

Rest von 633 000 t sei zwar in österreichischen Raffinerien verarbeitet worden, doch seien nur 298 000 t, also nur etwa 35% der Gesamtfordrung, in Form von Raffinationserzeugnissen der Bundesregierung überlassen worden. In der Zeit von November 1946 bis April 1947 einschl. erhielt die Regierung statt der angeforderten 360 000 t nur 195 000 t, so daß der Landwirtschaft zur Frühjahrsbestellung nur die Hälfte der benötigten Treibstoffmenge habe zugeteilt werden können. Den Russen wird der Vorwurf gemacht, sie hätten große Mengen an Rohöl und Destillationserzeugnissen nach dem Ausland exportiert, ohne der Bundesregierung hier-von Mitteilung gemacht oder ein Entgelt gezahlt zu haben.

#### Die Interessen der Westmächte

Die wertvollsten Erdölkonzessionen im Zistersdorfer Revier waren vor dem Anschluß Österreichs an Deutschland im Besitz der 1933 von der schweizerischen Firma Brunnbauer & Co gegründeten Erdölproduktions G.m.b.H., Wien, der je zur Hälfte der amerikanischen Socony Vacuum Oil Co. und dem britisch-holländischen Shell-Konzern gehörenden Rohölsgewinnung A.-G., Wien und der Tiefbohrgenossenschaft des Kanadiers Richard Keith van Sickel hinzu, der jetzt als Oberst der britischen Besatzungsbehörde in Österreich angehört. Vor 1938 nahmen am Erdölbau insbesondere noch folgende ausländische Unternehmen teil: Terrol-Erdölförderungen G.m.b.H. (früher Musil & Co; deutsches Kapital), Steinberg-Naphta A.-G., Wien (englisches Kapital), Bristol A.-G. (englisches Kapital), Explora-Gesellschaft (belgisch-holländisches Kapital) und Gewerkschaft Raky-Danubia (deutsch-holländisches Kapital).

Von den im Jahre 1937 abgebohrten rund 10 000 m entfielen auf:

Rohölsgewinnung A.-G.	3700 m
Erdölproduktions G.m.b.H.	3800 m
Terrol-Erdölförderungen G.m.b.H.	1383 m
Steinberg-Naphta A.-G.	1144 m
Gewerkschaft Raky-Danubia	270 m

Während der Hitler-Regierung in Österreich erfolgte insofern eine Änderung der Besitzverhältnisse, als die verschiedenen deutschen Erdölfirmen sich stark einschalteten. Von neu hinzugetretenen Interessenten ist vor allem die Deutsche Erdöl A.-G., Erdölwerke Ostmark, zu nennen, die bei Neusiedl a. d. Zaya arbeitete, während ihre Bohrver-

suche an anderen Stellen nicht zu den gewünschten Erfolgen geführt hatten. Wenig erfolgreich waren auch die Preußag, die Internationale Tiefbohr-Kommandit-Gesellschaft Hermann von Rautenbach, Wien, die Gewerkschaft Elwerath und die Wintershall AG.

#### Ein Vorstoß der Russen

Anfang August d.J. führte die sowjetische Besatzungsmacht einen neuen Stoß im Kampf um die Beherrschung des österreichischen Erdöls, indem sie die im russischen Sektor Wiens gelegene Lobau-Raffinerie mit der Motivierung militärisch besetzte, daß es sich auch hierbei um deutsches Eigentum handele, das ihr nach den mit den übrigen Alliierten abgeschlossenen Verträgen zustehe. Die Raffinerie wird von den Österreichischen Mineralölwerken betrieben, die zu gleichen Teilen der Socony Vacuum Oil Company, New York, und der Anglo-Saxon Petroleum Company, London, einem Tochterunternehmen des Royal-Dutch-Shell-Konzerns, gehört. In der Zeit des nationalsozialistischen Regimes erfolgte eine bedeutende Erweiterung der Betriebsanlagen durch die Deutschen Vacuum- und Shell-Gesellschaften, und 1944 wurde das Unternehmen nicht nur die größte Erdöllauffinerie Österreichs, sondern auch die drittgrößte Europas. Sie soll zurzeit einen Wert von etwa 6½ Mill. \$ repräsentieren. Mit der Beschlagnahme des Werkes sind nunmehr sämtliche zum Zistersdorfer Ölkomplex gehörenden Anlagen in russischer Hand. Gegen das Vorgehen der Sowjets protestierte der Vertreter der britischen Besatzungsmacht, den sich der amerikanische und der französische Vertreter anschlossen. In dem Protest wurde zum Ausdruck gebracht, daß die Lobau-Raffinerie als anglo-amerikanischer Besitz angesehen werde; es werde erwartet, daß es sich bei der russischen Aktion nur um eine vorübergehende Treuhandverwaltung handele, bis der Staatsvertrag fertiggestellt sei.

Auf österreichischer Seite verfolgt man mit Besorgnis die Entwicklung der Dinge und wartet mit größter Spannung auf den endgültigen Ausgang der alliierten Verhandlungen. Die freie Verfügung über das Erdöl, den Haubtreichtum und mit wichtigsten Devisenbringer des Landes, dessen Erschließung neben ausländischem Kapital vor allem der Pionierarbeit einheimischer Wissenschaftler und einheimischem Unternehmergeist zu verdanken sei, wird als Voraussetzung für den Wiederaufbau der österreichischen Wirtschaft schlechthin betrachtet.

—Wi 20—

## Aufschwung der chemischen Industrie in Kanada

Von Dr. W. v. Haken, Ahrensbök, Holstein.

Unter den Zweigen der kanadischen Wirtschaft, deren Entwicklung durch den Krieg in besonderem Maße gefördert wurde, nimmt die chemische Industrie einen hervorragenden Platz ein. Die Leistungsfähigkeit ihrer Anlagen erfuhr infolge des ungeheuren Bedarfs an Sprengstoffen und sonstigen für die Kriegsführung direkt oder indirekt benötigten chemischen Erzeugnissen einen außerordentlichen Ausbau. Selbstverständlich haben die Absatzmöglichkeiten jetzt, nach Aufhören der Kriegskonjunktur, wieder rapid nachgelassen. Dafür wurden jedoch zahlreiche neue Verwendungszwecke für Chemieprodukte gefunden, so daß sich die Erzeugung auf einem weitaus höheren Niveau stabilisieren dürfte als vor 1939.

#### Verdoppelung des Produktionsvolumens

Der bisherige Produktionsrekord fiel in das Jahr 1944, in welchem chemische und verwandte Erzeugnisse für 730,9 Mill. \$ hergestellt wurden. Dies bedeutet fast eine scheinbare Verfünffachung gegenüber dem Höchststand der Vorkriegserzeugung, die mit 156 Mill. \$ ins Jahr 1939 fiel. Das folgende Jahr brachte wieder einen Rückgang auf 462,2 Mill. und das Jahr 1946 einen weiteren auf 356 Mill. Bei der Beurteilung dieses Rückganges ist zu berücksichtigen, daß 1945 noch ein bedeutender Teil der Erzeugung auf Kriegslieferungen entfiel. Schließt man diese aus, so ergibt sich ein Produktionswert von 362 \$, der kaum noch höher liegt als der des Jahres 1946. Im Vergleich zur Zeit vor dem Kriege ist eine Preissteigerung um rund 15% eingetreten. Unter Einrechnung auch dieses Faktors resultiert für das Jahr 1946 genau eine Verdoppelung der Chemieerzeugung gegen 1939. Während 1939 die Chemie unter den einzelnen Zweigen der kanadischen Industrie mit 5% des gesamten Produktionswertes an 8. Stelle stand, überflügelte sie 1943 die Nichtmetallgruppe und stieg auf den 7. Platz; als Arbeitgeber rückte sie an die 6. Stelle. Als Energieverbraucher steht sie an der Spitze sämtlicher Industriezweige. Nach der Zeitschrift „Chemical Age“, der diese vom Dominion Bureau of Statistics, Ottawa, herausgegebenen Zahlen entnommen sind, wurden im Jahre 1943 1,7 Mill. kWh, d. s. 5% der gesamten Stromerzeugung des Landes, von der elektrochemischen Industrie aufgenommen. Nach vorläufigen statisti-

schen Angaben vergrößerte sich die Zahl der in Betrieb befindlichen Anlagen der chemischen und verwandten Industrien von 808 i. J. 1939 auf 968 i. J. 1946, die Zahl der beschäftigten Personen von 22 595 auf 36 277. Von den Betrieben befanden sich 509 in Ontario und 318 in Quebec. Die Höhe der gezahlten Löhne und Gehälter wird für 1946 mit 72,4 Mill. \$, der Materialverbrauch mit 148,5 Mill. \$ beziffert. Die Zahl der Akademiker in der chemischen Industrie hat sich wesentlich erhöht. An den Universitäten des Landes sind von 1920—1944 1992, von 1942—1944 allein 425 Chemiker ausgebildet worden.

#### Die Bedeutung der einzelnen Fachgruppen

An dem Aufschwung haben alle Chemiebranchen profitiert, am meisten jedoch die Schwerchemikalien, und unter diesen wieder die Schwefel- und die Salpetersäure als wichtigste Ausgangsstoffe der Sprengstoffindustrie. Die Erzeugung von Schwefelsäure hat sich in der Zeit von 1939 bis 1944 nahezu verdreifacht bei gleichzeitiger Verdoppelung der Produktionskapazität und bedeutender Verbesserung der Verfahren. Die im Kriege neu gebauten bzw. erweiterten Fabriken für Ammoniak, Salpetersäure und sonstige Stickstoffprodukte sind jetzt zu einem großen Teil auf die Erzeugung von Düngemitteln umgestellt worden. Die Erzeugung der Kunstdünger-Industrie hat sich dadurch von 1939 bis 1946 um 283% erhöht.

Bedeutend war auch die Produktionszunahme für komprimierte Gase. Die Erzeugung von Acetylen stieg auf mehr als das Doppelte, die von Sauerstoff auf mehr als das Dreifache. Die Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Kunststoffe brachte neue Rohstoffe, neue Verfahren und neue Erzeugnisse für den Friedensmarkt hervor.

Vor 1939 waren dem Produktionswert nach die wichtigsten Fachgruppen medizinische Präparate und Farben. Während des Krieges übertraf die Erzeugung von Schwerchemikalien diejenige der anderen Fachgruppen. Im Jahre 1946 machten sich wieder Anzeichen der Rückkehr zur früheren Struktur bemerkbar. An die Spitze gelangten die Gruppen „medizinische Chemikalien“ (eingeschlossen sind hier auch Explosivstoffe) die eine Produktionssteigerung um 136% aufzuweisen hatten. Kunststoffe, Insektenvertilgungsmittel

und Zündhölzer, Düngemittel, Schwerchemikalien, Seifen und Waschmittel sowie Körperpflegemittel. Die Farben verzeichneten eine Leistungserhöhung um 106%.

#### Ein neues Chemiezentrum

In Sarnia, Ontario, ist die Polymer Corporation Ltd., als größter Hersteller von synthetischem Kautschuk errichtet worden. Sie erzeugt bei einer Beschäftanzahl von rund 1800 im Monatsdurchschnitt 10 Mill. lbs. Buna-S und Butylkautschuk. Auch die Ausgangsstoffe Butadien und Styrol für Buna-S, ferner Isobutylen für Butylkautschuk werden in eigener Regie hergestellt. Die Tatsache, daß die Kautschuksynthese der Polymer Corporation von Erdölgasen ausgeht, hat sich in einer Ausdehnung der Ölraffination des Distrikts ausgewirkt. Andererseits sind hier auch Industrien entstanden bzw. im Entstehen begriffen, die die Nebenprodukte der Kautschuksynthese als Rohstoffe verwenden. Auf diese Weise entwickelt sich Sarnia immer mehr zu einem neuen beachtlichen Zentrum der chemischen Industrie.

#### USA — wichtigster Handelspartner

Der frühere passive Chemieaußenhandel Kanadas erlangte während des Krieges eine starke Aktivität. In den Jahren 1939—1945 ergab sich auf der Einfuhrseite eine Zunahme von rund 75%, während die Chemieausfuhr um 350% anschwoll. 1946, nach Aufhören der Kriegslieferungen, übertraf die Einfuhr erstmalig wieder die Ausfuhr. Das weitaus wichtigste Absatz- und Lieferland für chemische Erzeugnisse sind die Vereinigten Staaten, welche ihre überragende Stellung als Handelspartner im Laufe der letzten Jahrzehnte noch bedeutend verstärken konnten. Diese Entwicklung zeigt die wachsende Verflechtung der kanadischen Wirtschaft mit derjenigen seines Nachbars auf dem amerikanischen Kontinent. Demgegenüber haben sich die auch schon früher nicht sehr engen Handelsbeziehungen

mit Großbritannien auf dem Chemiegebiet absolut und relativ weiter gelockert.

Die Gesamt einfuhr Kanadas an chemischen Erzeugnissen betrug im Jahre 1920 40,01 Mill. \$; sie fiel im folgenden Jahr auf 27,65 Mill., stieg dann aber bis 1946 auf 92,87 Mill. \$. Die Lieferungen aus Großbritannien stellten sich auf 6,81 Mill. \$ 1920 und auf 5,74 Mill. 1946. Dagegen lieferten die USA 1920 für 31,33 Mill., 1946 für 83,62 Mill. \$(nach vorübergehendem Absinken auf 18,33 Mill. i. J. 1925). Den größten Einfuhrposten stellen „die allgemeinen Chemikalien, andere als anorganische“ dar, für die im Berichtsjahr 34,73 Mill. \$ aufgewendet wurden gegenüber 27,71 Mill. 1945. Die Einfuhr von anorganischen Chemikalien betrug 1946 (1945) 12,56 (11,27) Mill., von Arzneimitteln 9,37 (9,44) Mill., von Celluloseprodukten 6,55 (5,33) Mill., von Säuren 3,23 (3,30) Mill. \$.

Die Ausfuhr von chemischen Erzeugnissen vergrößerte, sich von 21,43 Mill. \$ 1920 auf 67,59 Mill. 1946. Die Lieferungen nach Großbritannien betragen 4,16 Mill. \$ im Jahre 1920, sie stiegen auf über 25 Mill. \$ im Durchschnitt der Jahre 1941—1945 und gingen 1946 wieder auf 3,97 Mill. zurück. Dagegen nahmen die USA bis 1939 jährlich im Durchschnitt Chemieprodukte für 9 Mill. \$ aus Kanada auf; während des Krieges stiegen die Bezüge bis zu 51,89 Mill. \$, um 1946 auf 30 Mill. abzusinken. Der scharfe Rückgang der kanadischen Chemieexporte von 1945 auf 1946 ist auf die Einstellung der Lieferungen von Kriegsmaterial zurückzuführen, von dem allein auf Explosivstoffe ungefähr 29 Mill. \$, auf Industriekohle über 5 Mill. \$ entfielen. Erhöht hat sich die Ausfuhr von Düngemitteln — dem größten Posten —, nämlich von 30,43 auf 32,11 Mill. \$, während „allgemeine Chemikalien, andere als anorganische“ 1945 für 15,19 Mill., 1946 für 11,57 Mill. \$ verkauft wurden. Wichtige Ausfuhrprodukte sind ferner Arzneimittel, Natrium- und Calciumverbindungen sowie Farben und Lacke. —Wi 12-

## Spannungen am Manganmarkt

Nach einer Schweizer Meldung aus London<sup>1)</sup> hat die internationale Manganerz-Versorgung in den letzten Monaten eine fortschreitende Anspannung erfahren, und man hält in Stahlwirtschaftskreisen den Eintritt eines ausgesprochenen Mangangangs in absehbarer Zeit für durchaus denkbar.

Hauptverbraucher von Mangan ist die Eisen- und Stahlindustrie, die rund 95 % des Gesamtangebots aufnimmt. Demgegenüber spielt der Verbrauch der Glas-, chemischen und anderer Industrien nur eine geringfügige Rolle. Die Weltproduktion von Manganerz hat sich in der Zeit zwischen beiden Weltkriegen etwa verdreifacht und erreichte mit rund 6 Mill. t 1937 eine neue Spitzenleistung — gegen 5,2 Mill. t 1936, 4,2 Mill. t 1935, 1,3 Mill. t 1932 und 3,7 Mill. t 1929. Während des Krieges hat in verschiedenen Ländern eine Kapazitätsausweitung stattgefunden, wie insbesondere in den Vereinigten Staaten, Südamerika und an der Goldküste, die auf rund 1 Mill. Jahrestonnen veranschlagt werden kann.

In den Jahren vor Kriegsausbruch pflegte die Sowjetunion knapp die Hälfte des Weltangebots an Manganerz, d. h. 0,5 — 1 Mill. t im Jahr, zu stellen. Ihr folgten Indien mit mehr als einem Sechstel, Südafrika mit gut einem Zehntel und die Goldküste mit einem Achtel der Gesamtmenge. Während des Krieges war Russland von den anderen Alliierten abgeschlossen. Die Lieferungen aus Indien und Südafrika litten unter dem Schiffsräummangel. Dagegen wurden die hochwertigen Vorkommen der Goldküste stark ausgebaut. Ihre Kapazität beträgt heute um 750 000 t jährlich gegen 525 000 t 1939. Von hier aus wurde im Kriege der größte Teil des britischen Bedarfs gedeckt. Darüber hinaus gingen auch bedeutende Sendungen nach den USA, die im übrigen aus Brasilien, Cuba, einheimischer Erzeugung und Vorräten versorgt wurden.

Seit Kriegsende ist die Förderung auf dem amerikanischen Kontinent, die zumeist aus ärmeren Erzen besteht, erheblich zurückgegangen. Die Goldküste hat ihren Höchststand gehalten. Die südafrikanische Erzeugung, die in den letzten Kriegsjahren stark abgesunken war, ist neuerdings wieder gestiegen, doch dürfte der Normalstand vor Ablauf eines Jahres kaum erreicht werden. Auch die indische Erzeugung (vor 1939 rd. 1 Mill. Jahrestonnen) steigt langsam wieder an. Die UdSSR hatte während der deutschen Invasion durch den Ausfall von Nikopolj (frühere Erzeugung 1—1,2 Mill. t im Jahr) in der Ukraine rund ein Drittel der Leistungsfähigkeit für Manganerz eingebüßt. Dafür wurde die andere große Manganzone von Tschiatury im Kaukasus (1,1—1,6 Mill. t im Jahr) bedeutend ausgebaut; außerdem sind eine ganze Reihe von Manganbergwerken in anderen Gegenden des Landes angelegt bzw. erweitert worden. Kürzlich meldete die Sowjetregierung, daß auch die

Gruben von Nikopol wieder repariert worden seien<sup>2)</sup>. Die russische Gesamtkapazität muß sich also beträchtlich erhöht haben. Sie dürfte ausreichen, um nicht nur den gegen früher vermindernden Bedarf der einheimischen metallurgischen Industrie und den Verbrauch in der russischen Einflußphäre Osteuropas zu decken, sondern auch größere Mengen für den Weltmarkt zur Verfügung zu stellen. Letzteres war jedoch bisher nicht der Fall, weshalb in Kreisen des internationalen Manganmarktes ein Rätselraten entstand. Erst in letzter Zeit liegen wieder größere russische Offerten vor, aber die verlangten Preise sind relativ hoch. Möglicherweise beabsichtigen die Russen, durch die bisherige Handhabung die Preise künstlich in die Höhe zu treiben.

Auch hinsichtlich der Nachfrage sind nach Beendigung des Krieges Verschiebungen eingetreten. Deutschland und Japan, die zu den größten Importländern gehören, sind ausgefallen. Infolgedessen konnten sowohl Großbritannien als auch die USA trotz der Verlagerungen auf der Angebotsseite größere Manganerzmergen einführen als vor dem Kriege. Wenn jetzt ein Mangel an Mangan befürchtet wird, so hängt dies mit der Bevorratungspolitik der Vereinigten Staaten, des weitaus größten Verbrauchers, zusammen. Mitte 1946 verabschiedete der amerikanische Kongress ein Gesetz, das die Ansammlung großer Reserven an militärisch wichtigen Rohstoffen durch die Regierung vorsieht. Die militärische Reserve an Manganerz wurde zunächst auf 3, später auf 5 Mill. t festgesetzt. Aus der Kriegszeit befanden sich noch 1,1 Mill. t in Händen des staatlichen Office of Metals Reserve, so daß noch rund 4 Mill. t zu erwerben waren. Auf den ersten Blick scheinen diese amerikanischen Vorratsprojekte die Befürchtungen hinsichtlich einer Verknappung zu rechtfertigen. Von sachverständiger Seite wird dieser Ansicht jedoch widersprochen. Einmal sei für die Erfüllung der amerikanischen Vorratskäufe keine zeitliche Begrenzung festgelegt. Dann dürften nach den Vorschriften des Vorratgesetzes Staatskäufe nur in dringenden Ausnahmefällen mit der Deckung des laufenden industriellen Bedarfs kollidieren. Drittens zwingt das Gesetz die Regierung, Erzen amerikanischer Herkunft den Vorzug zu geben. Fremde Erze dürfen nur gekauft werden, wenn inländische nicht in genügenden Mengen zur Verfügung stünden oder andere wichtige Gründe derartige Käufe erforderlich machen.

Es bestehe somit kein Anlaß, die amerikanischen Vorratspläne als bedeutenden Markt faktor für die nähre Zukunft zu betrachten. Immerhin wäre bei einem weiteren Ansteigen der internationalen Stahlproduktion eine schnellere und stärkere Steigerung der Manganerzangebote erwünscht.

Ha —Wi 15—

<sup>1)</sup> Neue Zürcher Zeitung v. 26. 7. 47.

<sup>2)</sup> Vgl. diese Ztschr. 19, 81 (1947).