600 \times 750$ Pud nach Batum bringen müssen, und die kleinen ($3\,375 \times 28 =$) $94\,500 \times 610$ Pud, d. i. $33\,495\,000 + 57\,645\,000$ Pud; oder im ganzen hätten 139 160 Tankwagen mit 91 140 000 Pud nach Batum abgefertigt werden können. Wenn man hiervon a conto Remonte und Verluste 10% abzieht, ein sehr hoher Abschlag, so müsste die transkaukasische Bahn immer noch 82 Mill. Pud Petroleum zu befördern vermögen. Aber ihre Leistungen bleiben weit hinter dieser theoretischen Fähigkeit zurück und erreichten im Durchschnitt der letzten Jahre nur annähernd 58 Mill. Pud. Erst 1900 weist eine Zunahme der Durchlassfähigkeit auf, die aber ganz auf Rechnung der im Juni 1900 in Betrieb genommenen Petroleumröhrenleitung Michailowo-Batum zu setzen ist, die vom Juni bis Dezember über 20 Millionen Pud von der Bahn aufnahm und nach Batum durchliess. Die Petroleumzüge gingen seit Juni zum grössten Teil nicht mehr nach Batum hinunter, sondern fuhren nur bis Michailowo, wodurch die Bahnstrecke für einige tausend Wagen sich um das 215 Werst lange Stück Michailowo-Batum hin und ebenso auch noch zurück, also um 430 Werst verkürzte, und diese Wagen deswegen öfter gehen konnten. Dennoch nahm der Petroleumtransport nach Batum hinüber noch nicht um 2 Mill. Pud zu; der Hauptanteil der Mehrausfuhr Bakus in 1900 ging über Petrowsk-Noworossisk, das

über 8 Mill. Pud mehr als in 1899 beförderte. Da von den im ganzen 23,6 Mill. Pud, welche in 1900 nach Petrowsk verfrachtet wurden, fast $14\frac{1}{2}$ Mill. ins eigentliche Ausland gingen, so ist die Bahn Baku-Batum offenbar auch mit der pipe line Michailowo-Batum noch nicht fähig, dem Exportbedürfnis Bakus zu genügen. (Finanzbote, 1901, Nr. 38, S. 489.) Das ist sowohl für die Bakuer Industrie, wie für den Petroleumkonsumenten im Auslande in erster und die Zahlungsbilanz Russlands in zweiter Linie ein grosser Schaden, da die Strecke Baku-Batum die kürzeste Exportlinie darstellt und die anderen, spez. Petrowsk-Noworossisk, auf jeden Fall allein wegen der längeren Strecke höhere Transportkosten verursachen, die die Exporteure insofern teilweise selbst zahlen, als ihre Exportfähigkeit darunter leidet; die Petroleumkonsumenten im Auslande partizipieren dadurch, dass wegen mangelnden oder zu preishohen Angebotes von Baku aus das Petroleum auf dem europäischen Markte Preise hat, welche Amerika diktiert; und die Zahlungsbilanz Russlands bessert sich nicht in dem Masse auf, wie es die natürlichen Produktionsbedingungen in Baku gestatten.

Aus diesen Erwägungen hat die russische Regierung im Anfang 1900 die Verlängerung der Petroleumröhrenleitung nach Baku zu von Michailowo nach der 134 Werst von hier entfernten Station Ag-Taglja dekretiert und im Juni 1901 ist der Ausbau der Reststrecke Ag-Taglja-Baku auf Allerhöchsten Befehl bestimmt worden (469 Werst). Man hofft die ganze Röhrenleitung, welche sich übrigens fast ganz an die Bahnlinie anschliesst — nur von Baku bis zur ersten Station der Bahn, Woltschi-Worota, schneidet die pipe line 14 Werst ab — Mitte 1904 in Betrieb nehmen zu können. Sie ist so geplant und angelegt, dass sie jährlich bis 125 Mill. Pud durchlassen kann. Bei wenigstens 66 Mill. Pud Jahresdurchlass erreichen die Kosten das Minimum von 1,2 Kopeken pro Pud für die ganze Leitung, während ein Pud im Tankwagen 3,9 Kopeken Ausgaben verursacht. Mit der Vollendung der Röhrenleitung Baku-Batum wird die Exportmöglichkeit Bakus mehr als verdoppelt. Die Bahn schaffte jährlich noch keine 60 Mill. Pud Petroleum an den Ausfuhrhafen Batum; die pipe line allein wird das Doppelte bewältigen. Der Wagenpark wird allerdings eingeschränkt werden, aber die Hälfte und mehr wird dauernd erhalten bleiben müssen für den Fall, dass die Röhrenleitung einmal nicht funktioniert.

Schon heute kann Baku über 200 Millionen Pud Petroleum produzieren.

Die Konsumtionsfähigkeit Russlands wird in absehbarer Zeit wohl kaum 40 Mill. Pud Petroleum übersteigen; die Bakuer Industrie wird deshalb im wesentlichen auf die Erweiterung des ausländischen Marktes hinarbeiten müssen. Durch den Bau der pipe line hat die Regierung ihr Streben in der gleichen Richtung dokumentiert; dadurch, dass sie die Röhrenleitung, wie auch die Bahn schon vorher in eigene Regie nahm, hat sie sich ihre Herrschaft über die Bakuer Industriellen gewahrt und diese selbst gleichzeitig vor einer Unterjochung der Bakuer Industrie unter die Rockefeller und Rothschild bewahrt, welche sich mehrfach erboten hatten, die Leitung zu bauen. Die geringe Durchlassfähigkeit der Strecke Baku-Batum ist der wichtigste Grund dafür, dass die Bakuer Ware bisher nur — wie es Dr. *Zoepfl* nennt — surrogativ auf dem Weltmarkte auftritt, oder, um es in anderem Sinne auszudrücken, nur dann in grösseren Massen, aber nicht etwa billiger angeboten wird, wenn der Standard Oil Trust die Petroleumpreise wegen steigender Gestehungskosten oder aus blosser Gewinnsucht erhöht. Die vollständige pipe line Baku-Batum erhöht die Aufnahmefähigkeit des Exporthafens Batum ausserordentlich und wirkt damit auf die Steigerung der Petroleumproduktion in Baku und der Einnahmen Russlands, sowie Sanierung des Auslandsmarktes hin.

Eine monopolistische Ausbeutung des Weltmarktes aber mit oder ohne Hilfe der Amerikaner scheint uns nach den gegebenen Verhältnissen ferner als je zu liegen, wie wir weiter unten nachzuweisen versuchen.

Ein Bild von der Bakuer Naphtha-Industrie wäre unvollständig, wenn wir ihre Lage nicht auch noch unter dem Gesichtswinkel des russischen Marktes betrachteten. Wir schliessen deshalb im Folgenden eine Darstellung des russischen Naphthamarktes an, die uns auf die besondere Bedeutung der in Russland geltenden Petroleumverbrauchssteuer für den Petroleumkonsum und auf ihren rückwirkenden Einfluss auf die Petroleumproduktion hinweisen soll.

Der russische Naphthawarenmarkt.

Infolge des niedrigen Standes der Bakuer Industrie bis zur Mitte der 70er Jahre befand sich der russische Naphthawaren-

markt — damals fast ausschliesslich Petroleummarkt — in den Händen der Amerikaner. Mit dem Beginn der Privatthätigkeit auf der Apscheron-Halbinsel, seit 1873, hob sich die russische Naphthaindustrie, und seit 1877, dem Jahre der Aufhebung der Verarbeitungssteuer, ist es ihr ziemlich schnell gelungen, die Amerikaner aus Russland zu drängen und sich den nationalen Markt zu sichern. Vom Anfang der 80er Jahre ab sind amerikanische Waren als Massenprodukte nicht mehr auf dem russischen Naphthamarkte erschienen.

Die immerhin schnelle Veränderung der Marktlage bezüglich der Waren, die Nationalisierung des Naphthamarktes, ist die Folge erstens, wie eben erwähnt, der Freigabe der Naphthaländereien in 1872 und der Verarbeitungs-Industrie in 1877, sodann der Entwicklung des Verkehrswesens von Baku aus nach dem Innern Russlands durch die neuen Bahnen und, was für unsere Waren noch wichtiger, die Kaspische und die Wolgaschiffahrt; und damit Hand in Hand gehend, die Verbesserung der Beförderungsmittel durch Ersatz der einfachen Segler mit Tonnenladung durch Tankdampfer und der Kisten- und Gallonenbeförderung auf den Bahnen durch Tankwagen.

Von eminenter Bedeutung für den russischen Naphthawarenmarkt war endlich die in der zweiten Hälfte der 70er Jahre, im grossen Masstabe begonnene Verwertung der Destillationsrückstände, des Masuts, als Heizmaterial in den Gegenden, wo die Kohle weit und der Masut nah und billig zu haben war, wie auf der Apscheron-Halbinsel selbst und den Ländern um das Kaspische Meer, sowie in dem Wolgagebiete.

Dass gerade von diesem Umstande die Bakuer Industrie am meisten zu qualitativem Rückgang veranlasst wurde, haben wir oben mehrfach gezeigt.

So ist es zu verstehen, dass der russische Naphthawarenmarkt, welcher einst nur Petroleummarkt war, in der Hauptsache zu einem Masutmarkte wurde, während der Artikel Petroleum weit zurückblieb und nur ungefähr $\frac{1}{10}$ der Umsätze auf dem russischen Markte ausmacht. Trotz dieser geringen Menge rangiert es doch sowohl der Menge, wie dem Werte nach an zweiter Stelle. Für die übrigen Naphthafabrikate beträgt deshalb, da Masut mehr als $\frac{8}{10}$ der Warenmenge einnimmt, der Anteil an dem russischen Markte nur wenige Prozent, die zum grössten Teil auf Schmieröle und Benzin entfallen. Der Masuthandel repräsentiert also den

bei weitem umfangreichsten Posten des russischen Naphthawarenhandels.

Der Verbrauch Russlands an Petroleum ist verhältnismässig gering; er schwankte in 1895—1900 zwischen 32—38 Millionen Pud im Jahre, was pro Kopf der Bevölkerung nur etwas über 5 kg ausmacht, während in Deutschland in 1895 bereits 17,55 kg auf den Kopf entfielen und in 1900 sogar 20,66 kg (mit Tara) und in den Vereinigten Staaten von Amerika ungefähr 75 kg pro Kopf der Bevölkerung konsumiert wurden.

Eine Zunahme des Petroleumverbrauchs in Russland lässt sich für die letzten 10—12 Jahre kaum konstatieren, denn auch für die Periode 1890—95 beträgt die Kopfkonsumention ca. 5 kg, so dass in Anbetracht des Bevölkerungszuwachses in dem Dezennium man eher eine relative Verminderung des Petroleumverbrauchs aus den vorhandenen Daten herauslesen kann. Wenn wir uns daran erinnern, dass mehr als 60% der Bakuer Fabrikausbeute als Heizmaterial Verwendung finden, während in den Vereinigten Staaten noch nicht einmal auf den Destillieren und Raffinerien selbst das kostbare Rohmaterial als Heizstoff dient, so ist zu begreifen, dass in der Hauptsache die Bakuer Industrie selbst an dem geringen Petroleumverbrauch Russlands die Hauptschuld trägt: denn, Masut rentiert besser.

Die verstärkte Petroleumproduktion seit 1899 hat dem inländischen Konsum nur wenig aufgeholfen und ist fast ausschliesslich ins Ausland gegangen, wie die Ausfuhrziffern der transkaukasischen und der wladikaukasischen Bahn zeigen (Seite 42 ff.).

Während der Konsum in Russland von 1884 bis 1900 nur um $2\frac{1}{2}$ Millionen dz stieg, obgleich von einer Sättigung des Marktes in 1884 keine Rede sein konnte, ist er in Deutschland in einem Zeitraum von nur 5 Jahren um die gleiche Summe gewachsen, nämlich von 1895 auf 1900. Ohne Zweifel ist ein wichtiger Grund für das geringe Steigen des Petroleumverbrauchs in Russland der, dass das Petroleum mit einer Verbrauchssteuer belegt ist, die den Verkaufspreis in Baku um das 2—3fache überragt und in den beiden letzten Jahren durch den Preisrückgang des Leuchtöles den Bakuer Marktpreis 5—6mal übertrifft. Jeder Pud Petroleum, der ins Inland geht, hat eine Konsumtionssteuer von 60 Kopeken zu tragen; ungereinigtes, sogenanntes Kunstöl, 50 Kopeken pro Pud¹⁾; auf das Kilogramm entfallen also 8,1 Pfennig Accise! Da

1) Spezifisches Gewicht des ersteren 0,730—0,845 und Testpunkt unter 28° C, des zweiten 0,845—0,885 und über 28° C.

russisches Petroleum ausserdem noch schwerer ist, als amerikanisches, so würde diese Steuer bei Massverkauf noch empfindlicher sein, als bei Gewichtsverkauf, da auf ein Liter mehr Gewichtseinheiten russisches Petroleum gehen, als amerikanisches. Hieraus ist augenscheinlich, wie stark der russische Konsument belastet wird. Die für ein selbstproduzierendes Land exorbitant hohen Preise dürfen uns deshalb nicht weiter Wunder nehmen. In Moskau kostet der Doppelzentner Petroleum 20 M. und einige Pfennige im Grosshandel, in Petersburg, wohin verbilligte Frachtsätze ebenso wie nach Warschau, $18\frac{1}{2}$ —19 M. Und in Lübeck, wohin es auf dem Wasserwege gelangt, kostet der Doppelzentner mit Einschluss von 3 M. Zoll nur 21,1 M. Wenn man in Betracht zieht, dass die grosse Masse der russischen Bevölkerung, gerade die Schichten, welche sich kein anderes Beleuchtungsmittel erlauben dürfen, Petroleum brennt, so ist es wirklich zu bedauern, dass die russische Regierung sich das Licht der Armen zur Besteuerung ausgesucht hat, während sie umgekehrt die nur von grossen Betrieben konsumierten Rückstände steuerfrei verbrauchen lässt. Auch in Deutschland lastet ja auf dem Konsumenten der Eingangszoll auf Petroleum in einer Höhe von 6 M. pro dz und der Zusteuer von 1,50 M. auf die Tara, d. i. also 7,5 Pfennig auf 1 kg, fast dieselbe Belastung, wie sie das Petroleum in Russland durch die innere Verbrauchssteuer zu tragen hat, aber der Zoll in Deutschland trifft eine Importware und der deutsche Petroleumverbraucher ist viel zahlungskräftiger als der russische Bauer, Handwerker und Kleinbürger. Wo der deutsche Arbeiter sich 800—1200 M. im Jahr erarbeitet, muss sich der russische mit 300—350 Rubel begnügen, ja noch bedeutend weniger.

Unbestreitbar ist das Petroleum ein steuertechnisch leicht zu fassendes und deshalb bevorzugtes Steuerobjekt, aber die indirekte Herdsteuer, welche hieraus resultiert¹⁾, scheint uns infolge der Belastung gerade der unteren Klassen nicht berechtigt. Wir stimmen dem gern bei, dass nicht bloss das Volk, sondern auch die Krone einen Nutzen von den reichen Schätzen der Apscheron-Halbinsel haben soll; aber es wäre richtiger gewesen, wenn das Petroleum steuerfrei geblieben oder nur schwach belastet und der Masut mit einer Verbrauchssteuer belegt worden wäre, wodurch 1) das Licht der Armen billiger und besser wäre, 2) die Bakuer

1) Jahresertrag ca. 25 Millionen Rubel.

Industrie ihren Rohstoff weit mehr ausnutzen würde, 3) die Kohlenlager bereits weiter erschlossen wären und, für das Ausland 4) die Konkurrenz des russischen mit dem amerikanischen Leuchtöle erfolgreich hätte geführt werden können.

Für einige wichtige Petroleumplätze fügen wir auf Seite 58 die Grosshandelspreise für das verflossene Dezennium bei, die wir dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich, Vierteljahrsheft I, 1901, und russischen Quellen entnehmen.

Von 1890 auf 1892 ist ein allgemeiner Preissturz zu beobachten, der von Baku ausgeht, das unter seinen eigenen Produktionsbedingungen ebenso leidet, wie unter dem Einfluss der Weltmarktlage. Gerade dieser letztere Umstand bewirkt den Rückgang der Preise auf der Bakuer Börse bis in den Anfang von 1894 hinein, während das Inland, dem Weltmarkte fernerstehend, sich Ende 1892 bereits zu erholen beginnt und in 1893 die 1890er Höhe zum grossen Teile wieder erreicht hat, auf der es sich seitdem mit Ausnahme einer durch die billigere Rohölgewinnung in 1898 verursachten Preisniederung gehalten hat. In Baku hingegen stehen die Preise der Jahre 1897 und 1898 wieder sichtbar unter dem Einfluss der gefallenen Weltmarktspreise, und zwar besonders die für Ausfuhrpetroleum gezahlten Preise — für das in Zisternenwagen nach Batum gehende Leuchtöl (Rubrik 2 unter Baku) — zeigen das deutlich; denn 1896 und schon 1895 steht der Bakuer Preis auf 3 M. und darüber per Doppelzentner, 1897 sinkt er tief unter 2 M. und erreicht 1898 diese Höhe von 2 M. knapp. In 1899 setzte wieder eine Preissteigerung des Standard Oil Trust ein, die den Bakuer Preis um 80% und mehr anschwellen liess, nämlich im Durchschnitt um ca. 1,60 M. pro Doppelzentner, während der innerrussische Markt — mit Ausnahme des dem Auslande nahen St. Petersburg — nur ein Steigen um 20—80 Pfg. pro Doppelzentner zu verzeichnen hat und Ende 1900 wieder dieselben Preise hat, wie 1¹/₂ Jahre vorher. — Auf die monatlichen Preisschwankungen gehen wir nicht näher ein; wir wollen nur hervorheben, dass mit der Eröffnung der Navigation auf der Wolga stets ein Preisrückgang von mehreren Kopeken per Pud eintritt, dem von September, spätestens von Oktober an eine noch stärkere Steigerung zu folgen pflegt, die im allgemeinen bis März und Anfang April anhält, in diesem Monat nachlässt und in den Preisrückgang übergeht. Wenn mit dem Schluss der Navigationsperiode gleichzeitig die Preise im Auslande anziehen, so macht

die Preisdifferenz pro Pud z. B. in Nischni-Nowgorod in 1899, zwischen Mai 1899 und Dezember 1899 mehr als 15 Kopeken aus oder etwas über 2 Pfennig für ein Kilogramm im Grosshandel. Beginnt die Navigationsperiode später, als im allgemeinen zu erwarten ist, so erhalten die Petroleumvorräte thatsächlichen Seltenheitswert und dementsprechende Preise. Der lange Winter 1898/1899 liess z. B. in Wilna, in Jekaterinoslaw, den Preis pro Pud auf über 4 Rubel steigen, d. s. pro Kilogramm 50 Pfennig und mehr. Diese Seltenheitswerte gelten aber, und das ist beachtenswert, nicht in dem Produktionsrayon, sondern nur in den abgesperrten Gegenden; auf dem Bakuer Markte werden vielmehr durch die Stockung des Absatzes, die übrigens auch häufig im Hochsommer durch Wassermangel in der Wolga eintritt, die Vorräte aufgehäuft. Das Angebot auf der Bakuer Börse steigt gerade im Gegensatz zur Absatzgelegenheit, so dass die unzähligen Aufkäufer, Agenten und wie sie sich sonst noch nennen mögen, just derartige Absatzkomplikationen für ihre billigen Aufkäufe ausnutzen. Man möchte fast sagen, dass mit der Befahrbarkeit (dem Wasserstande) der Wolga die Naphthawarenpreise fallen und steigen in geradem Verhältnis an der Bakuer Börse und in umgekehrtem Verhältnis auf dem eigentlichen Markte. Auf jeden Fall ist die Preisbildung sowohl in Baku, wie im Innern Russlands schon häufig von diesem Naturmoment mitbeeinflusst worden.

Im Laufe der letzten 2 Jahre haben sich nun die Produktionsbedingungen, wie die Absatzbedingungen für die Bakuer Fabrikate sehr stark verändert.

Während wir bis Ende 1899 und noch für den Anfang 1900 im allgemeinen ein Steigen der Warenpreise verzeichnen konnten, setzt seit März 1900 ein starker Rückgang der Petroleumpreise und auch der übrigen Naphthawarenpreise ein, der sich naturgemäss am Produktionsorte selbst am stärksten geltend macht. Von 30,3 Kopeken pro Pud (im Schiff) in März 1900 — November 1899 zeigte sogar 33,7 Kopeken — fällt der Petroleumpreis in Baku mit einer einzigen Unterbrechung in Juni und Juli 1901 bis auf 6,35 Kopeken im September 1901, d. i. ein Preis, der seit August 1894 nicht mehr notiert worden ist¹⁾.

Der Rohölpreis geht in demselben Zeitraum — von März 1900 auf September 1901 — von 17,9 Kopeken auf 6,73 Kopeken

1) Da die Preisschwankungen auf Rohnaphtha und Masut hiermit eng zusammenhängen, betrachten wir sie gleichzeitig.

herunter, wobei interessant zu sehen, dass das Rohöl auch teurer sein kann, als das Fabrikat; und der Masutpreis, der sich bis Juli 1900 einer steigenden Tendenz erfreut, fällt von 18,4 Kopeken im Juli 1900 auf 7,82 Kopeken im September 1901.

Als man im Mai 1895 Rohöl mit 6,9 Kopeken notierte, war das der höchste bis dahin gezahlte Preis, der ohne Unterbrechung von seinem niedrigsten Stande im Mai 1892 mit 0,7 Kopeken auf die hohe Ziffer 17,9 im März 1900 hinaufkletterte, und somit damals ein Zeichen ausserordentlicher Hebung der Preise. Heute ist der Preissturz ein so enormer, dass nur diejenigen Werke mit Nutzen arbeiten, welche die bearbeiteten Parzellen besitzen oder sie zu Ausnahmepachtpreisen erhalten haben, während die grosse Zahl der auf den letzten Ausgebotsterminen vom 28. April 1898, 16. Februar 1899 und 15. November 1900 verpachteten Ländereien wegen der starken Nachfrage nach Naphthaland unter den hohen Pudabgaben leidet. Die Umwandlung dieser in Anteilnaturalabgaben von der Ausbeute hat den Pächtern wieder ein wenig aufgeholfen.

Die Hauptgründe für den Preisrückgang auf alle Naphthawaren liegen in folgendem.

Die industrielle Thätigkeit hat in Russland in 1900 und 1901 nachgelassen, so dass der Masutbedarf wenn auch nicht gesunken ist, so doch der Masut schwerer Absatz findet und deshalb sich mit geringeren Preisen begnügen muss, die ihrerseits durch die kolossal verstärkte Rohölgewinnung die Preise auf den Rohstoff drücken.

Dieser Druck wäre nicht eingetreten, wenn die Bakuer Industrie den Weg nach dem Auslande in gewünschtem Masse hätte benutzen können; denn in diesem Falle hätte sie den Rohstoff zu Petroleum und anderen im Auslande gefragten Fabrikaten verarbeiten können, anstatt ihr Rohöl zu Schleuderpreisen wegzugeben, um nur überhaupt Platz für die weitere Ausbeute zu haben.

Der Wege nach Europa sind aber nur wenige; die beiden wichtigsten gehen über Batum und Noworossisk. Diese beiden Ausfuhrhäfen konnten nicht so gespeist werden, wie es die Bakuer Industrie wohl vermocht hätte, aber die Zufuhrwege zu den Umschlagsplätzen nicht gestatteten, die beiden Bahnen Baku-Batum und Petrowsk-Noworossisk. Die erstere, eine Staatsbahn, nimmt 4 Kopeken pro Pud Frachtpreis weniger als der allerdings weitere Weg über Petrowsk nach Noworossisk, den eine Privatbahn

befährt, fordert. Erstere Bahn kann aber noch keine 60 Millionen Naphthaprodukte im Jahre befördern, während Baku ca. 200 Millionen anbieten könnte. Die zweite Linie ist teurer und wird deshalb wenig benutzt. Solange die neue pipe line Baku-Batum nicht geht, müsste also der Tarif auf beiden Bahnen gleich gesetzt werden, um wenigstens einen Teil der überschüssigen Mengen dem Weltmarkte zu erschliessen und den bestehenden, ungesunden Preisdruck zu beheben, von dem weder die Verbraucher sowohl im Inlande wie im Auslande, noch der grösste Teil der Bakuer Industriellen selbst profitieren, sondern bloss einige wenige grosse Aufkäufer auf Kosten der Produzenten und der Konsumenten.

Die Aussichten der Monopolisierung der russischen Naphtha-Industrie.

Die vorangehende Betrachtung der russischen Naphtha-Industrie hat uns gezeigt, dass die thatsächlichen Produktionsbedingungen sowohl der Gewinnungs-, wie der Verarbeitungsindustrie das Bakuer Petroleum so preiswert machen, dass es bei sonst gleichen Absatzbedingungen sehr gut konkurrenzfähig mit dem amerikanischen Oele ist. Die Schilderung der Transport- und der Marktverhältnisse hat eine Reihe von gewichtigen Gründen ergeben, welche die Konkurrenzfähigkeit des Bakuer Produktes beeinträchtigt; es waren das a) für den inneren Markt die schwache Aufnahmefähigkeit desselben in Petroleum, z. T. infolge der Petroleumverbrauchssteuer, und die starke Nachfrage nach Heizsurrogaten, b) für den Absatz nach dem Auslande, die ungenügenden Ausfuhrtransportmittel.

Die Entwicklung der Bakuer Industrie in den letzten Jahren, seit 1899 incl., hat nun die Möglichkeit eröffnet, dass das russische Petroleum in nächster Zukunft wegen einmal der gestiegenen Produktionskosten auf den Rohstoff, dann der veränderten Marktlage besonders bei Herabsetzung der Petroleumsteuer und Einführung einer Masutsteuer, und endlich wegen der beginnenden Verbesserung der Absatzmittel nach dem Auslande (höhere Durchlassfähigkeit der Ausfuhrbahnen und pipe line) eine weit höhere Bedeutung der Welthandelsware erlangen wird, denn es bisher hatte. Ja es will uns scheinen, dass das russische Petroleum das einzige auf unserem Planeten ist, das mit dem amerikanischen in Wettbewerb treten kann, das sich die alten Märkte vergrössern und neue erschliessen kann.

Da drängt sich denn von selbst die Frage auf: welches werden die Folgen der für den Petroleumabsatz gekräftigten Bakuer Industrie sein? Sollte nicht die sicherste Konsequenz einer solchen Entwicklung in der Monopolisierung des Absatzes und damit Ausbeutung der Konsumenten bestehen? Sollte nicht vielleicht die Bakuer Industrie sich mit der amerikanischen zur Unterjochung des Weltmarktes vereinigen, oder sollten nicht sogar die Amerikaner ihren sinkenden Stern an das aufsteigende Gestirn der Bakuer anheften und der Petroleumweltmarkt einfach aus einer Hand in eine andere übergehen? Und sollten somit die Folgen einer günstigen Entwicklung der Bakuer Industrie nur ihr und nicht den Petroleumkonsumenten zu gute kommen?

Alles Fragen von weittragender politischer Bedeutung und nicht zuletzt für die deutsche Volkswirtschaft.

Wir hatten bereits darauf hingewiesen, dass die »Petroleumzeit«, die Zeit, wo das Petroleum das Beleuchtungsmittel des »kleinen Mannes«, der grossen Menge der Bevölkerung ist, einem unweigerlichen Ende entgegen geht. Die reichsten Petroleumlager werden in absehbarer Zeit erschöpft sein und, was vielleicht noch wesentlicher, in wenigen Jahrzehnten dürfte uns die Technik mit Petroleumsurrogaten überschütten und die Ausbeutung der Naphthafelder unrentabel machen. Die Monopolisierungsgefahr des Petroleummarktes ist deshalb keine bleibende, sie ist nur eine temporäre. Aber sie ist auch eine aktuelle Gefahr und verdient als solche besondere Würdigung, in welcher Art von Monopol sie sich auch äussern möge.

Bei der Darstellung des Einflusses der privatwirtschaftlichen Lage der Industriellen als Besitzer und Pächter der Naphtha-Ländereien, als Besitzer der Raffinerien und Verarbeiter von eigenem oder gekauftem Rohöl hatten wir gesehen, dass die grossen Raffinerien auch die ergiebigsten Naphthafelder besitzen, dass m. a. W. Gewinnung und Verarbeitung im wesentlichen in einer Hand liegen. Oder: eine Firma, welche eine Jahresrohölausbeute von z. B. 5 Mill. Pud hat, besitzt auch die Destillations- u. s. w. Einrichtungen zur Aufbewahrung und Verarbeitung eines solchen Quantums. Da die Bakuer Industriellen auch zu einem sehr grossen Teile gleichzeitig die Absatzeinrichtungen für ihre Waren im Inlande vollständig in Händen haben, so würde jede Art von Anfangsmonopol die Durchführung auch der übrigen bei industriellen

Unternehmungen möglichen Monopole zur Folge haben. Gelänge es den Bakuern, sich ein Absatzmonopol nach dem Auslande zu schaffen, so müsste notwendig, wegen des Zusammenfallens der Rohölgewinnung mit der Verarbeitung, auch die Verarbeitungsindustrie und zuletzt die Gewinnungsindustrie Monopolcharakter annehmen, und dieses dreifache Monopol von einem Ring ausgeübt und genutzt werden. Ebenso wäre von einem anfänglichen Gewinnungsmonopol ein Verarbeitungsmonopol untrennbar und ein Handelsmonopol das einzige Streben der monopolisierten Industrie. Einige Naphthafeldbesitzer würden sich vielleicht freihalten, aber dafür würden die Pächter der Kronsfelder den Pachtzins drücken müssen, um sich halten zu können, und hierbei viele Pächter verschwinden, die Produktion würde künstlich eingengt und der Preis künstlich gesteigert, grosse investierte Kapitalien lahm gelegt werden; Momente, welche vom Standpunkte des nationalen Oekonomen, auf welchem Punkte die Reichsregierung zu stehen hat, die Gegnerschaft dieser herausrufen würden.

Hiemit sind die möglichen Arten der Monopolisierung der Bakuer Industrie gekennzeichnet: Gewinnungsmonopol, Verarbeitungsmonopol, Absatzmonopol; alle drei unter einem Regime. Auf welchem Wege aber könnte diese Monopolisierung geschehen? Wer könnte sich für sie erwärmen, für sie eintreten, sie unterstützen, begünstigen? Wer könnte besondere Interessen an einer Monopolisierung der russischen Naphtha-Industrie haben?

Erstens ohne Zweifel die Bakuer Industrie selbst, zweitens der bisherige quasi Konkurrent, der Standard Oil Trust und die amerikanische Oel-Industrie überhaupt, und drittens die russische Regierung als 1) privatwirtschaftlicher Interessent (Besitzer der Ausfuhrtransportmittel und eines Teiles der Naphthafelder), 2) als sozialpolitischer Interessent, bezüglich der Folgen monopolistischer Ausbeutung (Kapitalanhäufung; Ausbeutung der Bevölkerung), 3) als nationalwirtschaftlicher (mögliche Erhöhung der Gewinne und Verbesserung der Zahlungsbilanz, aber auch weiteres Eindringen ausländischen Kapitals und hiermit Abfluss der Unternehmergewinne ins Ausland) und 4) als politischer Gegner des Auslandes, zwecks Retorsionen in Zollkämpfen u. s. w.

Es wäre also denkbar Monopolisierung der Bakuer Industrie aus eigenem Antrieb und privatwirtschaft-

lichen Interessen zwecks Ausbeutung des Inlandes und eventuell des Auslandes, ferner ein Weltmonopol mit den Amerikanern zusammen oder ein Weltmonopol, nach Unterdrückung der amerikanischen Konkurrenz, als russisches Monopol auf dem Weltmarkte. Diesen rein privatwirtschaftlichen Unternehmungsarten könnte nun noch Staatshilfe zuteil werden, ja vielleicht ein Kaiserl. russisches Petroleumweltmonopol entspringen.

Wir wollen sehen, was bei den einzelnen Formen des Monopols herauskommen kann und danach entscheiden, welche Ausichten die Monopolisierung der Bakuer Industrie hat.

Ohne Zweifel drängt auch die Petroleum-Industrie wegen der örtlichen Gewinnungsbeschränktheit des Rohstoffes auf Monopolisierung hin, aber hiergegen setzt die Tendenz ein, das Risiko der Gewinnung auf eine grössere Zahl von Unternehmern zu verteilen. Wir hatten das oben (pag. 38) ziffernmässig belegt; die Zahl der Firmen hat sich von 93 in 1896 auf 167 in 1900 vermehrt, die Zahl der Parzellen von 158 auf 274 und der Umfang von 544 Dessjatinen auf 906,5 Dessjatinen. An der Erwerbung neuen Naphthalandes beteiligen sich die vorhandenen Firmen nur in sehr geringem Umfange; es ist vielmehr in der Hauptsache neues Kapital, das herbeiströmt und sein Glück versucht. Die alten Firmen sind zurückhaltend im Erwerb neuen Landes, weil sie wissen, dass das gute Naphthaland bereits vergeben, teilweise in ihren Händen ist, und durch Exploitation von minderwertigem Lande die Rentabilität des alten Betriebes sinkt. Ausserdem ist das fremde Kapital viel unternehmungslustiger und bietet fabelhaft hohe Kauf- und Pachtpreise. Nehmen wir aber an, dass diese Tendenz der Verteilung des Risikos der Gewinnung nachlässt, verschwindet, so wäre die Zusammenlegungstendenz allein wirksam und könnte, wenn nicht andere Momente dagegen wirken, thatsächlich zu einem Gewinnungsmonopol (Monopol immer als privatwirtschaftliche Unternehmungsform, nicht als juristischer Begriff gedacht) führen und der in der Verarbeitungsindustrie bereits wirksamen Zusammenlegungstendenz (cf. pag. 38) zum definitiven Siege verhelfen durch die notwendige Konsequenz eines mit dem Gewinnungsmonopol verbundenen Verarbeitungsmonopols. Welchen Wert hätte aber eine solche Monopolisierung für die Bakuer? Nur den einen, dass sie das Angebot einschränken, um hohe Preise zu erlangen. Solange diese Angebotseinschränkung nur durchgeführt wird, wenn

thatsächlich zu niedrige Preise notiert werden, ist eine solche Wirkung ganz allgemein von Nutzen und nicht zu bekämpfen. Aber in Wirklichkeit lässt sich eine Angebotseinschränkung auch erreichen ohne Monopol, wie wir das im Anfang 1902 gesehen haben. Die infolge der mangelhaften Absatzgelegenheiten nach dem Inlands-, wie auch nach dem Auslandsmarkte hervorgerufene Baisse, schon seit Mitte 1901, auf der Bakuer Börse war damals das agens dieser Abmachung. Jede andere Triebfeder würde die gegnerische Intervention der Regierung herausgefordert haben. Das, was eigentliche Fabrikationsmonopole wollen, mögliche Verbilligung der Produktionskosten, ist durch den Grossbetrieb allein gewährleistet; eine Monopolisierungstendenz mit diesem Zwecke existiert nicht.

Als Absatzmonopol jedoch kann die Bakuer Industrie sich nicht selbst organisieren, auch nicht mit Hilfe der Amerikaner oder Rothschilds, weil der Hauptfaktor des Absatzes nach dem Auslande, die Transportmittel, in den Händen der russischen Regierung sind. Die transkaukasische Eisenbahn, sowie ein Teil der wladikaukasischen, dann die Verbindungsbahn zwischen Baku und Petrowsk, endlich, was ganz besonders bedeutend für die Zukunft, die neue pipe line Baku-Batum, sie alle sind im Besitze und in der Verwaltung des russischen Staates.

Wie ausserordentlich abhängig die Bakuer Industrie von der Gnade der Reichsregierung ist, haben wir oben oft genug zu zeigen Gelegenheit gehabt. Wir wollen uns nur daran erinnern, dass die geringe Durchlassfähigkeit der transkaukasischen Bahn mit die Hauptschuld an der Rückständigkeit der Bakuer Industrie trägt, und dass die Tarifpolitik des Finanzministers manchen erhofften Gewinn der Bakuer in die Kästen des Reichsschatzes hinüberleitete und die Ausfuhr unterband, wenn es im Staatsinteresse zu liegen schien. Die Bakuer sind gegen die Regierung machtlos, und unseres Erachtens ist diese Ohnmacht bei den gegebenen politischen Einrichtungen des russischen Reiches notwendig. Monopolisierungsabsichten bestehen aus den genannten Gründen nicht bei den Bakuern; diese werden von selbst nicht auf die Schaffung eines Fabrikationsmonopols ausgehen, solange ihnen nicht die Möglichkeit eines Absatzmonopols gegeben oder wenigstens eröffnet ist, d. h. so lange ihnen oder einem anderen ein Absatzmonopol erstrebenden Unternehmer nicht die Transportmittel, die

Eisenbahnen und die pipe line, gehören. Die Regierung aber hat schon dadurch, dass sie trotz mehrfacher Angebote sowohl von seiten der Bakuer, wie auch ausländischer Unternehmer (Rothschild), die Bahn Baku-Batum selbst baute (1883) und die Petroleumröhrenleitung auf derselben Strecke ebenfalls in eigene Regie nahm (1895 begonnen), deutlich genug dokumentiert, dass sie ihrer gesetzlichen Oberaufsicht über die Bakuer Ausfuhr nicht entsagen will und zur besseren Durchführung ihrer Absichten sich die technischen Ausfuhrmittel monopolisiert hat. Ausser dem rein fiskalischen Interesse an den gut rentierenden staatlichen Transportanstalten verdient besondere Beachtung die Erwägung der russischen Regierung, dass, wenn sie die Anlage von Transporteinrichtungen von Baku nach Batum frei gäbe, ganz ohne Zweifel diese nicht mit russischem Kapital unternommen werden würden, sondern mit ausländischem, dass hierdurch ein ausländisches, wahrscheinlich Rockefeller-Rothschild'sches Transportmittelmonopol auf russischem Boden geschaffen würde, und die Bakuer gar bald in dieselbe Abhängigkeit von dem Welttrust gerieten, wie die Besitzer der pennsylvanischen Felder und Raffinerien. Auch wenn russische Raffinerien — nach Beendigung der pipe line Baku-Batum — in Batum errichtet werden sollten (cf. pag. —), wäre der Effekt der gleiche bezüglich Unterbindung der Monopolisierungstendenz; denn jeder Versuch, die Verarbeitungsindustrie in Batum zu kartellieren, kann durch ein entgegengesetztes Interesse der Regierung, mit Hilfe der Tarifierung für den Durchlass des Rohöles durch die Petroleumröhrenleitung nach Batum, vereitelt werden. Dies dürfte auf jeden Fall geschehen, wenn ausländisches Kapital sich in Batum zu etablieren gedenkt; russisches aber ist für Raffinerie-Unternehmungen schwer zu haben, weil diese keine hohen Gewinne abwerfen. Die Schädigungen, welche aus einem ausländischen Monopol auf heimischem Boden entspringen, sowohl für die unterworfenen Unternehmerklasse wie für das Volksvermögen, sind bekannt, und werden mit Recht von der russischen Regierung präveniert.

Aus den hier gegebenen Gründen ist es ausgeschlossen, dass die Bakuer Industrie durch eigene Initiative oder mit Hilfe ausländischer Interessenten ein Absatzmonopol nach dem Auslande und damit ein Absatzmonopol im Auslande erreicht. Nur mit Hilfe der Staatsregierung wäre Monopolisierung des ausländischen, nicht

russischen Petroleummarktes denkbar; aber welche Interessen Russlands können durch Monopolisierung der Bakuer Industrie tangiert werden? Was spricht dafür und was dagegen, dass die russische Regierung ein Monopol Bakus im Auslande entstehen sehen möchte. Die russische Regierung ist privatwirtschaftlich an der Bakuer Industrie interessiert 1) dadurch, dass ihr ein Teil des Naphthagebietes gehört und 2) dadurch, dass sie Besitzerin der Ausfuhrtransportmittel aus Baku nach der Auslandsgrenze ist.

Die dem Staate gehörenden, von ihm in Pacht gegebenen 277 Dessjatinen gaben in 1900 fast $\frac{1}{5}$ der Gesamtausbeute des Bakuer Rayons, nämlich 115,85 Mill. Pud Rohöl. Da der Pachtzins nach der Höhe der Rohölausbeute auf Grund eines vorher im Wege des Meistgebotes gewonnenen Satzes entrichtet wird, könnte der Regierung daran liegen, die Ausbeuteergebnisse hoch zu treiben, um einmal die Pudabgabe hinaufzuschrauben, und dann, um diesen Pachteinheitssatz mit recht vielen Pud Ausbeute multiplizieren zu können. Auf den 74 bisher in Arende gegebenen Parzellen gelten Pachteinheitssätze von 2,67 Kopeken bis 5,82 Kopeken pro Pud, so dass der niedrigste Pachterlös im Jahre 3,271 Millionen Rubel beträgt, weil jeder Parzellenpächter wenigstens für eine Minimalausbeute, die im Pachtvertrage fixiert ist, den Pachtzins zu entrichten hat, der auch in natura, mit Rohöl, gezahlt werden kann.

Könnte nun irgend eine Art von Monopol den Pachtzins steigen machen? Von einem Gewinnungsmonopol sind die Pächter ausgeschlossen, weil die Regierung Staatsland nicht zu privatwirtschaftlichen Unternehmungen hergiebt, die nicht ihrer Initiative entspringen. Die Pächter würden also bei Bildung eines Gewinnungsmonopols bei Seite stehen und in dieselbe Abhängigkeit von den Monopolisten geraten, in der sich heute die Besitzer der pennsylvanischen Oelfelder gegenüber den kartellierten Raffinerien befinden, denn, wie wir oben ausführten, liegen Gewinnung und Verarbeitung in Baku fast ganz in einer Hand: ein Gewinnungsmonopol ohne Fabrikationsmonopol ist in Baku nicht möglich. Der Effekt für den Staat aber wäre, dass mit dem Druck auf das Rohöl der Pächter die Pachtsätze sinken und der Erlös aus dieser Erwerbsquelle des Staates sich verringern müsste. Würde aber ein Absatzmonopol geschaffen, das ohne staatliche Begünstigung nicht entstehen kann, wie wir wissen, so könnten

allerdings die Pachtsätze anziehen, aber der Ertrag ginge für den Reichsschatz teilweise verloren dadurch, dass den Pächtern gestattet ist, die Pacht in natura zu entrichten, was bei hohen Rohölpreisen rentabler ist, weil nur eine kleinere Menge Oel geliefert zu werden braucht. Da der Staat dieses Oel ausserdem für eigene Zwecke verwendet, d. h. nicht die günstige Preiskonjunktur durch Verkaufsoperationen ausnutzt, ist der Mehrertrag an Einnahmen aus den höheren Pachtpreisen so ziemlich annulliert. Eine Förderung der Kartellierung der Bakuer Industrie aus dem privatwirtschaftlichen Interesse an den Pachtländereien von seiten der Regierung ist somit kaum zu erwarten.

Eine zweite Quelle des Privaterwerbes des russischen Staates bilden die Transportanstalten, welche das Petroleum in die Ausfuhrplätze schaffen, d. s. im wesentlichen die transkaukasische Eisenbahn und die neue Petroleumröhrenleitung Baku-Batum. Die Einnahmen hieraus sind ganz bedeutend; bei dem heute geltenden Frachtsatze — 16 Kopeken pro Pud Petroleum für die ganze Strecke Baku-Batum — hat die Bahn einen Reingewinn von 12,1 Kopeke pro Pud, da der Transport mit Einschluss Materialabnutzung und Kapitalamortisation pro Pud 3,9 Kopeken Kosten verursacht (Finanzbote 1901, Nr. 27). Der Reingewinn beträgt bei diesem Frachtsatze annähernd 10 Mill. Rubel pro Jahr für den Transport der Naphthaprodukte aus Baku nach Batum. Durch Abgabe dieser Transportanstalten — wenn die pipe line erst einmal im Betrieb ist, sind noch höhere Gewinne möglich — an irgend einen Pächter beraubt sich die Regierung der Möglichkeit, günstige Marktkonjunkturen auszunutzen durch Tariferhöhung, und bei schlechter Lage sinken die Pachtangebote. Ausserdem verliert sie die direkte Kontrolle über die Ausfuhrmengen und damit mittelbar einen wichtigen Anhalt zur Erhebung der Petroleumsteuer für den Inlandskonsum (cf. pag. 55).

Die letzte Möglichkeit wäre die, dass die Regierung den Absatz der Naphthawaren als Regal ausübt, wie dies eine Zeit lang beim Salztransport und -Verkauf gehandhabt und heute beim Branntwein geübt wird. Aber ein solches Regal könnte sich nicht auf den Absatz nach dem Auslande erstrecken, weil die letzte Grundlage des Regals, die einseitige Preisdiktierung, hier fehlt, was die Monopolisierung des Absatzes nicht wünschenswert, weil nicht rentabel, macht.

Zu diesen finanzwirtschaftlichen Erwägungen bezüglich der

Monopolisierung der Absatzmittel nach dem Auslande kommt hinzu das nationalwirtschaftliche Moment, dass eine solche Monopolisierung zweifelsohne im wesentlichen von ausländischem Kapital unternommen werden und der Monopolgewinn somit ins Ausland abfliessen würde (cf. pag. 66). Auch sozialpolitische Erwägungen lassen die Regierung gegen die Monopolisierung Stellung nehmen. Der Unterschied zwischen Arm und Reich müsste selbstverständlich noch an Schärfe zunehmen, und das besonders, weil die in Baku angelegten Kapitalien in verhältnismässig wenigen Händen sind infolge der Höhe der Anteilscheine der grossgesellschaftlichen Unternehmungen und der an und für sich geringen Zahl dieser im Vergleich zu den Einzelunternehmungen und den Kommanditgesellschaften mit selten mehr als drei Kommanditisten. Die Unfähigkeit der halbasiatischen Arbeitermasse, in Baku sich zu organisieren, würde ausserdem bewirken, dass die grösseren Erträgnisse aus der Monopolisierung ihr nicht im mindesten zu gute kämen.

Was die Ausbeutung der Bevölkerung betrifft, genügt der Hinweis auf die Thatsache, dass bei Petroleumknappheit z. B. im April vorigen Jahres in manchen Provinzstädten 50—60 Pfennig pro Liter Petroleum bezahlt wurden gegen 25 Pfg. zwei Monate vorher, und das aus einem vollständig natürlichen Grunde: der lange Winter 1900 gestattete die Zufuhr nicht so frühzeitig, wie gewöhnlich. Eine gewollte Produktionseinschränkung in Baku würde zu denselben anormalen Preisen, zur Ausbeutung der Bevölkerung führen.

Die russische Regierung hat nach diesen Erwägungen fast rein gegnerische Interessen gegen eine Monopolisierung der Bakuer Industrie, in welcher Weise und in welchem Umfange dieselbe auch erfolge. Nur ein Moment könnte diese Gegnerschaft aufheben und die Regierung eine Kartellierung der Bakuer herbeiführen machen, ein Moment, welches alle Erwägungen obiger Art wett macht oder sie doch vergessen lässt, politische Differenzen mit dem Auslande, besonders zollpolitische Retorsionen irgend eines Petroleumverbrauchslandes gegen russische Exportartikel, unter denen Getreide an erster Stelle steht. Ein überhoher Getreidezoll von Seiten Deutschlands macht es möglich, dass die russische Regierung eine Absatzkontingentierung mit dem Standard Oil Trust eingeht, durch die der deutsche Petroleumkonsument noch weiter belastet wird.

Die agrare Schutzzollpolitik des eigenen Landes erhöht ihm den Brotpreis, die Gegenmassregeln des Auslandes den Petroleumpreis. Nur zum Zwecke eines Zollkrieges oder noch ernsterer politischer Komplikationen dürfte also die russische Regierung eine Monopolisierung der Bakuer Industrie begünstigen, ja vielleicht selbst in die Wege leiten. Denn nur in diesem Falle wäre eine Gefährdung der Zahlungsbilanz Russlands zu befürchten, der vorgebeugt werden müsste. Aus dem blossen Wunsche, die Zahlungsbilanz in gewöhnlichen Friedensläufen zu verbessern, ein Absatzmonopol im Auslande zu begünstigen, brauchen wir in Deutschland nicht die Allmacht der russischen Regierung in ihrem eigenen Lande zu fürchten, aus den oben im einzelnen gegebenen Gründen. Besonders eine Vereinigung mit dem Standard Oil Trust dürfte die Unterstützung der Regierung nicht finden, weil, wie wir wissen, Baku infolge seiner Vorteile in der Produktion und teilweise in der Marktlage, billiger auf den deutschen Markt liefern kann, als Amerika und deswegen viel eher eine Unterwerfung Deutschlands unter das alleinige Joch Russlands zu erwarten wäre. Aber, wenn Deutschland Massregeln ergreift, welche den Absatz russischer Oele fördern, hat Russland in der That kein nennenswertes Interesse an einer regierungsseitigen Monopolisierung der Bakuer Industrie; denn der Effekt eines solchen Monopols, die Verbesserung der Zahlungsbilanz Russlands, wird ebenso sicher erreicht durch eine von Deutschland — wie wir wissen, aus eigenem Interesse notwendige — in die Wege geleitete Erhöhung des Konsums russischen Petroleums. So lange für das russische Finanzministerium nur finanzpolitische, sozialpolitische oder nationalwirtschaftliche Ueberlegungen massgebend sind, braucht das Ausland kein Petroleummonopol der Bakuer mit den Amerikanern oder ohne diese zu besorgen. Die Interessen Russlands im Innern sind bedeutend genug, um die Regierung zum natürlichen Gegner jeder Monopolbestrebungen der Bakuer zu machen; und infolge seiner Organisation als absolute Monarchie hat es auch die Kraft, seine Interessen erfolgreich wahrzunehmen.

Der deutsche Petroleummarkt.

Der deutsche Naphthawarenmarkt ist zum allergrössten Teile auf Einfuhrprodukte angewiesen, weil die Eigenproduktion im deutschen Zollgebiete eine ausserordentlich geringe ist.

Nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1901, Vierteljahrsheft Nr. 1, betrug die inländische Gewinnung im deutschen Zollgebiet 1895 nur 17 051 t Rohöl im Werte von 962 000 M. und 1900: 50 375 t im Werte von 3 726 000 M., während die Einfuhr in 1895 im ganzen 901 731 t zu 76 130 000 M. und in 1900: 1 117 324 (Rohöl, Leuchtöl, leichte Destillate und Mineralschmieröle) ausmachte zu 107 050 000 M.

Infolge der geringen Eigenproduktion und der handelsgeographischen Lage der Zufuhrländer ist die Ausfuhr und Durchfuhr für das deutsche Zollgebiet naturgemäss sehr niedrig und erreichte in 1900 6992 t im Werte von 1 355 000 M., so dass also in diesem Jahre zum Verbrauch im Inlande 1 160 707 t zu 109 421 000 M. blieben, was pro Kopf der Bevölkerung einer Konsumtion von 20,66 kg zu 1,95 M. entspricht. (Die Tara ist bei diesen Ziffern nicht in Abzug gebracht worden. Sie beträgt je nach der Warenart 20% bis 29% vom Gewicht der Ware und gelangt als das Gewicht der Umschliessung der Einfuhrwaren nach den Bestimmungen des Zolltarifes vom 15. Juli 1879 mit zur Anschreibung bei der Zollerhebung: für Rohöl und raffiniertes Petroleum 25% zum Eigengewicht, d. h. also 7,50 M. pro dz, wenn in Tankapparaten; für Schmieröle 20%, für Destillate 29%.)

Es ist auch kaum zu erwarten, dass die deutsche Erdölindustrie in der nächsten Zukunft Dimensionen annehmen sollte, welche die Einfuhr von Petroleum und anderen Mineralöl-fabrikaten nach Deutschland einschränken oder gar verdrängen

könnte. Denn wenn sich auch die Produktion sämtlicher deutscher Erdölwerke — in 1900 waren 10 in Betrieb, wovon 6 in Hannover, 1 in Oberbayern und 3 im Elsass — seit 1893 (139740 dz) bis 1900 ziemlich vervierfacht hat (503750 dz), und in 1900 in der Rheinpfalz, im Bienwald, zwischen Lauterburg und Langenkandel sogar eine Fontäne erbohrt wurde, so dürfte doch ein Aufschwung im grossen leider nie eintreten. Die Hannoverschen Quellen haben so grosse Enttäuschungen gebracht, dass selbst die leidliche Rentabilität der schon länger arbeitenden Elsässer Werke die Unternehmungslust nicht zu reizen vermag.

Unsere Erdölindustrie hat dementsprechend nur einen lokalen Charakter: ihre Fabrikate, besonders Petroleum, sind billiger zu haben in den Gewinnungsgebieten, als die mit Zoll belasteten Importwaren. (Im Elsass ein dz 5,19 M., in Hannover 10,80 M. in 1900.) Deutschlands Mineralölbedarf wird durch Einfuhrware gedeckt.

Die Einfuhr von Mineralölen in das deutsche Zollgebiet im Spezialhandel gestaltete sich in 1900 folgendermassen:

Von den 52521 dz Rohpetroleum kamen 37045 dz aus Russland und nur 286 dz aus den Vereinigten Staaten, der Rest aus anderen Ländern.

Im Vergleich zu Frankreich, das 1900 ca. 2¹/₂ Millionen dz Rohpetroleum einfuhrte, ist diese Ziffer ausserordentlich niedrig. Sie findet ihre Erklärung durch Verschiedenheiten der betreffenden Positionen der Zolltarife. Frankreich lässt Rohöl viel billiger herein, als raffiniertes Oel; die Zolldifferenz ist so gross, dass es sich rentiert, Raffinerien in Frankreich anzulegen und unverarbeitetes Oel dort zu raffinieren. An der Küste der Bretagne finden wir deshalb eine Reihe ganz bedeutender Raffinerien, die aber zum Schaden Frankreichs nicht mit französischem Kapital, sondern mit amerikanischem angelegt sind und ausgebeutet werden. Der Rohstoff, den sie verarbeiten, ist zu mehr als ³/₄ russisches Oel. So bietet uns Frankreich das interessante Schauspiel, dass amerikanisches Kapital auf französischem Boden russisches Oel raffiniert, wodurch die Zollbegünstigung des Rohöls weder den Franzosen, noch den alliierten Russen zu gute kommt, sondern einem ungerne gesehenen Dritten — tertius gaudens.

Und weshalb diese ungewollte Wirkung? Weil die amerikanischen Petroleumkönige am schnellsten die durch Festsetzung der zolltarifarischen Rohölbegünstigung geschaffene Veränderung

der Einfuhrbedingungen auszunutzen vermochten mit Hilfe der gewaltigen ihnen zur Verfügung stehenden und ausserordentlich flüssigen Kapitalien.

Die Nutzenanwendung dieses lehrreichen Beispiels auf ähnliche Absichten von Zolldifferenzierung in Deutschland werde später gezogen. Hier sei nur konstatiert, dass die schwache Rohöleinfuhr ins deutsche Zollgebiet sich durch die Thatsache erklärt, dass Rohöl mit demselben Importzoll belastet ist, wie raffiniertes Petroleum.

Die Einfuhr dieses, des Leuchtöles, weist dafür ganz andere Ziffern auf. In 1900 wurden 9 227 099 dz russisches Petroleum eingeführt, von denen die Vereinigten Staaten den Löwenanteil, nämlich 7 901 320 dz, stellten. Russland lieferte uns 1 191 837 dz, also nur $\frac{1}{8}$ der Gesamteinfuhr der beiden Länder, Oesterreich (Galizien) nur 106 359 dz, Rumänien 20 949 dz, und 6 634 dz kamen als Durchfuhrware aus Belgien und den Niederlanden.

Der letzte Posten geht beständig zurück und bewirkt eine, wenn auch minimale Steigerung der Einfuhr in die deutschen Häfen.

Der Anteil Rumäniens, 20 949 dz, verschwindet fast gegen die anderen Importzahlen; immerhin ist er im Steigen begriffen und könnte bei besserer Regulierung der Donau, auf der das rumänische Oel nach Regensburg hinauf geschafft wird, wo es die Steana Romana vertreibt, beträchtlich zunehmen, da Oesterreich durch Galizien versorgt wird.

Dieses letztere hat mit der Deckung des Bedarfes in Oesterreich genug zu thun, so dass eine Hebung seiner Ausfuhr nach Deutschland nicht zu erwarten ist.

Amerikas Einfuhr nach Deutschland zeigt trotz der gewaltigen Importziffern eine sinkende Richtung seit 1895. Zwar wurde in den Jahren 1896, 1897, 1898 wieder mehr eingeführt, aber seitdem ist der Rückgang der amerikanischen Einfuhr um so stärker sichtbar. Dieser Rückgang des Imports ist nicht etwa die Folge einer schlechteren Organisation des Absatzmonopols gegen früher oder eines siegreichen Vordringens der Konkurrenz, sondern entspringt aus der sinkenden Fähigkeit der amerikanischen Oelfelder, genügende Exportmengen zu liefern. Die Rohölproduktion der Vereinigten Staaten ist seit 1892 zurückgegangen und zeigt nur in den genannten Jahren 1896 und 1897 eine Steigerung über die Produktionsziffer von 1891 mit 7 166 000 t Roh-

ölgewinnung. In 1900 scheint wieder ein stärkeres Anschwellen eingesetzt zu haben, denn in diesem Jahre betrug die Rohölproduktion 8 329 000 t, eine vorher noch nicht erreichte Höhe.

Dennoch ist im grossen und ganzen die Ausfuhr der Vereinigten Staaten seit 1897 heruntergegangen; auch der Export nach England, einem sehr aufnahmefähigen Markte, hat nachgelassen und den Exporteur, den Standard Oil Trust, veranlasst, zur Sicherung seiner Position in England, dieses in ähnlicher Weise mit dem zweiten Lieferanten des englischen Marktes, den Bakuer Firmen Nobel, Rothschild und Mantaschew, aufzuteilen, wie einige Jahre vorher Deutschland.

Aber auf der anderen Seite arbeitet der amerikanische Trust darauf hin, sich neue Oelquellen zu erschliessen. In Kanada hat er jetzt die Western Ontario aufgesogen, welche bisher ca. 100 000 t dem Weltmarkte stellte. Ferner hat er die bei Suez neu erschlossenen Lager von der englisch-ägyptischen Regierung zur ausschliesslichen Ausbeute erhalten und dürfte somit den Absatz Russlands dahin bald unterbinden, ebenso wie den nach den übrigen nordafrikanischen und Mittelmeerländern. Auch Japan ist in seinen Händen.

Der seit einigen Jahren zu bemerkende Rückgang des Umsatzes des Trust auf dem Weltmarkte scheint uns aus diesen Gründen nur akuter Natur zu sein. Auf keinen Fall dürfen wir in Deutschland uns damit trösten, dass der Trust seine Blütezeit hinter sich habe und möglicherweise allmählich absterbe aus Mangel an Rohstoff. Die Kapitalkraft des Trust ist so bedeutend, dass er einen in den Vereinigten Staaten eintretenden Mangel an Rohöl durch Aufkaufoperationen sogar in den Lagern seiner Hauptgegner, der freien Bakuer, ausgleichen kann und schon ausgeglichen hat. Eine Erschöpfung der Oelquellen des Trust ist auf lange Zeit hinaus nur lokal denkbar und rüttelt an seiner dominierenden Stellung auf dem Weltmarkte und in Sonderheit auf dem deutschen Markte nicht. Wenn Deutschland sich nicht noch länger von einem ausländischen Konsortium aussaugen lassen will, muss es aktiv eingreifen zur Herstellung eines unter dem wirtschaftlich gesunden Merkmal der freien Konkurrenz stehenden Petroleummarktes.

Denn obgleich die Einfuhr Russlands beträchtlich zugenommen hat — von 395 258 dz in 1896 auf 1 191 837 dz in 1900 — so ist doch der erste Importeur russischen Oels die »Deutsch-

Russische Naphtha-Import-Gesellschaft, welche, wie wir wissen, an den Trust gebunden ist. Von den 1191837 dz in 1900 der russischen Einfuhr hat sie wohl $\frac{3}{4}$ vertrieben. Nur der übrigbleibende Teil russischen Oeles wurde von freien Bakuern geliefert und von unabhängigen Petroleumhändlern in Hamburg und Mannheim abgesetzt zu Konkurrenzpreisen, d. h. um zwei oder gar nur einen Pfennig das Liter niedriger als der Trustpreis stand, wo nicht wie z. B. in Baden und einigen preussischen Provinzen direkte Lieferungen an den Fiskus abgeschlossen wurden.

Die entscheidende Frage ist heute: Kann die russische freie Naphtha-Industrie auf dem deutschen Markte konkurrenzieren? Auf Grund der Produktionsbedingungen auf der Apscheron-Halbinsel und der Absatzbedingungen bis zu den Ausfuhrhäfen Baku und Noworossisk und der festländischen russischen Grenze, sowie zu den russischen Ostseehäfen kann sie es, wie unsere Betrachtung der Bakuer Industrie und ihrer Absatzwege im Innern Russlands gezeigt hat.

Es bleibt uns deshalb nur übrig, die Verkehrswege und Tarife zum deutschen Markt und im Deutschen Reiche zu betrachten, um darauf, nach der Darstellung der Absatzorganisationen und der Preise, bezüglich der Preisbildung, unter den heutigen Verhältnissen, auf Grund aller bis hierher angestellten Untersuchungen die Mittel und Wege zu besprechen, welche uns einen offenen Petroleummarkt zurückgeben können.

Die Zufuhrwege Russlands.

Russland kann sein Oel auf folgenden Wegen nach Deutschland bringen:

1) über Batum nach Noworossisk durch das Mittelmeer und den atlantischen Ozean nach den deutschen Häfen der Nordsee und den niederländischen Häfen, Bremen, Hamburg, Rotterdam;

2) über das russische Festland nach seinen Ausfuhrhäfen an der Ostsee, Riga, Reval, Petersburg und Libau, und von hier zu Wasser in die deutschen Ostseehäfen, Königsberg, Danzig, Stettin, Lübeck, Kiel;

4) über das Mittelmeer und die Mittelmeerhäfen, Triest und Genua, dann per Bahn nach Süddeutschland, speziell Bayern, meist über Bregenz und Lindau;

5) über Batum (Noworossisk) durch das Schwarze Meer die Donau hinauf auch nach Süddeutschland.

Die ersten vier Wege werden thatsächlich zum Import nach Deutschland benutzt, der fünfte, die Donaustrasse, bedarf einer gründlichen Regulierung, bevor er für das weitherkommende russische Oel rentabel wird.

Der Weg über Batum, das Meer und die westlichen deutschen Häfen ist jetzt der am meisten gebrauchte; ein Pud Petroleum kostet auf ihm heute ungefähr 30 Kopeken Fracht. Nämlich von Baku die Transportkosten auf der transkaukasischen Bahn bis Batum, nach dem geltenden Tarif, 15,30 Kopeken; Assekuranz $\frac{1}{2}\%$, Leccage ca. 1% , Umfüllungskosten $\frac{1}{5}$ Kopeke pro Pud, Kosten für Lagerung und Verwaltung, im ganzen 3 Kopeken pro Pud. Hierzu kommt noch die Seefracht von Batum bis Hamburg, oder Bremen, Rotterdam mit annähernd 10—12 Kopeken pro Pud. In Mannheim kostet ein Pud russisches Oel, das auf der Bakuer Börse zu 25 Kopeken erstanden ist, d. i. ein über die Norm der letzten Jahre hinausgehender Preis für Exportöl, annähernd 70 Kopeken. Das über Noworossisk und die See gebrachte Oel ist 4—6 Kopeken teurer wegen des höheren Tarifes auf der Wladikaukasischen Bahn. Für den Export über Batum gilt im einzelnen:

Bakuer Preis für Exportöl	25	Kopeken
Fracht Bahn Baku-Batum	15,30	»
Assekurranz u. s. w.	3—4	»
Seefracht	10—12	»
Bahnfracht nach Mannheim	14	»

Mit anderen Worten: 1 dz Petroleum könnte, und zwar bereits einschliesslich des Unternehmervergewinnes der Bakuer Industriellen für ungefähr 9 M. verkauft werden. Rechnen wir aber noch die Verzinsung der verausgabten Auslagen während der mehrwöchentlichen Ueberfahrt und Lagerung und den billigerweise notwendigen Vermittlungsgewinn des Händlers hinzu, so wäre der Doppelzentner raffiniertes russisches Petroleum in Mannheim für 10—11 M. verkäuflich. Da aber hierzu noch 7,50 M. Unkosten durch den Importzoll auf Petroleum geschlagen werden müssen, so könnte russisches Oel an der Mannheimer Börse zu 17,50 M. bis 19 M. gehandelt werden. Das bedeutet gegen die thatsächlichen Preise des amerikanischen Oeles in Mannheim — 22—24 M. — einen Unterschied von 4—6 M. pro dz zu Gunsten des russischen Oeles.

Noch grösser ist diese Differenz zu Gunsten des russischen Petroleums, wenn das Oel, anstatt in Hamburg, in Rotterdam ge-

löscht wird und die billige Rheinstrasse hinaufgeht, auf der die Fracht bis Mannheim nur 35—40 Pfennig pro Doppelzentner beträgt, gegen 1,83 M. für den Bahntransport Hamburg—Mannheim. Hierdurch stellt sich der dz um 7—8 M. billiger als ein Verkaufspreis des amerikanischen von 22 M.; d. s. ca. 30 % und pro Liter im Detailverkauf um ca. 40 %, nämlich auf 12—13 Pfennig gegen 19—20 Pfennig. Aber Rotterdams Petroleumreservoirs sind in den Händen des amerikanischen Trust, während die Stadt Hamburg eigene Reservoirs besitzt, welche die Unabhängigen pachten können. Der grosse Nutzen der Rotterdamer Tankanlagen fliesst in die Taschen des Trust. Vorzüglich eben diesem gereichen die Ausnahmetarife für die Petroleumzufuhr von den deutschen Häfen zum Vorteil.

Ein zweiter Weg geht von Baku nach dem an der Wolga gelegenen Umschlagsplatz Zarizyn und von hier per Bahn quer durch Russland nach der preussischen Landesgrenze. Seit der Verbindung von Baku mit Petrowsk durch eine Eisenbahn geht auch direkt aus Baku Petroleum nach der Grenze. Nach dem Ausnahmetarif Nr. 18 für die russischen Eisenbahnen gelten folgende Frachtsätze: die Strecke Baku-Wirballen oder Baku-Eidtkuhnen über Baladschari-Rostow-Gorlowka-Merefu-Bjelopolje-Woroschba-Bachmatsch-Wileika kostet in Zisternen-Waggons der Bahn und in Tara 37,61 Kopeken pro Pud, in privaten Waggons nur 31,81 Kopeken, also 5,80 Kopeken weniger, die für Materialabnutzung in Rechnung zu setzen sind. Da dieselbe Strecke, wenn die Aufgabestation nicht Baku, sondern der zweite grosse kaspische Hafen, Petrowsk, ist, $4\frac{1}{2}$ Kopeken billiger ist, so rentiert es sich, von Baku nach Petrowsk den Wasserweg zu benutzen und erst von hier aus die Bahn, welche den Pud für 33,11 Kopeken nach Wirballen oder Eidtkuhnen befördert.

Noch billiger ist die Wasserverfrachtung bis Zaryzjn oder Ssaradow an der Wolga und von hier per Bahn entweder über Orel-Brjansk-Gomel-Wileika oder Dankow-Smolensk-Minsk-Wileika zu 28,65 Kopeken von Zaryzjn aus und zu 27,01 Kopeken von Ssaradow aus, da, wie wir früher sahen, die Wasserfracht von Baku über Astrachanj nach Zarizyn nur $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Kopeken und bis Ssaradow ungefähr $\frac{3}{4}$ —1 Kopeke mehr pro Pud kostet.

Dasselbe, wie Baku-Wirballen, kostet die Durchfuhr nach Grajewo-Prostken; nach Alexandrowo ist es etwas teurer, nämlich 41,24 Kopeken, während nach der österreichischen Grenzstation

Ssosnowizy 40,08 Kopeken pro Pud Fracht erhoben werden. Im übrigen variieren die Frachtsätze von den andern Plätzen, Petrowsk, Zarizyn, Ssaratow, um die gleichen oder annähernden Unterschiede von 4,50, 8,96, 10,60 Kopeken gegen den Frachtsatz von Baku aus. Das gleiche gilt für die Abfertigung nach Illowo, wohin es von Baku aus 38,59 Kopeken (bezw. 32,79 in Privatzysternen) kostet. Da besondere Abfertigungsgebühren auf keiner der genannten Stationen für den Exportverkehr erhoben werden, so kann z. B. nach Ostpreussen der Pud Petroleum über Zarizyn und Wirballen, bei 25 Kop. Bakuer Börsenpreis, zu $25 + 37,61 = 62,61$ Kop. an die Grenze geliefert werden, d. i. um 6—7 Kopeken teurer als z. B. nach Hamburg über die See. Aber der Markt für dieses über die deutsche Ostgrenze eingeführte Oel liegt näher, als der für das über Hamburg gebrachte Petroleum. Ausserdem ist unserer Meinung nach 25 Kopeken pro Pud viel zu hoch als Durchschnittspreis für das über Petrowsk oder die anderen Häfen gehende Oel, da, wie wir gezeigt haben, das über das Kaspische Meer aus Baku ausgeführte Petroleum um 5—8 Kopeken niedriger notiert wird, als das über die transkaukasische Bahn ins Ausland gehende Oel. Nach allem ergibt sich für diesen Weg zwar wohl kein Kalkulationsvorteil, aber auch kein eigentlicher Nachteil. Der Einfuhr über die deutsche Ostgrenze kommen ausserdem noch die Ausnahmetarife der preussischen Bahnen zu statten, nach denen der Normaltransporttarif von 6 Pfennig pro Tonnenkilometer und einer Abfertigungsgebühr von 8—11 Pfennigen ermässigt ist auf annähernd die Hälfte, nämlich nicht ganz 3 Pfennig pro Tonnenkilometer und 6 Pfennig Abfertigungsgebühr. Wenn man dem russischen Beispiel folgen wollte, müsste man allerdings noch weiter heruntergehen, und zwar auf ca. 1,80 Pfennig pro Tonnenkilometer. Das wäre insofern von einiger Bedeutung für den Markt, als sich der Absatzrayon des russischen Oeles in Ostdeutschland erweitern könnte entsprechend dem erniedrigten Tarife, welcher der Natur der Sache nach nur dem russischen Oele zu Gute kommen würde, besonders wenn er nur in der Einfuhr-richtung wirken dürfte.

Für die Ausfuhr über die Baltischen Häfen gilt ebenfalls ein Ausnahmetarif (Nr. 17), der gemäss der weiteren Entfernungen von Baku oder Petrowsk der baltischen Häfen Reval, Riga, Libau und St. Petersburg die Frachtsätze höher gestellt hat. Aber von Zarizyn, Ssaratow, dann von Nishni-Nowgorod,

Yaroslawl und Rybinsk, den oberen Wolgahäfen, über Moskau oder Bologoje an die Ostseeküste gelten ausserordentlich niedere Tarifsätze.

Von Zarizyn beträgt die Fracht nach Petersburg nur 21,67 Kop. (bezw. 18,44 Kop.), nach Riga 23,92 (20,34) Kop. Von Nishni-Nowgorod nach Petersburg wird der Pud für 14,47 (12,42) Kop. befördert und nach Riga und Reval für 18,38 Kop. Die Strecke Jaroslawl-Petersburg kostet bloss 11,67 (10,36) Kop. und nach Reval oder Riga hinunter 15,58 Kop. Rybinsk wird wenig als Umschlagshafen benutzt und kann als solcher erst Bedeutung erhalten, wenn das Kanalsystem nach dem Seengebiet und damit zur Ostsee hinüber vollständig ausgebaut sein wird. Zu diesen Frachten bis zu den russischen Ostseehäfen kommen dann noch die über das baltische Meer nach den deutschen Häfen geltenden Frachtsätze hinzu, ferner das doppelte Umschlagen in den Häfen, einmal von der Bahn ins Schiff und darauf wieder vom Schiff in die Bahn, und endlich die Bahntransportkosten im Innern Deutschlands. Hierdurch stellt sich der Preis höher als die amerikanische Kompagnie heute nimmt; eine Konkurrenz mit dieser ist hier deswegen ausgeschlossen.

Die Wege über die russischen Ostseehäfen werden deshalb auch fast nur für die Ausfuhr nach Finnland und Schweden benutzt. Die geschilderte Route würde im wesentlichen nur bei besonders hohen Preisen als Zufuhrlinie in Betracht kommen.

Der vierte Weg, der durch die Mittelmeerhäfen, Triest und Genua, und dann über Land nach Süddeutschland hinein ist ebenfalls durch Ausnahmetarife auf den Eisenbahnen, sog. Verbandstarife, erschlossen. Diese Zufuhrlinie hat den Vorteil, bedeutend kürzer zu sein, als die über Hamburg und ausserdem auch etwas billiger. Hierdurch ist es möglich, eventuellen Mangel schneller zu beseitigen und leichter zu konkurrieren. In München stellt sich der Doppelzentner, über Triest-Lindau importiert, um ungefähr 3—4 M. billiger als amerikanisches Oel, welches den billigen Rheinweg benutzt, in Nürnberg etwa 3 M. niedriger zu Gunsten des über Triest eingeführten Oeles. Zu berücksichtigen ist hierbei noch der Umstand, dass nach Fertigstellung der Petroleum-Röhrenleitung Baku-Batum, infolge der leichteren Ausfuhrmöglichkeit der Bakuer Petroleumpreis zurückgehen dürfte. Bisher wird bekanntlich auf Ausfuhröl, oder besser, auf Oel, welches durch Einfüllung in die Zisternenwaggons der Eisen-

bahn sich die Ausfuhr gesichert hat, ein höherer Preis gezahlt, als auf das über das Kaspische Meer hinausgehende Petroleum; diese Exportpreise differieren nicht selten um 5—8 Kopeken pro Pud, wie wir schon mehrfach erwähnten, gegen die Preise für sog. Schiffspetroleum. Auch dürfte die Zustellung nach Batum per pipe line nach niedrigerem Tarife geschehen. Zur Erschliessung des fünften Weges, der *Donaustrasse*, sind direkte Donauumschlagstarife über Passau, Regensburg, auch Wien, in Kraft, die aber im wesentlichen nur der minimalen Einfuhr Rumäniens aufhelfen können.

Wir hatten schon oben kurz darauf hingewiesen (Seite 8), welche Gesellschaften die Trustgeschäfte in Deutschland führen und welche anderen Gesellschaften ihnen getreulich folgen.

Ueber die historische Entwicklung der Monopolisierung ist bereits so oft gesprochen worden, dass wir sie als bekannt voraussetzen dürfen und nur auf die frühere Litteratur hierüber verweisen¹⁾.

Die Eroberung des deutschen Marktes durch Rockefeller ist charakteristisch für alle monopolistische Entwicklung, aber ihre Kenntnis giebt uns nichtsdestoweniger kein Mittel an die Hand, dem thatsächlichen Monopole entgegenzuarbeiten. Aus diesem Grunde verzichten wir um so leichter — und, wir fügen hinzu, um so lieber — auf die Darstellung der Unterjochung des deutschen Petroleumhandels.

Nachzutragen wäre nur, dass die Importgesellschaft der amerikanischen *Outsiders*, die *Pure Oil Company* in Hamburg, zwar immer noch die Vertreterin der *Outsiders* ist, aber kein Interesse daran hat, den Trust zu bekämpfen, so lange dieser sie in Ruhe ihre Profite einheimsen lässt. Der Trust andererseits vermeidet ein offenes Vorgehen gegen die *Pure Oil Company*, um

1) *E. F. Seemann*, Die Monopolisierung des Petroleumhandels und der Petroleum-Industrie. Berlin 1893. Simion, In »Volkswirtschaftliche Zeitfragen«, Jahrg. XV, 1894. — *G. Jollos*, Kartelle in Russland, in »Schriften des Vereins für Sozialpolitik« Bd. 60. Leipzig 1894. Duncker u. Humblot. — *J. Swoboda*, Die Entwicklung der Petroleum-Industrie in volkswirtschaftlicher Beleuchtung. Tübingen 1895. Laupp. — *W. Mancke*, Ein Weltmonopol in Petroleum, als Inaugural-Dissertation gedruckt, 1895. — *G. Zoepfl*, Der Wettbewerb des russischen und amerikanischen Petroleums, Berlin 1899. Siemenroth und Troschel. — *K. Andriessen*, Allerlei über Petroleum, Broschüre aus 1895. — *J. Zehnter*, Die Verträge zwischen den Deutsch-Amerikanischen Importgesellschaften und den Binnenländischen Grossisten. Frankfurt a. M. 1898. Frankfurter Zeitung Nov. und Dez. 1898, Mannheimer Generalanzeiger, Juli 1898, Kölnische Zeitung.

nicht noch einmal einen Sturm gegen sich zu entfesseln, wie er durch die Interpellation des Abgeordneten Bassermann, 9. Dez. 1897, in der deutschen Presse erregt wurde. Denn eine gesetzliche Erhöhung des Einfuhrtestes und Fixierung des spezifischen Gewichtes, sowie Ersetzung des Massverkaufs durch Gewichtsverkauf würde die Einfuhr des Trust, der uns sehr viel minderwertiges Ohio-(Lima-)Oel schickt, beträchtlich einschränken, wenn auch wohl nicht dauernd, wie unten ausgeführt wird.

Es bleibt uns hier nur übrig, die heutige Absatzorganisation in Deutschland vollends zu schildern, sowie auf die eingeführte Ware selbst prüfend zu blicken. Nur hierdurch gewinnen wir zu den oben erhaltenen ersten Anhaltspunkten zur Befreiung des deutschen Petroleummarkts, die Exportfähigkeit der russischen Naphtha-Industrie und ihre Anti-Monopolstellung, noch zwei neue, ergänzende Ausgangspunkte für die Aufsuchung der Mittel und Wege zur Schaffung eines offenen Petroleummarktes im Deutschen Reich, die Beeinflussung der Importwaren als Fabrikat und des Absatzes durch einmal die Regierung und dann die eigentlichen Interessenten, die Petroleumhändler.

Die Absatzorganisation in Deutschland.

Der Trust importiert sein Oel auf eigenen Ozeantankdampfern nach Deutschland und Holland und übergibt es hier seinen Tochtergesellschaften zum Vertrieb. Diese führen das Petroleum auf eigenen Flusstankschiffen oder Eisenbahntankwagen nach den Binnenplätzen, wo sie ihnen gehörige Reservoirs halten und von hier aus nach Bedarf an die einzelnen Händler in Tankwagen per Bahn oder Strassentankwagen oder auch in Fässern abgeben. Dadurch, dass der ganze Schiffs-, Wagen- und Fasspark Eigentum der Gesellschaften ist — die auf Grund von Abmachungen mit dem Trust nicht unter einander konkurrieren, sondern sich friedlich in die Gewinne teilen, weil diese gross genug sind — und ihre Transport- wie Umschlagseinrichtungen technisch vollkommen und deshalb die wirtschaftlichsten sind, werden ungeheure Ausgaben erspart und gewaltige Einnahmen bewirkt. Wichtig für die kleinen Händler, die den direkten Absatz an das Publikum haben, ist erstens die Thatsache, dass sie kein eigenes Lager benötigen, ferner, dass die zum Verkauf des Petroleums notwendigen Apparate ihnen leihweise gratis und in gefälliger Form zur

Verfügung gestellt werden — die bekannten Verkaufsgefässe in den Detailgeschäften — endlich, dass jedes gewünschte Quantum in kürzester Zeit am Platze ist. Dazu kommt noch ein für den Massverkauf sehr günstiges Moment beim amerikanischen Oel, es ist leichter und giebt pro Tonne 40—45 l mehr als russisches Oel, nämlich annähernd 1257,4 l gegen 1213,8 l russisches Oel pro Tonne (1000 kg), so dass, selbst wenn amerikanisches Oel nicht teurer verkauft wird als russisches, dem Detaillisten pro Tonne ein grösserer Vorteil gewiss ist. Ausserdem ist das amerikanische Oel besser eingeführt als das russische und hat deshalb stärkere Nachfrage; grösserer Umsatz hat aber grösseren Nutzen zur Folge, auch für den Kleinverkäufer.

Gegen alle diese Vorteile des Detaillisten steht nur eins, die Verzichtleistung auf die Haltung und den Verkauf von anderem Oel, als dem vom Trust gelieferten, und die zu diesem Zwecke geübte Kontrolle der Massapparate, welche unter dem alleinigen Verschluss des Lieferanten stehen. Mit anderen Worten: der Detaillist giebt seine Selbständigkeit als Händler auf; er kauft nicht mehr ein, sondern hat nur zu verkaufen, was ihm geliefert wird. Er ist also Angestellter des Trust. Für den einzelnen Detaillisten kann unter Umständen diese Stellung im Dienste des Trust einträglicher sein, als eine selbständige Handlung. Ja, in Gegenden, wo Konkurrenz nicht vorhanden, muss diese Stellung sogar rentabler sein als Selbständigkeit, denn der freie Händler wird beim Verkauf von billiger, wenn auch vielleicht sogar besserer Konkurrenzware vom Trust unterboten und verliert seine Kundschaft. Wo man aber sein Petroleum nicht mehr bezieht, nimmt man auch die anderen Waren des Kleinhändlers nicht mehr. Der Schaden für diesen ist deshalb ein recht empfindlicher, und die Furcht davor veranlasst ihn, selbst bei vortheilhaftestem Angebot von Konkurrenzpetroleum doch Trustöl zu führen.

Der Detaillist ist also vollständig in den Händen seines Lieferanten; dieser aber ist entweder eine Tochtergesellschaft des Trust selbst, oder, wo der direkte Verkehr zwischen Trustgesellschaft und Detaillist nicht zugänglich, ein Zwischenhändler, die sog. zweite Hand. Auch dieser ist nicht freier Händler, sondern simpler Angestellter des Trust, denn er darf kontraktlich nur Trustöl kaufen und verkaufen und zwar in einem festgelegten Rayon und zu vorher festgesetztem Preise.

Um ihm jede Möglichkeit zu nehmen, über die vom Trust einseitig bestimmte Absatzgebietsgrenze hinaus zu verkaufen, ist der »Zwischenhändler« verpflichtet, das von ihm gekaufte Oel nur als Stückgut weiter zu versenden oder es nur per Fuhr in Empfang zu nehmen. Durch die hiermit verbundenen, viel höheren Transportkosten gegenüber der Waggonversendung bestimmt sich der Absatzrayon des Zwischenhändlers ganz von selbst. Es ist aber offenbar, dass der Zwischenhändler, Grossist, zweite Hand, bei diesem Geschäftsgebahren überflüssig wird, und der Verkehr besser zwischen der Trustgesellschaft und dem Detaillisten direkt geht. Dass der Trust daran denkt, auch den Detaillisten auszuschalten und in eigenen Verkaufsstätten den Verkehr direkt mit den Konsumenten zu pflegen, halten wir zwar der monopolistischen Entwicklung desselben für entsprechend, aber nicht für wahrscheinlich, weil durch eine solche Operation sich das Monopol auch dem Auge des Laien, des einfachen Mannes, der grossen Menge, blossstellen würde. Der direkte Absatz an den Konsumenten dürfte vielmehr für einen solchen Massenartikel nur bei staatlichem Petroleummonopol praktisch sein; dieses selbst aber halten wir bei einer Importware, wie es das Petroleum ist, nicht für die geeignetste Absatzorganisation.

Wenn nun dennoch ein unternehmungsmutiger Binnenhändler, Grossist, mit dem Trust zu konkurrieren versucht, indem er das billigere Oel der russischen freien Industriellen nach dem zu erobernden Gebiete wirft, und wenn er dort auch genug Detaillisten findet, die bei diesem Versuche zu gewinnen hoffen, so schickt die Trustgesellschaft ihre eigenen Strassentankwagen in das konkurrenzierte Gebiet, unterbietet die — schon gewöhnlich zum niedrigsten Preise verkaufenden — Kleinhändler und nach kurzem Kampfe, ja, häufig bloss beim Anblick der roten Amerikaner ist der Kleinhändler ins Trustlager übergegangen oder zurückgekehrt.

Der einzige Grund, dass der Trust nicht ganz Deutschland unterjocht hat, ist die Unmöglichkeit für ihn, genügend Oel herbeizuschaffen, und dann, wie gesagt, die Furcht vor der öffentlichen Meinung, welchen Thatsachen bekanntlich die Abmachung mit der Deutsch-Russischen Naphtha-Import-Gesellschaft entsprang: die Aufteilung des deutschen Petroleummarktes.

Es versteht sich, dass die Monopolisten nicht selbst die Ver-

luste tragen, die sie an einem konkurrenzierten Platze durch Preisunterbietung der Konkurrenz erleiden. Hierfür wird an anderen, sicheren Orten der Preis um so viel gesteigert, dass der Verlust bald wieder eingebracht ist und — auf Kosten der deutschen Volkswirtschaft.

Als es sich z. B. im Oktober 1894 darum handelte, Köln zu unterwerfen, wurden dort die Preise bis auf 7,60 M. pro Doppelzentner (ohne Zoll, Kommissions- und Transportspesen) herabgesetzt, während gleichzeitig in Königsberg i. Pr., das der Trust durch Aufkauf der Königsberger Handelskompagnie vorher in seine Abhängigkeit gebracht hatte, der Doppelzentner 12,10 M. kostete, d. i. eine Differenz von 4,50 M.

Aehnlich war es, als die Mannheimer Firma Poth konkurrenziert wurde. Es versteht sich, dass sofort nach dem Siege die Preise zu steigen anfangen und zwar manchmal recht bedeutend, bis zu 100 % des früheren Kampfpriees.

Nur in Südwest-Deutschland besteht noch eine lebensfähige Konkurrenz; aber auch sie muss Schritt für Schritt aus ihren Positionen weichen, wenn auch im ganzen — aus Gründen steigenden Verbrauchs pro Kopf der Bevölkerung und wegen Volksvermehrung — ihr Absatz bisher noch zugenommen hat. Einer ihrer letzten grossen Verluste war die Eroberung Freiburgs i. Br. durch den Trust. Den Freiburger Grossisten wurde erklärt, dass der Trust 300 000 M. für die Unterwerfung dieses einen Platzes zu »opfern« bereit sei und bereit gestellt habe, eine Summe, welche alle Freiburger Händler zusammengenommen nicht verlieren konnten, ohne ruiniert zu sein. Das Erscheinen des einen Trustvertreter und seine Drohung hat die Freiburger kampflös dem Trust überliefert.

Wie weit eine solche Lahmlegung des Handels führt, geht daraus hervor, dass seit Mitte Mai 1901 die Bremer Börse, früher der Hauptpetroleummarkt Deutschlands, die Preisnotierungen auf Petroleum eingestellt hat wegen Mangels an Angebot.

Bremen wird bekanntlich von der Deutsch-Amerikanischen Petroleumgesellschaft beherrscht. Sie hat schon seit Jahren das Platzgeschäft unterdrückt, und die bis Mai 1901 gemachten Notierungen waren thatsächlich keine Handelspreise, sondern blosse Briefnotierungen des einzigen Importeurs, der Trustgesellschaft.

Die Mannheimer Börse wollte ebenfalls die Notierungen einstellen, aber die dortigen »Unabhängigen« haben in ihrem eigenen Interesse wenigstens das äussere Merkmal einer Börse, die Preisnotierung, für sich gewahrt.

Die beiden wichtigsten Petroleumplätze in Deutschland, Bremen und Mannheim, sind heute ohne den in jeder modernen, gesunden Volkswirtschaft notwendigen Preisregulator, ohne Petroleumbörse infolge der Monopolisierung des Petroleummarktes.

Preisnotierungen auf Petroleum können für die beherrschten Gebiete nur dadurch erlangt werden, dass jeder einzelne Detaillist im Wege einer Reichsenquête zur Angabe der ihm vom Trust abgeforderten Preise veranlasst wird.

Der Begriff »Grosshandelspreis« ist auf dem deutschen Petroleummarkt fast ausgeschaltet; was das Statistische Jahrbuch für das Deutsche Reich unter der Rubrik Grosshandelspreise von Petroleum bringt, sind in Wirklichkeit Monopolnotierungen, denen die thatsächlichen Preise nicht zu entsprechen brauchen. Nur monatliche Reichsenqueten genannter Art könnten hier zu brauchbaren statistischen Angaben führen.

Die Wettbewerbsbedingungen.

Nicht genug, dass der Trust den deutschen Petroleummarkt monopolisiert hat, sind auch seine Importwaren nicht mehr so gut, wie vor dem Monopol. Während unter normalen Verhältnissen für schlechtere Ware niedrigere Preise gezahlt werden, sehen wir in Deutschland die eigentümliche Erscheinung, dass z. B. noch in 1894 das damals gute Oel des Trust in Bremen 9,70 M. pro 100 kg kostete; seit 1895 hat sich die Qualität des Oeles, seine Leuchtkraft, verschlechtert und die Preise auf dieses minderwertige Fabrikat stiegen und standen in 1900 in Bremen auf 14,82 M. pro 100 kg. Die Monopolisierung hat also für den einzelnen Konsumenten die doppelte Unannehmlichkeit, erstens mehr für das gleiche Quantum zahlen und zweitens trotz dieser höheren Kosten mit einem schlechteren Oel vorlieb nehmen zu müssen.

Aber erstlich mal entdeckt die schlechte Qualität des amerikanischen Oeles nur der, welcher besseres, sog. Solaröl, Kaiseröl oder reines russisches brennt, und das auch nur auf geeigneten Bren-

nern oder wenigstens mit geeignetem Cylinder. Derartige Versuche hasst der kleine Mann, das Gros der Konsumenten, oder er scheut die Anschaffungskosten. Und zweitens werden die genannten Missstände, eben weil sie wenig empfunden werden, leicht überwunden, wozu der Trust noch seinen Teil beiträgt dadurch, dass er sogar die Behälter zum Transport ins Haus und zur Aufbewahrung hier den Konsumenten gratis und leihweise stellt. Die saubere Glasflasche mit dem bequemen Henkel und die Ersparnis eines eigenen Behälters lassen gar nicht die Vermutung aufkommen, dass der Inhalt dieser Flasche überzahlt ist.

Zwar ist das bessere amerikanische Oel, water white, was übrigens hauptsächlich von den outsiders importiert wird, dem vom Trust geführten standard white qualitativ überlegen, aber verhältnismässig und im Vergleich zu den Gesteungskosten zu teuer. In New-York wird water white nur um ca. $\frac{3}{4}$ M. teurer verkauft, als standard white, pro 100 kg, das macht pro Liter nur $\frac{1}{2}$ Pfennig Unterschied. In Deutschland aber beträgt der Unterschied im Preise 15 Pfennig und mehr pro Liter.

Als Hauptkonkurrent bleibt deshalb nur die (freie) Bakuer Industrie übrig. Die Unterschiede zwischen dem russischen und dem amerikanischen Oele hatten wir schon oben auf Grund verschiedener Analysen festgestellt.

Zusammenfassend sei hier daran erinnert, dass sich das russische Oel zu seinem Vorteil unterscheidet von dem amerikanischen standard white, das mehr als 90% der amerikanischen Einfuhr ausmacht, durch

- 1) eine bessere Fraktionierung und Raffinierung;
- 2) gleichmässigeres Brennen;
- 3) geringeren Oelverbrauch pro Lichteinheit;
- 4) geringere Feuergefährlichkeit.

Hierzu kommt

- 5) der niedrigere Preis.

Dem steht — bei der heutigen Verkaufsweise nach Mass — nur der eine Nachteil gegenüber, dass jenes schwerer ist als das amerikanische Oel und deshalb auf die gleiche Gewichtsmenge ein geringeres Quantum russisches, als amerikanisches Oel entfällt, nämlich ungefähr $4\frac{1}{2}$ l weniger auf 100 kg. Die soeben genannten Vorzüge wiegen jedoch diesen einen Nachteil reichlich auf.

Aber aus den vorangehenden Ausführungen geht hervor, dass eine Reihe von Umständen die natürliche Konkurrenzfähigkeit des

russischen Oeles auf dem deutschen Markte erschwert und unterbindet. Zuerst a) die Thatsache, dass das amerikanische Oel besser eingeführt ist; dann b) die kapitalistische Ueberlegenheit der Trustgesellschaften, drittens c) die monopolistische Organisation des Transportes und Absatzes, viertens d) die ausserordentlichen Bequemlichkeiten für den Detaillisten und den Konsumenten beim Bezuge des amerikanischen Oels.

Im einzelnen ist bei den vier Punkten hervorzuheben:

ad 1) Dadurch, dass das amerikanische Oel von Anfang an auf dem deutschen Markte dominierte, hat sich der Konsument an dasselbe gewöhnt; er hat seine Lampe, den Brenner und Cylinder, für amerikanisches Petroleum und bleibt, selbst bei event. Neuanschaffung, lieber beim alten, das sich ja leidlich bewährt hat, und dessen Nachteile gegen das neue Oel er höchstens vom Hörensagen kennt. Anhänglichkeit an das alte, im Bunde mit einer gewissen Bequemlichkeit, und dazu ein aus Unkenntnis hervorgehendes Misstrauen gegen das Neue sind gewichtige Gründe zu Gunsten des Konsums amerikanischen Oels.

ad b) die kapitalistische Ueberlegenheit äussert sich im wesentlichen in der Thatsache, dass alle zum Transport und zum Absatz bis hinunter an den einzelnen Konsumenten notwendigen Einrichtungen Eigentum des Lieferanten sind. Von den pipe lines in den Vereinigten Staaten und den Tankdampfern, Flusstankfahrzeugen, Eisenbahnzisternenwaggons und Reservoirs an allen wichtigen Plätzen bis zu den Strassentankwagen, den Verkaufsassparaten in den Geschäften des Krämers und den Flaschen, die direkt in die Hände des Konsumenten gehen, gehört alles dem Lieferanten des Oels. Die Kosten für Transport und Absatz sind für ihn deshalb die niedrigsten.

ad c) Infolge des Umstandes, dass $\frac{9}{10}$ des importierten amerikanischen Oeles von einem einzigen Lieferanten, dem Trust, gestellt werden, dass m. a. W. der Absatz monopolistisch organisiert ist, hält eine Konkurrenz sehr schwer. Da, wo diese durch billigeres Angebot sich einen Platz erringen will, geht der Trust unter diese Preise hinunter und vernichtet den Konkurrenten ohne sich zu schaden; denn infolge seines weiten Absatzgebietes hat er immer Gebiete, die nicht konkurrenziert werden, und in denen er durch Preisaufschlag die Verluste in dem bestrittenen Rayon wett macht.

ad d) Für den Detaillisten ist es sehr angenehm, dass er sich

kein eigenes Oellager zu halten braucht, dass ihm der Verkaufsapparat gratis zur Verfügung steht, und es ist geradezu Lebensbedingung für ihn, dass er sich seine Kundschaft auch sonst nicht durch ein ihr fremdes Oel verjagt. Und den Konsumenten fesselt an das amerikanische Oel nicht wenig die bequeme Art des Verkaufs in Leihflaschen, die ihm die Sorge um andere Behälter ersparen.

Gegen alle diese Vorteile im Wettbewerb für das amerikanische Oel kommt das russische mit seinen Qualitätsvorzügen und geringeren Preisen allein nicht auf. Das amerikanische Petroleum hat seine grossen Absatzgebiete, weil es sich die besten Absatzmöglichkeiten geschaffen hat. Das russische Oel kann seinen Absatz nur vergrössern, mit dem amerikanischen konkurrieren, wenn es gleich gute Absatzmöglichkeiten erhält.

Die Mittel zur Befreiung des deutschen Petroleummarktes.

Die Bakuer Industrie kann hiezu so gut wie nichts thun; ihr bleibt vielmehr nur die einzige, wichtige Aufgabe, stets auf die Produktion von Qualitätsöl bedacht zu sein, was ihr bei der Schaffung erweiterter Absatzgelegenheit leichter sein wird als bisher, wie wir bei der Darstellung der russischen Naphtha-Industrie gesehen hatten (vgl. besonders S. 40 ff.).

Der deutsche unabhängige Petroleumhandel ist zu schwach, als dass er selbständig den Konkurrenzkampf gegen den Trust aufnehmen könnte, ohne der Vernichtung gewiss zu sein.

Bei ihm liegt es, dieselben kleinen Mittel zur Gewinnung von Konsumenten anzuwenden und wenn möglich noch neue, andere, wie der Trust es thut. Er müsste Verkaufsapparate in die Läden der Detaillisten stellen, müsste dem Käufer den Behälter für das gekaufte Quantum mit ins Haus geben, und was noch wichtiger, müsste dem Käufer einen für russisches Petroleum geeigneten Brenner und Cylinder mitgeben, wobei er jedoch nicht vergessen darf zu erklären, dass dieser Brenner und dieser Cylinder auch für amerikanisches Oel taugen.

Ausserdem hätte er den Preis so niedrig zu stellen, dass das grosse Publikum auf das russische Oel aufmerksam wird. Wenn die russische Industrie — was nur in ihrem eigenen Interesse liegt — nicht übermässige Unternehmergewinne verlangt,

kann der Verkaufspreis pro Liter 3 bis 4 Pfennig niedriger sein, als der des amerikanischen Oeles selbst bei sehr hohen Rohölpreisen in Baku.

Endlich hätte der unabhängige Petroleumhandel zu petitionieren um ein Reichsgesetz betr. die Ersetzung des Massverkaufs des Petroleums durch Gewichtsverkauf.

Es ist unverständlich, weshalb der Grosshandel und die Statistik das Petroleum nach Gewicht behandeln und der Kleinhandel nach Mass verkauft.

Die physikalischen Eigenschaften des Petroleums hängen mit seinem Gewicht (*Dichte*, spez. Gewicht) viel enger zusammen als mit seinen Raummassen.

Die Untersuchungen von *B. Redwood*, Cantor Lectures on Petroleum and its Products, 1886, von *H. Gintl*, Kick-Gintl, Techn. Wörterbuch u. a. m. zeigen das aufs deutlichste.

Einwände gegen die Durchführbarkeit eines Gesetzes betr. den Gewichtsverkauf, sind hinfällig, wenn man bedenkt, dass schon lange eine gesetzliche Kontrolle der Gewichte besteht und sich bewährt hat, und dass, weiter, die Technik das Bedürfnis nach entsprechenden praktischen Verkaufsapparaten ohne Mühe wird befriedigen können, besonders wenn die »Unabhängigen« eine diesbezügliche Konkurrenz ausschreiben werden.

Aber alle diese Vorschläge zur Hebung des Konsums von russischem Oel zu verwirklichen ist nur dann zweckmässig, wenn dem deutschen unabhängigen Petroleumhandel stets die Möglichkeit offen steht, jedes gebrauchte Quantum schnell an Ort und Stelle zu schaffen.

Hierzu ist das wichtigste Erfordernis, dass an allen bedeutenden Plätzen den »Unabhängigen« Reservoirs zur Verfügung stehen. Mit der Zahl und der Fassung der Reservoirs steht und fällt die Konkurrenzfähigkeit der Unabhängigen. Hier ist es, wo die öffentliche Hilfe einzusetzen hat. Die grösseren Städte und vielleicht auch die einzelnen Landesregierungen müssen Reservoirs bauen, die sie den Unabhängigen als den Schwächeren und nationalwirtschaftliche Interessen Vertretenden zu Vorzugsbedingungen verpachten.

Die freie Stadt Hamburg ist hier mit dem guten und segensreichen Beispiel vorangegangen. Ungefähr 80 mittelgrosse Re-

servoirs (Tanks) in den Hauptplätzen des Deutschen Reiches sind die Grundlage zu einem erfolgreichen Wettbewerb mit den Monopolisten.

Diese Tanks würden sich thatsächlich nicht als Opfer der Gemeinden oder des Staates darstellen, da die Unabhängigen $1-1\frac{1}{2}\%$ über die zur Verzinsung der in den Anlagen investierten Kapitalien nötige Summe als Pachtzins zahlen können und dieselben damit amortisieren. Die Eisenbahnverwaltungen hätten ferner Zisternenwaggons zu bauen und ohne besonderen Tarifaufschlag gegenüber der Beförderung von privaten Zisternen zu fahren. Die heute bis zu 100% betragende höhere Verfrachtung per Stückgut und die daraus erwachsenden Einnahmen würden in kurzer Zeit überholt werden durch die wahrscheinliche Vermehrfachung des Eisenbahntransportes von Petroleum.

Zu dieser öffentlichen Hilfe, die wie gesagt, dem Staate und den Gemeinden nichts als den guten Willen kostet, könnte dann vielleicht noch eine direkte Begünstigung des russischen Oeles durch die staatlichen u. s. w. Behörden als Grosskonsumenten von Petroleum hinzutreten. Bei der Vergabung der Lieferungen in Petroleum sollten strengere Anforderungen an die Qualität gestellt werden, wodurch der Wettbewerb des amerikanischen Trustöles unmöglich gemacht würde. Die Mengen Petroleum, welche die Eisenbahnen, die Staatsbergwerke, Heer und Marine, Post und Telegraph gebrauchen, präsentieren Quanta, deren Bezug bei den Unabhängigen diese ganz bedeutend in ihrem Konkurrenzkampf stärken würde.

Sache des Reiches wäre es endlich, den Test von 21°C auf 23°C zu erhöhen, wodurch die Zahl der in der Kaiserlichen Verordnung vom 24. Febr. 1882 als feuergefährlich bezeichneten Oele auch die minderwertigen amerikanischen Importöle eingeschlossen und ihre Einfuhr deshalb erschwert werden würde.

Dieser Forderung der Unabhängigen stimmen wir weniger zu, weil durch die Unterbindung des Imports von Oel mit dem Test 21°C , die Herstellung des sehr guten Mischöles »Meteor« aus russischem und amerikanischem, eingeschränkt, ja vielleicht unmöglich gemacht werden könnte.

Immerhin dürfte die Erhöhung des Reichstestes von 21°C auf 23°C für Einfuhrpetroleum doch mehr Vorteil bieten und besonders leicht zu handhaben sein gegenüber der Ausführung von Forderungen betreffend gesetzliche Fixierung einer bestimmten

Leuchtkraft pro Einheitsmenge und eines vorgeschriebenen spezifischen Gewichtes.

Die zur Durchführung derartiger Bestimmungen notwendige Kontrolle bringt so lästige Untersuchungen mit sich, dass der freie Petroleumhandel gern auf solche Importerschwerungen verzichtet, wenn ihm dafür die reichsgesetzliche Einführung des Gewichtverkaufs gewährleistet wird.

Wir wissen, dass das russische Petroleum infolge der natürlichen Verschiedenheit seines Rohstoffes von dem amerikanischen schwerer ist als das Trustöl, und zwar, dass auf 100 kg ca. 125,74 l amerikanisches und nur 121,38 l russisches Oel gehen.

Da dieses wegen seiner höheren Leuchtkraft und seines geringeren Verbrauchs beim Brennen (sowohl an Oel, wie auch an Docht) im Grunde preiswerter ist als amerikanisches Petroleum, selbst bei gleichem Preise, müsste für den gleichen Preis tatsächlich ein grösseres Quantum amerikanisches Oel geliefert werden.

Will also die deutsche Reichsregierung zur Beseitigung des Petroleummonopols in Deutschland beitragen, so ist das geeignetste Mittel zur Verbreitung des Absatzes des russischen Oeles gesetzliche Ersetzung des Massverkaufes durch Gewichtverkauf.

Die für den Absatz des Petroleums wichtigste Kategorie des deutschen Handels, die grosse Masse der Detaillisten, wird durch eine solche Bestimmung stark am Konsum des russischen Oeles interessiert und zur Führung russischen Petroleums veranlasst. Wenn hierzu die oben genannten kleinen Mittel von seiten der Grossisten treten, Aufstellung von Verkaufsapparaten und Verkauf mit Behälter, sowie die Abgabe von Brennern und Cylindern, gratis oder auch zu Verlustpreisen, wenn schliesslich Reservoirs und Tankwagen zur Verfügung stehen, so ist der Konkurrenzkampf von vornherein zu Gunsten der Befreiung des deutschen Petroleummarktes entschieden, da die Bakuer Industrie zum mindesten so billig weiter liefern kann wie jetzt.

Es bleibt uns noch übrig, einige Worte zu den viel empfohlenen Mitteln der Tarifiermässigungen bei der Beförderung von Petroleum und der Zolldifferenzierung nach dem Herkunftslande und nach der Warengattung zu sagen.

Für Tarifiermässigungen im grossen Stile sind wir nicht, da die Einbussen hier auf andere Weise eingebracht werden müssten; ausserdem kommen jene gleichzeitig den Amerikanern zu gute und werden von den Unabhängigen nicht gefor-

dert, weil sie ihrer nicht benötigen.

Zolldifferenzierung nach den Herkunftsländern können wir aus politischen Erwägungen nicht empfehlen; sie würden übrigens auch dem Trust dienen, da dieser nicht geringe Mengen russischen Oeles kauft zur Veredlung seiner eigenen Ware. Eher könnten wir uns für Zolldifferenzierung nach der Warengattung entscheiden; aber die schlechten Erfahrungen Frankreichs bezüglich der Bevorzugung des Rohölimports durch erniedrigten Einfuhrsatz auf Rohöl zeigen, dass auch hier der kapitalistisch Stärkere die Oberhand behält. Ohne Zweifel wäre der Trust der erste, welcher Raffinerien in Deutschland errichtete, der nebenbei schon den Vorsprung hat, die Korffschen Raffinerien in Bremen zu besitzen.

Nur wenn Deutschland einmal in die glückliche Lage kommt, in seinen Kolonien Petroleumlager zu entdecken und vom Transport aus dem eigentlichen Auslande unabhängig zu werden, würden wir für eine Zollbegünstigung des Rohöls sein. Denn in diesem Falle nur könnte sich eine eigene Petroleum-Industrie in Deutschland mit Erfolg etablieren.

Nur in diesem Falle könnte auch eine andere grosse Industrie, die chemische, Nutzen aus Raffinerien in Deutschland ziehen und ihre Weltmarktsstellung weiter festigen (Farbstoff-Industrie).

Für die Bakuer aber wäre die Zollbegünstigung des Rohöls ein Danaergeschenk: der Trust würde in Deutschland russisches Rohöl raffinieren!

Schlusswort.

Die monopolistische Gebundenheit, in der sich der deutsche Petroleummarkt befindet, kann gelöst werden. Die Amerikaner haben noch das Versorgungsmonopol für Deutschland, aber in der russischen Naphthaindustrie ist ein ebenbürtiger Konkurrent erstanden.

Die russische Naphthaindustrie ist konkurrenzfähig auf dem deutschen Markte, schon unter den heutigen Verhältnissen; aber sie allein kann uns nicht von dem herrschenden Monopol befreien. Sie konnte nach der Lage des Transportes und des Marktes im eigenen Russland nicht ihre Kraft entfalten; und der Umschwung, welcher seit 1899 datiert, kann die neue Richtung der vorherrschenden Petroleumgewinnung infolge der erhöhten Absatzmöglichkeit nach dem Auslande nur dann dauernd einhalten, wenn

sich die Möglichkeit der vermehrten Ausfuhr auch verwirklicht. Wegen der Unterjochung des deutschen Petroleummarktes unter die mächtige Faust des Trust hat Deutschland das stärkste Interesse an der Entwicklung der Bakuer Petroleumindustrie. Es liegt deshalb bei Deutschland, ihr in diesem Sinne behilflich zu sein; denn nur so kann der einzige mögliche Gegner Amerikas, die Bakuer Industrie, in den Wettbewerb auf dem deutschen Markte eintreten. Die Befürchtung, dass Deutschland auf diese Weise durch seine eigene Initiative von einem amerikanischen Monopol unter ein russisches komme, ist unbegründet, wie wir gezeigt haben. Regierung und Volk, Händler und Konsument sollten deshalb an die Aufgabe herantreten, von deren Erfüllung ein ganzes Stück Nationalwohlstand abhängt, den deutschen Petroleummarkt dem Bakuer Petroleum zu erschliessen.

Der Hauptteil fällt hierbei, unseres Erachtens, der öffentlichen Hilfe zu. Der kapitalistischen Ueberlegenheit des Trust kann nur sie erfolgreich entgegentreten.

Staatliche und städtische Reservoirs, Eisenbahntankwagen und Gewichtsverkauf, das sind die drei grossen Mittel, welche den deutschen Petroleumhandel befreien.

Die Interessen der Händler selbst werden ihnen die Anwendung der oben geschilderten kleinen Mittel unter diesen neuen Bedingungen dann endlich gestatten: Aufstellung von Verkaufsaparaten, Hergabe von Leihflaschen, Brennern und Cylindern.

Die staatlichen Begünstigungen des russischen Oeles können ausserdem dazu dienen, eventuellen Zollprohibitionen Russlands gegen deutsche Exportwaren zuvorzukommen. Die Bevorzugung russischen Oeles, wenn sie auch naturgemäss in erster Linie aus eigenen Bedürfnissen geschieht, hat auch grosse Vorteile für Russland selbst. Andererseits kann Russland den Bakuer Export nicht unterbinden, ohne sich selbst stark zu schaden, weil die Naphtha-Industrie die einzige Fabrikatsexportindustrie des Landes in grossem Umfange ist; eine Reduktion der Bakuer Industrie würde eine Verringerung des russischen Nationaleinkommens und eine Verschlechterung der Handelsbilanz, wie der Zahlungsbilanz mit sich bringen. Aus Rücksicht auf diese muss es bedacht sein, die Bakuer Industrie zu kräftigen und noch mehr als bisher dem Petroleumweltmarkte zu nähern, der, soweit er kontinental-europäischer, fast zur Hälfte der deutsche Petroleummarkt ist.

Zur Kräftigung der Bakuer Industrie würde eine Herabset-

zung der inneren Verbrauchssteuer auf Petroleum und die Einführung einer Masutsteuer beitragen. Durch den Bau der Bahn Baku-Batum, 1883, hat Russland bereits die Notwendigkeit der Erschliessung des europäischen Marktes anerkannt; durch die Inangriffnahme der pipe line hat es die gleiche Absicht bewiesen. Und dadurch, dass die Regierung diese wichtigsten Ausfuhrtransportmittel nicht an private Unternehmer abgab, hat sie dem Petroleumweltmarkt die Garantie geliefert, dass die Bakuer Industrie ohne den Willen der Regierung nicht Monopolcharakter annehmen kann. Die Interessen des Landes aber lassen nur bei hochpolitischen Komplikationen die Schädigungen einer Monopolisierung der Bakuer Industrie für die russische Volkswirtschaft u. s. w., so weit vergessen, dass ein Absatzmonopol der Bakuer von der Regierung protegirt werden würde.

Der deutsche Petroleummarkt k a n n also der freien Konkurrenz wiedererschlossen werden. Hoffen wir, dass Regierung und Volk recht bald an die Ausführung der hierfür als notwendig erkannten Reformen gehen. Denn ausser den Vorteilen für die Petroleumkonsumenten als Glieder einer Nationalwirtschaft gewinnt diese selbst durch Verwertung der bis dahin als Ueberzahlung ausgeführten Summen und lahmgelegten Kräfte durch weitere Erschliessung und engeren Anschluss an das Wirtschaftsleben unseres östlichen Nachbars Russland. Es sind im Grunde nur i n n e r e Reformen, welche zur Festigung des Konnexes mit diesem Auslandsmarkte, durch das russische Petroleum nötig sind; allein z. B. die gesetzliche Bestimmung des Petroleumverkaufs nach Gewicht könnte bei manchen gegensätzlichen zollpolitischen Interessen Deutschlands und Russlands, dieses zu Kompensationen zu Gunsten unserer Exportartikel veranlassen.

Der Weg, auf dem Deutschland seit seiner politischen Einigung ziemlich sicher schreitet, die Entwicklung auf den Industriestaat hin, wird durch einen offenen Petroleummarkt innegehalten und weiter gefestigt.
