

Die Stickstoffversorgung der Welt

Der „International Emergency Food Council“ hat für 1947/48 den Anforderungen der Verbrauchs länder auf Stickstoffdünger, insgesamt 2 740 000 t Reinstickstoff, nur mit 1 906,902 t entsprechen können, laut folgender Tabelle:

USA und Besitzungen	741 500 t
Frankreich und Imperium	239 290 t
Großbritannien	184 800 t
Niederlande	94 650 t
Belgien und Luxemburg	89 000 t
Aegypten	64 420 t
China und Formosa	48 970 t
Dänemark	42 775 t
Polen	40 000 t
Indien	37 850 t
Schweden	37 200 t
latein-Amerika	36 830 t
Spanien und Besitzungen	34 930 t
Brit. Imperium	27 824 t
Tschechoslowakei	24 850 t
Kanada und Neufundland	24 000 t
Norwegen	19 500 t
Österreich	15 960 t
Portugal und Besitzungen	14 557 t
Australien	14 100 t
Schweiz	12 000 t
Chile	9 600 t
Griechenland	9 570 t
Philippinen	7 530 t
Finnland	7 440 t
Italien	6 720 t
Irland	6 670 t
Niederländisch-Indien (Ost)	5 830 t
Südafrikanische Union	3 690 t
Island	1 250 t
Türkei	1 000 t
Neuseeland	806 t
Libanon	660 t
Bulgarien	500 t
Syrien	220 t
Belgisch-Kongo	175 t
Siam	150 t
Niederländisch-Indien (West) u. A.	100 t
	1 906 902 t

Von diesen Mengen werden 1 266 338 t von einheimischen Industrien geliefert, 640,564 t durch die Stickstoff-Exportländer:

Chile	278 400 t
Kanada	126 330 t
Norwegen	70 390 t
Belgien	68 400 t
USA	52 600 t
Großbritannien	43 910 t

In den Aufstellungen der Bedarfsländer fehlen die Sowjetunion, Deutschland, Japan und Südkorea, sowie einige Länder, deren Anforderungen ungenau waren. Es kann angenommen werden, daß die Sowjetunion ihren Bedarf selbst decken kann, da sie in ihrem Fünfjahresplan für Salpeter als Mineraldünger die 1,8fache Vorkriegsmenge vorgesehen hat. Deutschland, das 1936 mit einer Produktion von 631 000 t Reinstickstoff führend war, die im Kriege auf 1,5 Mill. t stieg, darf heute nur 40% des Jahres 1936, also nur 252 000 t erzeugen. Der Verbrauch Deutschlands 1936/37 betrug 570 100 t, davon Ammoniakstickstoff 47.8%, Salpeterstickstoff 25.8%, Kalkstickstoff 22.8%, Chilesalpeter 3.6%. Japan besaß bereits 1937 eine Kapazität von 490 000 t Reinstickstoff. Sein heutiger Bedarf von 380 000 t sowie der von Südkorea in Höhe von 63 000 t wäre mithin aus eigener Erzeugung zu decken, wenn man Japan die entsprechende Produktionskapazität erlaubte.

Die Zuteilungen der International Emergency Council bedeuten einen Fehlbedarf an Stickstoff von 833 000 t oder 30% gegenüber den Anforderungen. Amerikanische Sachverständige schätzen das Manko sogar auf 910 000 t oder 33%.

Diese Diskrepanz zwischen Nachfrage und Erzeugung steht im Gegensatz zu der ausgeglichenen Stickstofflage vor dem Kriege, die von der 1935 gegründeten Stickstoffverständigung gelenkt wurde. Am 30. 6. 1938 wurde die Verständigung unter Mitwirkung der Salpeterindustrie Chiles bis zum 30. 6. 1941 verlängert. Die zur Verfügung stehenden Kapazitäten an synthetischem Stickstoff wurden 1937 japanischerseits auf 3,76 Mill. Reinstickstoff geschätzt (die British Sulphate Ammonia Federation Ltd. nannte 3,9 Mill. t), wie folgt:

Deutschland	1 365 850 t	Mandschurei	40 000 t
Japan	490 132 t	Tschechoslowakei	37 640 t
USA	292 510 t	Jugoslawien	23 900 t
Frankreich	244 050 t	Schweden	14 036 t
Großbritannien	232 870 t	Schweiz	13 200 t
Belgien	217 980 t	Spanien	8 000 t
Sowjetunion	157 500 t	Rumänien	8 000 t
Italien	146 360 t	China	7 175 t
Niederlande	136 650 t	Südafrika	5 740 t
Norwegen	121 000 t	Ungarn	5 740 t
Kanada	102 000 t	Brasilien	3 500 t
Polen	89 930 t	Bulgarien	60 t

Zu dieser Kapazität an synthetischem Stickstoff ist noch die Stickstoffdüngererzeugung als Nebenprodukt der

Kokereien zu berücksichtigen, 1936/37 ca. 450 000 t Stickstoff. Weiter die Salpetergewinnung Chiles, die in 1090 t Reinstickstoff bemessen, folgende Zahlen ergab: 1929/30 — 464, 33/34 — 84, 34/35 — 179, 35/36 — 192, 36/37 — 206, 37/38 — 224.

Die effektive Stickstofferzeugung 1936/37 betrug in 1000 t N:

Ammonsulfat synthetisch	654
Ammonsulfat als Nebenprodukt	407
Kalkstickstoff	285
Kalksalpeter	159
Andere Stickstoffverbindungen synth. als Nebenprodukt	843
Chilesalpeter	206
	2 594

Demgegenüber betrug der Verbrauch 2 340 000 t. Die effektive Erzeugung stieg 1937/38 um weitere 7% an auf 2 880 000 t.

Der Weltverbrauch 37/38 in 1000 t Stickstoff war auf 2 871 geschätzt:

Europa	1 649
Asien	598
Amerika	478
Afrika	110
Ozeanien	36
	2 871

Seit der Ausschaltung Deutschlands mit seiner Vorkriegskapazität von 1,37 Mill. t Reinstickstoff ist die Weltversorgung mit Stickstoff in Schwierigkeiten. Zwischenzeitlich hat die USA ihre Stickstoffindustrie von 292 500 t Reinstickstoff im Jahre 1937 auf heute 794 000 t erhöht, d. h. um 502 000 t. Diese Mehrproduktion begegnet im eigenen Lande einem erhöhten Verbrauch. So ist z. B. der Verbrauch des Staates Mississippi von 285 000 t Düngemitteln vor dem Kriege auf 477 000 t gestiegen, im Staate Iowa von 9000 t auf 215 000 t.

Der Bau neuer Stickstoffwerke und die Erweiterung bestehender Anlagen läßt ein weiteres Wachsen der Stickstoffindustrie erwarten. Der Dreijahresplan Chiles, der eine Steigerung der Salpeterindustrie von 270 400 t Reinstickstoff im Jahre 1945/46 bis auf 340 800 t im Jahre 1947/48 bringen sollte, hat jedoch infolge Maschinenmangels und Streiks die erstrebten Resultate nicht erreicht.

Es ist anzunehmen, daß der Fehlbedarf an Stickstoff in der Weltversorgung wachsen wird. Dies trifft auch Deutschland, welches laut Hoover 500 000 t Reinstickstoff jährlich benötigt, während die deutsche Produktion weit unter 200 000 t liegt.

Für das laufende landwirtschaftliche Jahr wurde die Lieferung von 175 000 t Reinstickstoff an die Vereinigten Zonen vorgesehen, von denen 44 000 t aus den USA und Großbritannien eingeführt werden sollen. Die restlichen 131 000 t werden von den einheimischen Werken geliefert. Vier Synthesewerke (Haber-Bosch-Verfahren) an der Ruhr, die Farbwerke Höchst und die Chemische Fabrik Köln-Kalk können zurzeit 120 000 t Reinstickstoff jährlich liefern. Durch Reparaturen, für welche es jedoch an Material mangelt, und Einschaltung zweier kleinerer Werke in Hannover könnte eine Gesamtkapazität von 225 000 t Reinstickstoff erreicht werden. In Oppau besteht eine Kapazität von 200 000 t — einen Teil müßte allerdings Höchst verarbeiten — zur Versorgung der französischen und russischen Zone, welch letztere im stark zerstörten und demontierten Leunawerk große Schwierigkeiten zu beheben hat.

Mit Kalkstickstoff werden die Vereinigten Zonen vom Süddeutschen Kalkstickstoffwerk in Trostberg, Obb., Kapazität 40 000 t Reinstickstoff, versorgt. Das Werk Knappeck dagegen fällt für die Kalkstickstoffproduktion aus, da seine Karbidproduktion an die Industrie geht.

Die Kokereien und Gasanstalten der Vereinigten Zonen liefern jährlich Ammonsulfat in einer Menge von 24 000 t Reinstickstoff, die Hälfte ihrer Kapazität.

Somit reichen die bestehenden intakten Stickstoffkapazitäten bereits jetzt aus, den vollen deutschen Bedarf zu decken, wenn ihnen Kohle und Strom zur Verfügung stehen würden.

— e — 5516 —

Die Düngemittelindustrie in China wird von der UNRRA gefördert. Um die Erzeugung von Ammonsulfat zu steigern, will sie 1,2 Mill. US-\$ für Ausrüstungen und anderen Bedarf zur Verfügung stellen. Dadurch soll die Jahresleistung der Fabrik in Yungli in der Nähe von Nanking von 35 000 t auf mindestens 50 000, möglicherweise sogar auf 90 000 t gesteigert werden. Die UNRRA und CNRRA (China National Relief and Rehabilitation Administration) planen weiter die Lieferung von Bergbau- und Transportausrüstungen, um den Abbau der chinesischen Phosphatkörper zu erleichtern.

Ha. — 5372 —