

Morgenbesser, Herbert

Article — Digitized Version

Der Ausbau der Raffineriekapazität in der westdeutschen Mineralölindustrie

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Morgenbesser, Herbert (1955) : Der Ausbau der Raffineriekapazität in der westdeutschen Mineralölindustrie, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 35, Iss. 3, pp. 163-168

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/132055>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Der Ausbau der Raffineriekapazität in der westdeutschen Mineralölindustrie

Herbert Morgenbesser, Hamburg

Nur wenige Industriezweige haben nach dem letzten Weltkrieg in Westeuropa eine so markante Kapazitätsausweitung zu verzeichnen gehabt wie die mineralölverarbeitenden Werke. Diese Entwicklung, auf deren Gründe bereits in einem früheren Artikel (vgl. „Wirtschaftsdienst“, Mai 1952) ausführlich eingegangen wurde, läßt sich auf die Formel bringen: Umstellung von dem vor dem Kriege überwiegend üblichen Auslandsbezug von Fertigfabrikaten auf die inländische Verarbeitung importierter Rohöle, ein Strukturwandel, der von den Tochterunternehmen der führenden internationalen Ölkonzerne wie von den übrigen europäischen Raffineriefirmen im Einklang mit den Planungen der OEEC zielbewußt vorangetrieben wurde. Wie in Großbritannien, Frankreich, Italien, Holland und anderen OEEC-Ländern hat sich auch in der Bundesrepublik eine durchgreifende Wandlung in dieser Richtung vollzogen. In den Jahren 1946 und 1947 erfolgte zunächst der Wiederaufbau der durch Kriegseinwirkungen weitgehend zerstörten Raffinerieanlagen. Der eigentliche Ausbau der Raffineriekapazität setzte erst 1949 ein, nachdem am 5. Juli des Jahres der Erdölausschuß der OEEC vom Rat dieser Organisation beauftragt wurde, ein Koordinierungsprogramm für den Aufbau und Ausbau der mineralölverarbeitenden Industrie Westeuropas zu entwerfen. Der Ausschuß ließ sich bei seinen Ausarbeitungen von folgenden Erwägungen leiten:

Die Rohölförderung in Westeuropa kann nur einen geringen Teil des Bedarfs decken. Der weitaus überwiegende Teil muß von Übersee importiert und in Dollars oder Pfunden bezahlt werden.

Die Notwendigkeit, Devisen einzusparen, erfordert eine Umstellung von der Fertigwareneinfuhr zum Rohölimport zwecks Verarbeitung in den westeuropäischen Ländern.

Die Konzentration der Raffineriekapazität in Großanlagen hat den Vorteil relativ niedriger Produktionskosten. In Westeuropa stehen eine Reihe von Standorten zur Verfügung, an denen eine solche Konzentration möglich ist, ohne daß die Kosten des Transports von diesen Standorten zu den Verbrauchsgebieten übermäßig gesteigert werden. Nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus strategischen Gründen ist eine Verlegung der Raffinerien in die westeuropäischen Verbrauchsländer anstatt in die Produktionsgebiete ratsam.

Was im besonderen Westdeutschland anbelangt, so ging der Ausschuß in seinen Überlegungen davon aus, daß

1. eine bedeutende und ausbaufähige einheimische Rohölförderung vorhanden ist,
2. der geringe Verbrauch von Heizöl eine außergewöhnlich umfangreiche Verwendung von Crackanlagen geboten erscheinen läßt, und
3. sehr bedeutende Destillationsanlagen bereits zur Verfügung stehen.

Um die kontinuierliche Mitwirkung von deutscher Seite und die Wahrnehmung von deutschen Interessen zu gewährleisten, wurde ein ständiger Delegierter zur Teilnahme an den Sitzungen der Arbeitsgruppe des OEEC-Erdölausschusses ernannt, nachdem die Leitung dieser Organisation Mitte 1951 das Angebot gemacht hatte, Westdeutschland als gleichwertiges Mitglied in

die Arbeitsgruppe aufzunehmen, der die praktische Durchführung der westeuropäischen Mineralölkoordinierung obliegt, während dem OLAusschuß selbst die formelle Genehmigung der Arbeitsgruppenbeschlüsse in entscheidenden Fragen vorbehalten ist. In dieser Arbeitsgruppe sind neben Westdeutschland alle führenden westeuropäischen Mineralölländer vertreten. Die Notwendigkeit einer ständigen Mitarbeit der deutschen Mineralölindustrie bei der OEEC ergab sich schon daraus, daß für Neuerstellungen von Raffineriekapazität ausländische Finanzhilfe nur dann zur Verfügung stand, wenn das betreffende Bauvorhaben von der OEEC gutgeheißen wurde. Das gilt im besonderen für die seitens der Marshallplanverwaltung für den Raffinerieausbau in Westeuropa und damit auch im Bundesgebiet bereitgestellten Mittel. Die Marshallplanorganisation schaltete sich durch Gewährung von Krediten in die Raffinerieplanung der OEEC für Westeuropa ein, wobei die Einhaltung des für alle OEEC-Länder bindenden Investitionsplanes zur Bedingung gemacht wurde. Das ermöglichte nicht nur eine erleichterte Aufgliederung dieser Kredite, sondern bot auch eine Gewähr dafür, daß die Schaffung von Überkapazitäten und die Erstellung unrentabler Raffinerieanlagen vermieden wurde. Dieser Investitionsplan, dessen Ausarbeitung dem Erdölausschuß der OEEC übertragen worden war, ist in Anpassung an die tatsächliche Entwicklung auf dem Gebiet der Mineralölwirtschaft wiederholt modifiziert worden. Auf deutscher Seite wurde zur Konzentration aller Kräfte der Mineralölindustrie die Arbeitsgemeinschaft Erdöl-Gewinnung und -Verarbeitung (AEV) als Organisation der freiwilligen Selbstverwaltung der Mineralölindustrie, die bereits seit 1938 in dieser Richtung tätig gewesen war, zu neuem Leben erweckt. Ihre enge Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Planung mit Behörden und anderen Wirtschaftskreisen und ihre Vertretung im OEEC-Erdölausschuß bot die Grundlage für einen volkswirtschaftlich gesunden Ausbau der westdeutschen Mineralöl-Verarbeitungskapazitäten.

KAPAZITÄTSAUSBAU

Der weitaus größte Teil der deutschen Mineralölraffinerien lag nach Kriegsende in Trümmern. Um so schwieriger gestaltete sich der Wiederaufbau, doch war bereits 1949 wieder eine Raffineriekapazität von 3,8 Mill. t in den drei westlichen Zonen Deutschlands vorhanden. Durch den zügig vorangetriebenen Ausbau im Rahmen der OEEC-Planung erhöhte sich die Kapazität der Mineralölverarbeitungsanlagen im Bundesgebiet von 3,8 Mill. t Jahreseinsatz Anfang 1950 auf 8,3 Mill. t Ende 1952. Anfang 1954 wurde mit einer Kapazität von 10,6 Mill. t Rohölverarbeitung jährlich die entsprechende Vorjahrszahl um rd. 20 % überstie-

gen. Im Laufe des Jahres 1953 wurden in erheblichem Umfange Kraftstoffanlagen der zweiten Verarbeitungsstufe errichtet, so Crackanlagen der Deutschen Vacuum Oel AG in Bremen, der Gelsenberg Benzin AG in Gelsenkirchen, der Scholven-Chemie AG in Gelsenkirchen-Buer und der Esso AG in Hamburg. Die Ruhrchemie AG, Oberhausen, stellte eine katalytische Reforming-Anlage fertig. Das Reformingverfahren gestattet die Qualitätsverbesserung von Destillatbenzin, es stellt also eine wertvolle Ergänzung des Crackverfahrens dar. Bei der Esso AG in Hamburg und der Deurag in Misburg wurden thermische Reforminganlagen in Betrieb genommen. Für die Umwandlung der in den Crackanlagen anfallenden ungesättigten Kohlenwasserstoffe in Benzin wurden 1953 ferner Polymerisationsanlagen bei der Deutschen Erdöl AG in Heide, der Deurag in Misburg, der Gelsenberg Benzin AG in Gelsenkirchen und der Union Rheinische Braunkohlen-Kraftstoff AG in Wesseling errichtet.

Im Laufe des Jahres 1954 erfolgte eine weitere Kapazitätssteigerung der deutschen Mineralölverarbeitungsindustrie auf 12,6 Mill. t. U. a. wurde von der BP eine atmosphärische und Vakuum-Destillationsanlage in Hamburg-Finkenwerder mit einer Jahreskapazität von rd. 600 000 t in Betrieb genommen. Die dortige BP-Raffinerie erhöhte damit ihre Gesamtkapazität auf 1,4 Mill. t jährlich. Ende April 1954 wurde auf dem Gelände der Esso AG in Hamburg-Harburg eine neue katalytische Crackanlage ihrer Bestimmung übergeben, die als das modernste und leistungsfähigste Werk ihrer Art in der Bundesrepublik gelten kann. Die jährliche Kapazität der Esso-Raffinerie hat sich durch diesen Neubau von bisher 700 000 t auf rd. 1,84 Mill. t erhöht. Im November 1954 nahm die BP eine neue Platforming-Anlage, die erste auf dem europäischen Kontinent, bei ihrer Raffinerie in Hamburg-Finkenwerder in Betrieb. Die Durchsatzkapazität dieser Benzinveredelungsanlage beträgt 250 000 t pro Jahr. Mit Rücksicht darauf, daß der europäische Benzinmarkt übersetzt ist, wurde eine Reforminganlage gewählt, die es ermöglicht, aus schweren Benzinen Motor-kraftstoff mit hoher Oktanzahl (über 90) zu gewinnen, ohne daß dabei der Prozentsatz der bei der Verarbeitung aus dem Rohöl anfallenden Benzinmengen erhöht wird. Eine zweite europäische Platforming-anlage lief Mitte November 1954 bei dem Hydrierwerk der Gelsenberg-Benzin AG an. Sie hat eine Einsatzkapazität von 375 000 t jährlich und verarbeitet Schwerbenzine aus der Topp-Destillation und der Hydrierung.

Noch nicht fertiggestellt war bis Ende 1954 eine neue Crackanlage der Farbwerke Hoechst AG, in der Rohöl nach neuen Verfahren in Olefine umgewandelt werden soll, die dann chemisch weiterverarbeitet werden. Im Bau befindlich war ferner Ende 1954 eine Erdölverarbeitungsanlage der Ruhrchemie AG in Oberhausen-Holten, deren Fertigstellung 1952 vorübergehend unterbrochen worden war. Der Neubau soll mit einer katalytischen Crackanlage nach dem Verfahren der Socony Vacuum Oil Co., New York, ausgestattet werden. Mit der Aufnahme der Produktion wird in Kürze gerechnet. In den ersten Jahren sollen je 280 000 t Rohöl durchgesetzt werden.

Bemerkenswert ist die Verlagerung vom Toppen des Erdöls auf Crack- und Hydrierverfahren. Während in den Jahren 1951 und 1952 noch 21 % des Rohöls lediglich getoppt wurden, waren es 1953 nur noch 11 %. Entsprechend erhöhte sich der Anteil des in Crack- und Hydrieranlagen zur Kraftstoffherstellung eingesetzten Rohöls von 43 % im Jahre 1952 auf 58 % 1953. 31 % gingen 1953 in die Schmieröl- und Bitumenherstellung. Eine wesentliche Kapazitätserweiterung ergab sich durch die Umstellung der westdeutschen Hydrierwerke von der Kohle- auf die Erdölbasis. Die Kapazitätssteigerung durch Neubau von Crackanlagen war durch die Tatsache bedingt, daß die im Bundesgebiet hauptsächlich verarbeiteten Rohöle beim Destillationsprozeß relativ wenig Benzin und Dieselöl ergeben. Das Hydrieren und Cracken der Erdölrückstände ermöglicht nicht nur eine wesentlich höhere Ausbeute gerade in diesen beiden Derivaten, sondern auch eine Qualitätsverbesserung. Im Bundesgebiet waren anfänglich nur zwei thermische Crackanlagen in Betrieb. In der zweiten Jahreshälfte 1952 folgte eine dritte bei der Union Rheinische Braunkohlen-Kraftstoff AG in Wesseling. Zu gleicher Zeit nahm die erste katalytische Crackanlage ihren Betrieb auf, und zwar bei der DEA in Heide. Eine zweite folgte Anfang 1953 bei der Deutschen Vacuum Oel AG. In der Folgezeit wurde die westdeutsche Crackkapazität weiter ausgebaut. Der Vorteil der Crackanlagen besteht abgesehen von der erwähnten stärkeren Auswertung des verarbeiteten Rohöls nach der Seite der Leichtöle hin darin, daß eine Produktionslenkung in der Form möglich ist, daß die vordringlich für den Absatz benötigten Erzeugnisse jeweils verstärkt gewonnen werden können.

Der Ausbau der Raffineriekapazität ist in den einzelnen Ländern der Bundesrepublik in unterschiedlichem Tempo erfolgt. Prozentual am stärksten wurde er in Rheinland-Westfalen vorangetrieben, wo sich die Gesamtkapazität von 100 000 t Anfang 1950 auf 5,1 Mill. t am 1. 1. 1955 erhöhte. Annähernd verdreifacht hat sich die Kapazität in der gleichen Zeit im Raum Hamburg (von 1,6 auf 4,6 Mill. t jährlich). Im Emsland war ebenso wie in Schleswig-Holstein von Anfang 1951 bis Anfang 1955 eine Kapazitätsausweitung von 0,1 auf 0,7 Mill. t jährlich festzustellen. Relativ am geringsten war die Steigerung in Bremen und Hannover.

Regionale Kapazitätsentwicklung
(in Mill. t)

Land	1. 1. 50	1. 1. 51	1. 1. 52	1. 1. 53	1. 1. 54	1. 1. 55
Nordrhein-Westfalen	0,1	1,7	2,2	3,8	3,8	5,1
Hamburg	1,6	1,8	2,0	2,2	4,0	4,6
Hannover	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
Schleswig-Holstein	—	0,1	0,2	0,7	0,7	0,7
Bremen	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Emsland	—	0,1	0,1	0,1	0,6	0,7
Zusammen	2,9	5,0	5,9	8,3	10,6	12,6

Der durch den Ausbau der Raffineriekapazität in den vergangenen Jahren ausgelöste Strukturwandel der westdeutschen Mineralölwirtschaft vom Fertigwarenimport zur Eigenverarbeitung konnte bereits im Jahre 1953 im wesentlichen als abgeschlossen betrachtet werden. Wenn vielfach in den letzten Jahren von einer zu befürchtenden Überdimensionierung der Durchsatzkapazität in den OEEC-Ländern die Rede war, so

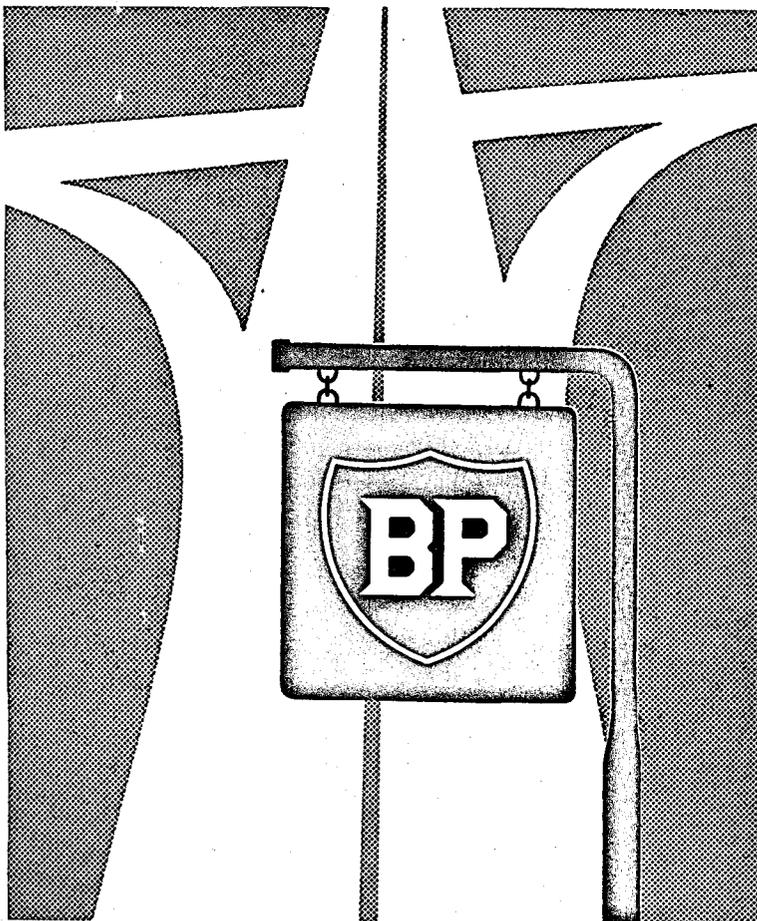
hat sich diese Annahme in der Mehrzahl dieser Länder als unbegründet herausgestellt; vielmehr hat die Entwicklung des einheimischen Verbrauchs und der Ausfuhr im allgemeinen der Vergrößerung der Raffineriekapazität die Waage gehalten. Das gilt besonders auch für die Bundesrepublik Deutschland. Nach dem im November 1954 veröffentlichten OEEC-Zwischenbericht 1954 über die Entwicklung der Raffineriekapazität und die Verbrauchstendenzen ist das Ausmaß der für den Zeitraum von 1953 bis 1955 ins Auge gefaßten Expansion nur noch gering. Die kommenden Jahre werden, wenn sich die Pläne realisieren lassen, eine Periode fortgesetzten, jedoch langsamen Ausbaus sein.

Im Zuge der Kapazitätserweiterung hat sich das standortliche Schwergewicht der Mineralölverarbeitung im Bundesgebiet verlagert. Vor dem Kriege konzentrierte sich die deutsche Raffineriekapazität vornehmlich auf den Raum Hamburg/Schleswig-Holstein. Ab 1952 erfolgte eine Schwerpunktverschiebung nach Nordrhein-Westfalen, bedingt durch den bedeutenden Ausbau der Durchsatzkapazität im Ruhrgebiet, vor allem aber durch die Einschaltung der dort vorhandenen Kohlehydrierbetriebe in die Rohölverarbeitung. Seit 1953 ist eine Rückverlagerung des Schwergewichts nach Norddeutschland festzustellen, was auf eine Verstärkung der Verarbeitungskapazität in Hamburg zurückzuführen ist. Entfiel am 1. 1. 1951 die Hälfte des westdeutschen Durchsatzvermögens auf den Raum Hamburg/Schleswig-Holstein/Bremen und

nur 34 % auf Nordrhein-Westfalen, so hat sich bis zum 1. 1. 1953 das Bild insoweit geändert, als auf Nordrhein-Westfalen 45,8 % und auf den Raum Hamburg/Schleswig-Holstein/Bremen nur noch 43,3 % kamen. Am 1. 1. 1955 lag dagegen der Raum Hamburg/Schleswig-Holstein/Bremen mit 47,5 % wieder in Führung gegenüber einem Anteil von 40,5 % des nordrheinisch-westfälischen Raumes an der gesamten Durchsatzkapazität der Bundesrepublik.

ROHÖLVERARBEITUNGSPROGRAMM

Das Rohölverarbeitungsprogramm 1954 der westdeutschen Raffinerien ist nach Ansicht der Arbeitsgemeinschaft Erdöl-Gewinnung und -Verarbeitung (AEV) als erfüllt anzusehen. Ursprünglich war für das vergangene Jahr ein Gesamt-Rohöldurchsatz von 9,223 Mill. t in Aussicht genommen worden, später erfolgte jedoch eine Herabsetzung der Planmenge. Nach Berechnungen der AEV stellte sich der Rohöldurchsatz im vergangenen Jahr im Bundesgebiet auf rd. 8,7 Mill. t. Für 1955 hat die AEV ein Rohölverarbeitungsprogramm aufgestellt, das einen Gesamtdurchsatz von 9,945 Mill. t vorsieht, wobei der Anteil des deutschen Öls auf 30,7 % erhöht werden soll gegenüber 28,6 % im Jahre 1954. Von der vorgesehenen Gesamtmenge, die um 8 % über derjenigen des Vorjahres liegt, entfallen 3,051 Mill. t auf deutsches Rohöl und 6,894 Mill. t auf Auslandsrohöl. Der überwiegende Teil des Importrohöls (87,7 %) wird wie bisher aus Nahost-Ländern bezogen werden.



Stetig wie die

Straßen, die endlos das Land

durchziehen, dient dieses Zeichen dem Verkehr. Es bürgt in

28 Ländern der Welt für die

hohe Güte der BP-Produkte.

Bei den Männern der BP sind

Fahrer und Fahrzeug in guter

Obhut * BP BENZIN- UND

PETROLEUM-GES. M. B. H.

Rohölverarbeitungsprogramm 1955

(Stand November 1954, in 1000 t)

Raffinerie	Gesamtmenge	Inland	Aramco	Irak	Kuweit	Venezuela	Mexiko
Lingen	550	550	—	—	—	—	—
Deurag-Nerag und Peine	573	573	—	—	—	—	—
Wintershall	100	100	—	—	—	—	—
Greiff	22,6	10,6	12	—	—	—	—
BASF	36	36	—	—	—	—	—
BP	1 250	—	—	700	550	—	—
DEA	600	500	—	100	—	—	—
Esso	1 910	—	1 550	—	—	360	—
Gasolin	96	54	—	—	—	42	—
Gelsenberg	1 300	450	850	—	—	—	—
Mawag	100	—	—	—	—	—	100
Ruhrchemie	210	—	—	—	210	—	—
Ruhröl	120	—	—	120	—	—	—
Shell Rheinl.	200	—	—	—	—	200	—
Shell Harburg	609	—	—	460	—	149	—
Schindler	200	—	—	200	—	—	—
Scholven	600	360	—	—	240	—	—
Vacuum	700	120	580	—	—	—	—
Wesseling	768,4	298	—	—	470,4	—	—
Zusammen	9 945	3 051,6	2 992	1 580	1 470,4	751	100

Die Planung der AEV sieht vor, daß sich die beabsichtigte Erhöhung der Durchsatzmengen auf alle großen Raffinerien und Hydrierwerke verteilt, so daß also keine bemerkenswerte Schwergewichtsverlagerung der Rohölverarbeitung zu erwarten steht.

PRODUKTIONSANSTIEG

Der Ausstoß von Mineralölerzeugnissen aus den Raffinerien des Bundesgebiets ist in den letzten Jahren ständig gestiegen. Er hat sich von 1950 bis 1954 um mehr als das 1 1/2fache erhöht (von 3,2 auf 8,6 Mill. t). Besonders stark war die Steigerung bei Motorenbenzin (von 0,8 auf 2,5 Mill. t) und Dieselkraftstoff (von 0,6 auf 2,3 Mill. t). Die Heizölproduktion hat sich mit 1,6 Mill. t gegenüber 1950 fast vervierfacht. Mehr als verfünffacht hat sich die Gewinnung von Flüssiggas (auf 0,2 Mill. t). Die Erzeugung von technischen Benzinen, die 1951 rückläufig war, ist seither wieder angestiegen und lag 1954 etwas höher als 1950. Einen stetigen Produktionsanstieg hatte dagegen Bitumen zu verzeichnen (von 0,4 auf 0,8 Mill. t). Mengenmäßig schwankend im Laufe der letzten Jahre und 1954 im Vergleich zu 1950 rückläufig war die Gewinnung von Schmierölen und -fetten sowie von Petroleum.

Raffinerie-Erzeugung im Bundesgebiet

(in 1 000 t)

Position	1950	1951	1952	1953	1954
Insgesamt	3 204,9	4 545,6	5 155	6 353	8 629
davon:					
Flüssiggas	39,6	65,9	91	148	201
Motorenbenzin	828,5	1 386,9	1 889	2 311	2 519
Technische Benzine	144,1	117,1	127	143	151
Petroleum	84,9	51,4	49	52	43
Dieselmkraftstoffe	561,3	1 205,5	1 433	1 810	2 321
Schmieröle und -fette	553,7	377,0	390	446	435
Bitumen	388,6	413,6	460	570	630
Heizöl	466,6	762,5	600	696	1 606

Im Jahre 1953 war die Verarbeitung bei einem Rohöldurchsatz von 6,438 Mill. t um fast 25% höher als 1952. Vom Gesamtdurchsatz entfielen 2,110 Mill. t auf deutsches und 4,328 Mill. t auf ausländisches Rohöl. Trotz des starken Anstiegs des Gesamtdurchsatzes konnte das deutsche Rohöl seinen Anteil von rd. einem Drittel halten. Die Erzeugung von Motorenbenzin stieg 1953 um rd. 22% und die Produktion von Dieselkraftstoff um rd. 26% gegenüber dem Vorjahr. Die Herstellung von Motorenbenzin erfolgte zu 80% im Crack- und Hydrierverfahren und zu nur 6% im einfachen Topp-Verfahren, während 14% bei der Rohölverarbei-

tung auf Schmieröle und Bitumen entfielen. Bei der Dieselkraftstoffherstellung stammten 58% aus dem Crack- und Hydrierverfahren, 11% aus dem Topp-Verfahren und 31% aus der Schmieröl- und Bitumengewinnung. Ein Vergleich der beiden letzten Jahre zeigt eine Zunahme des Gesamteinsatzes im Jahre 1954 um rd. 35% gegenüber dem Vorjahr. Bei der Raffinerieproduktion 1954 gelangten ungefähr 6 Mill. t importiertes Rohöl und rd. 2,7 Mill. t deutsches Rohöl zur Verarbeitung. Einschließlich der Benzolbeimischung sowie des Aufkommens aus sonstigen Quellen erreichte die Gesamtgewinnung von Mineralölderivaten in Verarbeitungsbetrieben des Bundesgebiets rund 8,924 Mill. t. Rechnet man die Einfuhr von rd. 0,884 Mill. t Mineralölfertigprodukten und die Bezüge aus dem sowjetisch besetzten Gebiet in Höhe von 0,173 Mill. t hinzu, so ergibt sich, daß 1954 zum erstenmal in der Geschichte der deutschen Mineralölwirtschaft die 10 Mill. t-Grenze in der Versorgung mit Mineralölfertigerzeugnissen praktisch erreicht ist. Was im besonderen die Hydrierproduktion anbelangt, so hat sich der Rohöldurchsatz der drei westdeutschen Hydrierwerke der Scholven Chemie AG, der Gelsenberg Benzin AG und der Union Rheinische Braunkohlen-Kraftstoff AG im Jahre 1954 um 20% auf 2,2 Mill. t erhöht. Der Anteil am Gesamtdurchsatz der deutschen Raffinerien stellte sich auf rd. 25%. In den Hydrieranlagen des westdeutschen Bergbaus werden z. Z. deutsche und importierte Rohöle verarbeitet, die größtenteils vom Duisburger Hafen durch Ölleitungen unmittelbar in die Werke gepumpt werden. In den Fischer-Tropsch-Werken erhöhte sich die Erzeugung von 31 750 t 1953 auf 36 600 t im vergangenen Jahr.

Erzeugungsprogramm für Erdölprodukte 1955

(Stand November 1954, in t)

Position	Menge
Benzin	3 052 300
Flüssiggas	259 900
Petroleum und Turbinenkraftstoff	298 800
Dieselmkraftstoff	2 609 200
Schmieröle	431 500
Bitumen und -ersatz	711 100
Paraffin und -gatsch	40 500
Petrolkoks für Verkauf	106 200
Heizöl einschl. Eigenverbrauch	1 600 300
Heizgas einschl. Eigenverbrauch	402 400
Sonstige Produkte	145 300
Zusammen	9 657 500
Verlust und Petrolkoks-Eigenverbrauch	287 500
Gesamteinsatz	9 945 000

Es würde ein falsches Bild von der Produktionssteigerung auf dem gesamten Mineralölsektor geben, würde man nicht die Tatsache in Rechnung ziehen, daß nicht nur mengenmäßig, sondern auch qualitativ eine wesentliche Verbesserung der Versorgungslage in der Bundesrepublik eingetreten ist. Die westdeutschen Mineralölraffinerien sind in der Nachkriegszeit ebenso wie in anderen westeuropäischen Ländern so modernisiert worden, daß sie den gesteigerten technischen Erfordernissen weitgehend Rechnung tragen. So konnten im Laufe der vergangenen Jahre nicht nur bezüglich der durchgesetzten Mengen, sondern auch hinsichtlich der Güte der auf den Markt gebrachten Erzeugnisse von den westdeutschen Verarbeitungsbetrieben bedeutende Fortschritte erzielt werden. Vor allem ist das auf dem Gebiet der Kraftstoffherzeugung

der Fall gewesen. Die heute angebotenen Treibstoffe haben durchweg eine höhere Klopfestigkeit als die entsprechenden Erzeugnisse der Vorkriegszeit und auch als diejenigen, die im Jahre 1951 auf den Markt gebracht wurden. Eine hervorragende Rolle hinsichtlich der Qualitätsverbesserung von Mineralölderivaten spielte in den letzten Jahren die Erhöhung der Oktanzahl bei Kraftstoffen. Benzin wird heute mit einer Research-Oktanzahl von 84 und Superkraftstoff mit einer solchen von ca. 90 angeboten gegenüber einer OZ von 68—70 für Kraftstoffe im Jahre 1951. Durch zugesetzte Additive wurde die Qualität der Kraftstoffe laufend verbessert. Auch die Schmierölqualität konnte in der Nachkriegszeit wesentlich verfeinert werden, was sich in einer erheblich verlängerten Lebensdauer der Motoren auswirkte.

VERBRAUCHSENTWICKLUNG

Die Verbrauchskurve auf dem Mineralölsektor verlief in den ersten beiden Jahren nach der Währungsreform rapide aufwärts. 1952 war bei einer Gesamtkonsummenge von 5,668 Mill. t die Steigerung mit 15 % nicht mehr so stürmisch wie in den Vorjahren, sie nahm vielmehr das Anstiegstempo einer der Erhöhung des allgemeinen Produktionsindex parallel laufenden Entwicklung an. Über dem Durchschnitt der Absatzausweitung lagen Motorenbenzin und Dieselkraftstoff mit etwa plus 20 % gegenüber dem Vorjahr. Auch bei den meisten anderen Mineralölderivaten war eine Verbrauchserhöhung festzustellen. Lediglich der Absatz von Petroleum für technische Benzine, Mineralwachs, Vaseline, Schmieröle und Spezialitäten war rückläufig. Trotz des erheblichen Mehrverbrauchs blieb die Absatzsteigerung 1952 weiterhin hinter dem Stand der übrigen OEEC-Länder zurück. Ursächlich hierfür war einmal die starke steuerliche Belastung und ferner der unzureichende Absatz von Heizöl, dessen wirtschaftliche Vorteile in der Bundesrepublik nicht genügend ausgenutzt wurden. Im Jahre 1953 nahm die Absatzkurve wieder einen etwas steileren Verlauf. Der Gesamtverbrauch im Bundesgebiet erhöhte sich um 19,6 % gegenüber 1952 auf 6,781 Mill. t. An vorderster Stelle standen wieder Dieselkraftstoff mit 2,187 Mill. t und

Vergaserkraftstoff mit 2,075 Mill. t. Der Vorsprung des Dieselkraftstoffs hat sich infolge der steuerlichen Vergünstigung weiter vergrößert. Durch die zusätzliche Ausfuhr von 0,193 Mill. t konnte die Produktion von Vergaserkraftstoff vollständig untergebracht und ein Teil der Lagerbestände abgebaut werden; dagegen war bei Dieselkraftstoff zur Deckung des Inlandsverbrauchs von 2,187 Mill. t und eines geringen Ausfuhrbedarfs ein Import von 465 339 t (davon 41 058 t aus der DDR) oder rd. 21 % des Bedarfs notwendig. Diese Versorgungssituation war auf eine nicht im tatsächlichen Umfang vorausgeschätzte Bedarfsausweitung wie auch auf unvorhersehbare Erzeugungsausfälle zurückzuführen.

Im Zusammenhang mit der sich immer stärker ausweitenden Motorisierung erfuhr der Mineralölverbrauch in der Bundesrepublik im Jahre 1954 eine erneute Ausdehnung auf fast 8,6 Mill. t. Das Ausmaß dieser Steigerung entsprach durchaus den Erwartungen der Industrie. Im Gegensatz zu den übrigen führenden mineralölverarbeitenden Ländern der OEEC ist der Mineralölverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland — wenn auch heute nur noch unerheblich — größer als die einheimische Erzeugung. In Großbritannien war der Verbrauch 1954 beispielsweise um 4,1 Mill. t, in Holland um 4,8 Mill. t und in Frankreich um 6,8 Mill. t niedriger als der Ausstoß von Mineralölprodukten. Rechnet man den Mineralölkonsum auf den Kopf der Bevölkerung um, so kommt man für die Bundesrepublik zu einem wesentlich geringeren Satz als für Westeuropa. Es ergab sich nämlich 1954 für die Bundesrepublik eine Verbrauchsmenge von 163 kg pro Kopf (gegenüber 132 kg im Jahre 1953), im westeuropäischen Durchschnitt dagegen eine Menge von 260 (bzw. 250) kg. Ein wesentlicher Grund dafür liegt in dem erwähnten vergleichsweise geringeren Verbrauch an Heizölen.

Die vom Erdölausschuß der OEEC errechnete Steigerungsrate für die Bundesrepublik liegt für die Jahre 1955 und 1956 noch über derjenigen des Gesamtbereichs der OEEC. Nach Schätzungen des Ausschusses ist für das laufende Jahr mit einem Verbrauchsanstieg für Mineralölprodukte in Westeuropa von

DAS DEUTSCHE BRANCHEN-FERNSPRECHBUCH

FÜR DIE BUNDESREPUBLIK UND BERLIN WEST



22. Ausgabe · Das vollständige Adressenverzeichnis aller Gewerbetreibenden, die an das Fernsprechnetz angeschlossen sind · Die Adressen gleicher Branchen stehen übersichtlich zusammen · Bearbeitet nach den amtlichen Unterlagen der Bundespost · Anerkannt vom Adreßbuch-Ausschuß der Deutschen Wirtschaft



DEUTSCHER ADREßBUCH-VERLAG FÜR WIRTSCHAFTSVERKEHR GMBH DARMSTADT

etwa 5 % zu rechnen. Für das Bundesgebiet veranschlagt die OEEC dagegen die Steigerung für 1955 auf rd. 8,5 % gegenüber 1954 und für 1956 auf 6,5 % gegenüber dem laufenden Jahr. Erst von 1957 an wird auch für die Bundesrepublik mit einer gleichbleibenden jährlichen Verbrauchssteigerung um 5 % gerechnet. Nach dem Interims-Bericht der OEEC vom November 1954 wird die Absatzstruktur der westdeutschen Mineralölindustrie sich in wesentlichen Punkten von denjenigen in den übrigen OEEC-Ländern unterscheiden. So wird aller Voraussicht nach der Teil des Verbrauchs an Dieselmotorkraftstoff am gesamten Mineralölkonsum in den kommenden Jahren weit über dem Durchschnittsanteil des Dieselmotorkraftstoffs im OEEC-Bereich liegen. Ein Einfuhrbedarf für Dieselmotorkraftstoff dürfte somit auch in den nächsten Jahren zu erwarten sein. Dagegen wird auch künftig ein Exportüberschuß für Benzin gegeben sein, obgleich mit einer innerdeutschen Verbrauchssteigerung bis 1956 von 17 % im Vergleich zu 1954 gegenüber 9,7 % in der Gesamtheit der OEEC-Länder gerechnet wird. Der Heizölkonsum wird sich nach Ansicht des Erdölausschusses der OEEC in Westdeutschland in den kommenden Jahren nur wenig auf 1,2 Mill. t erhöhen. Der Anteil am Gesamtverbrauch wird für 1955 auf 13,3 und für 1956 auf 13,9 % veranschlagt gegen 33,3 % bzw. 32 % im gesamten OEEC-Gebiet.

Verbrauch an Erdölzeugnissen in der Bundesrepublik (in 1 000 t)

Position	1952	1953	1954
Flüssiggas	82	123	160
Vergaserkraftstoff	1 806	2 075	2 331
Flugbenzin	33	47	49
Spezialbenzin	41	47	52
Testbenzin	85	87	95
Petroleum	50	46	47
Flug-Turbinenkraftstoff	0	0	2
Dieselmotorkraftstoff	1 816	2 187	2 558
Schmieröle und -fette einschl. Regenerate	372	420	439
Heizöl	462	593	1 185
Paraffine	28	25	36
Vaseline	3	4	4
Bitumen	420	543	592
Extrakte und Rückstände		14	12
Petrolkoks	40	35	71
Heizgas	2	12	93
Sonstige Erzeugnisse	18	37	55
Ablieferungen an den Inlandsmarkt	5 258	6 285	7 790
Bunkerheizöl	104	106	164
Eigenverbrauch der Mineralölindustrie	306	390	617
Zusammen	5 668	6 781	8 571

Über die Deckung des Inlandsbedarfs hinaus ist es der Mineralölindustrie der Bundesrepublik in den vergangenen Jahren möglich gewesen, ständig wachsende Erdölderivatmengen im Ausland abzusetzen. 1954 hat sich der Absatz von Mineralölzeugnissen in anderen Ländern auf 0,636 von 0,477 Mill. t im Vorjahr erhöht. In diesen Zahlen sind die Lieferungen an Besatzungsmächte und Exportbunker nicht einbegriffen. Nach Berechnungen des Mineralöl-Wirtschaftsverbandes gingen u. a. folgende Mengen ins Ausland: rd. 216 000 t Vergaserkraftstoff, rd. 113 000 t Dieselmotorkraftstoff, rd. 52 000 t Turbinenkraftstoff, rd. 79 000 t Heizöl (ohne Berücksichtigung von Rückständen und Braunkohlenteer), rd. 42 000 t Flüssiggas, rd. 34 000 t Schmieröle und Fette, rd. 31 000 t Petrolkoks, rd. 35 000 t Bitumen. Ferner sind noch ungefähr rd. 160 000 t Heizöl sowie rd. 80 000 t Dieselmotorkraftstoff in Exportbunker verbraucht worden. Die nicht unerheblichen Lieferungen an die

Besatzungstruppen konzentrierten sich hauptsächlich auf Vergaserkraftstoff, Turbinenkraftstoff und Heizöl. Der westdeutsche Mineralölfertigwarenexport wurde nicht zum wenigsten durch die internationalen Verbindungen begünstigt, die durch die deutschen Gruppengesellschaften der großen Ölkonzerne gegeben sind.

ZUKUNFTSAUSSICHTEN

Ein Vergleich der zu Beginn des Jahres 1955 vorhandenen Gesamtkapazität und des letzten Jahresdurchsatzes der Raffinerien im Bundesgebiet mit den entsprechenden Zahlen der anderen der OEEC angehörenden Mineralölverarbeitungsländer, soweit sie als solche stärker ins Gewicht fallen, zeigt für die Bundesrepublik eine überdurchschnittliche Spanne zwischen der vorhandenen Kapazität und der tatsächlichen Verarbeitung. Angesichts der auch für die Zukunft zu erwartenden weiteren Nachfragerhöhung dürfte sich in den kommenden Jahren diese Spanne für die westdeutsche Mineralölwirtschaft beträchtlich verringern. Die Entwicklung von Kapazität, Durchsatz und Erzeugung in der Bundesrepublik wird von der Esso AG für das laufende Jahr im Vergleich zum Jahre 1954 wie folgt veranschlagt (in Mill. t):

	1954	1955
Durchsatzkapazität Ende des Jahres	12,6	12,6
Rohöldurchsatz	8,7	10,0
Erzeugung abzüglich Selbstverbrauch	7,9	9,2

Nachdem praktisch ein Ausgleich zwischen dem Ausbau der Raffineriekapazität und der Bedarfssteigerung in Westeuropa insgesamt wie für die Bundesrepublik Deutschland im besonderen erfolgt ist, wird für die kommenden Jahre mit einer allmählichen Verflachung der Aufstiegskurve sowohl des Durchsatzvermögens wie auch des Verbrauchs gerechnet. In Westdeutschland ist im laufenden Jahr eine prozentual stärkere Bedarfsausweitung vor allem für Dieselmotorkraftstoff zu erwarten als in sämtlichen OEEC-Ländern mit Ausnahme von Österreich zusammengenommen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß trotz der durch die fortschreitende Expansion der westdeutschen Wirtschaft bedingten ständigen Nachfragerhöhung auf dem Mineralölsektor der Verbrauch in der Bundesrepublik auch weiterhin erheblich unter dem westeuropäischen Durchschnitt liegt. Es steht zu erwarten, daß die relativ gute Auslastung der westdeutschen Raffineriekapazität auch in Zukunft gegeben sein wird. Neben der vornehmlich auf Qualitätsverbesserung ausgerichteten Leistungssteigerung werden im laufenden Jahre noch eine Reihe weiterer Probleme ihrer Lösung harren, so die Frage des Heizölbedarfs seitens Industrie und Einzelverbraucher, die Steigerung der Bitumenherstellung in Anpassung an den Straßenbaubedarf und nicht zuletzt die innerbetriebliche Rationalisierung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Eine Überschussproduktion von Benzin wird auch weiterhin zu erwarten sein. Der Flugbenzinbedarf der wiedererstehenden Deutschen Lufthansa darf im Rahmen des westdeutschen Gesamtverbrauchs nicht allzu hoch veranschlagt werden, zumal gewisse Lieferungen, die bisher an andere Luftverkehrsgesellschaften gingen, in Fortfall kommen dürften, wenn die Lufthansa einen Teil der z. Z. von diesen ausländischen Gesellschaften über dem Bundesgebiet befolgten Routen übernimmt.