

SCHIENE UND KRAN

Betriebszeitschrift des Gemeinschaftsbetriebes Eisenbahn und Häfen · Duisburg-Hamborn

4. Jahrgang

Nr. 2

Februar 1958

Die „Riksgränsbahn“ –

SCHLAGADER DER SCHWEDEN-ERZE FÜR DIE HOCHÖFEN DER RUHR

Immer mehr Erz benötigen die deutschen Hüttenwerke. 1956 wurden rund zwölf Millionen Tonnen Inlandserze und über achtzehn Millionen Tonnen Auslandserze verbraucht. Zwei Drittel der Einfuhren stammen aus Europa. Daneben nehmen Lieferungen aus den außereuropäischen Ländern, vor allem aus Kanada, Venezuela, Brasilien, Peru sowie Nord- und Westafrika, ständig an Bedeutung zu. Bisher aber ist Schweden mit einem Anteil von rund vierzig Prozent an den Einfuhren noch der größte Erzlieferant für die deutsche Eisen- und Stahlindustrie. Rund sieben Millionen Tonnen kamen 1956 aus den schwedischen Erz-

gruben von Kiruna und Malmberget zur Ruhr; drei Viertel davon gingen über Narvik, der Rest über Lulea am Bottnischen Meerbusen, dessen Hafen ein halbes Jahr durch Eis gesperrt ist. Die ATH bezieht rund ein Viertel ihres gesamten Erzbedarfs aus Skandinavien. Die für uns bestimmten Erzschiffe laufen Benelux-Häfen, insbesondere Rotterdam, an und laden ihre Fracht dort in große Rheinkähne um, die sie zum Hafen Schwelgern bringen. Unser heutiger Beitrag berichtet von der Erzausbeute in der Polarnacht und von der „Riksgränsbahn“ (Reichsgrenzbahn) Kiruna–Narvik, der Erz-Schlagader für die Hüttenwerke an der Ruhr.

In technischer Zweckmäßigkeit und architektonischer Schönheit erstreckt sich an der Bucht von Narvik die 800 m lange DEMAG-Erzverladeanlage. 15 verschiedene Sorten Erz können mit einer stündlichen Leistung von 8000 t umgeschlagen werden. Transportschiffe bringen das wertvolle Schwedenerz von hier zu den Hüttenwerken in aller Welt.





Bild links: Immer tiefer frisst sich der Bergbau in den Erzberg von Kiruna. — Bild rechts: Schneetunnel. Schneeschirme und andere Kunstbauten schützen die Bahn vor den riesigen Verwehungen während des langen Polarwinters. Auch in diesen Monaten geht der Erztransport nach Narvik ohne Unterbrechung.

Vor der Jahrhundertwende gab es noch kein Narvik. Etliche Höfe lagen am Strand, in denen eine Handvoll Fischer wohnten. Sie hielten nebenbei ein paar Stück Vieh und bestellten einen bescheidenen Acker, bis die Eisenbahn von den Tundren an den Ofoten-Fjord hinunter gebaut wurde und das Erz seinen Weg an die immer eisfreie Atlantik-Küste im idealen Naturhafen der Bucht von Narvik nahm.

Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte englisches Kapital sich um die Ausbeutung der bereits bekannten nord-skandinavischen Erzvorkommen bemüht. Sie hing lediglich vom Transport ab, der nur nach Bau einer Bahn vorgenommen werden konnte. Nachdem es den Engländern um die achtziger Jahre nicht gelungen war, von den Erzlagerstätten einen Schienenstrang durch günstigeres Gelände nach Lulea am Bottnischen Meerbusen zustande zu bringen, ließen die technischen Schwierigkeiten einen Bahnbau erst recht auf der Hochgebirgsstrecke zum viel näheren Atlantik als Utopie erscheinen. Ein ganzes Vierteljahrhundert bemühte man sich vergebens. Schon hatte Narvik seinen englischen Namen erhalten: Viktoria-Hafen. Aber die Gesellschaft mußte sich 1888 mit einem kläglichem Rest ihres Kapitals wieder aus Lappland zurückziehen.

500 km durch wilde Felsregionen

Nun rückte der Lübecker Senator Ernst Posschl, damaliger Seniorchef des Posschl-Konzerns, an ihre Stelle. Er sicherte für Deutschland große Erzmengen und den Schweden ihren Absatz. Dieses Erz wurde zunächst über Lulea ausgeführt. Aber das Erz mußte an die eisfreie Atlantik-Küste! Die schwedische Regierung schreckte jedoch vor den Kosten des Bahnbaues durch die Polar-Tundra und die wilde Felsregion des norwegischen Küstenlandes zum Ofoten-Fjord hinunter zurück. Wieder war es Posschl, der durch einen festen Liefervertrag den Schweden die Sorge um 20 Millionen Kronen, die hier investiert werden mußten, abnahm. Er garantierte für einen Zeitraum von zunächst fünf Jahren die jährliche Abnahme von 1,2 Millionen Tonnen Erz. So wurde 1896 der Bau der berühmten „Riksgränsbahn“ über die schwedisch-norwegische Grenze nach Narvik beschlossen.

Vom Atlantik zur Ostsee

473 Kilometer lang ist die Reichsgrenzbahn. Sie durchquert die skandinavische Halbinsel in ihrer ganzen Breite, verbindet

also den Atlantik mit der Ostsee, die großen Erzvorkommen von Kiruna und Malmberget mit beiden Seehäfen Narvik und Lulea.

Die Motoren des elektrischen Lok-Kolosses summen hell. Die Strecke ist nur eingleisig; sie hat freilich an vielen Stationen Ausweichgleise. Auf diesen stehen die Erzzüge, volle und leere, und warten, bis die Strecke wieder für sie frei ist. Auch unser Zug fährt im Dienst des Erzes; die wenigen Personenwagen am Zugende sind nur ein Anhängsel, ein nicht einmal besonders wichtiges in der langen Reihe der großen Kastenwagen, die stahlblank sind vom silberglänzenden Erz, das sich an den Wänden scheuert.

Steil und drohend wachsen zur Rechten die Felsen hoch, in die man die Bahn einsprengen mußte. Nie ist man sicher vor Felssturz. Es ist allerdings bisher immer noch gutgegangen, wie der Schaffner erzählt, selbst damals, als ein Zug von einer niedergehenden Wand einfach von den Gleisen hinuntergeschleudert wurde und die ganze Zugkette nur noch an den wenigen Wagen hing, die auf den Gleisen stehengeblieben waren.

Langsam, aber stetig klettert der Zug hoch. Unter uns leuchtet meeresblau der Rombaken-Fjord. Schmal nur ist der Saum am Strand, wo ein paar leuchtend rote Höfe inmitten grüner Wiesen liegen. Dahinter grüßen die firngleißenden Zinnen der einsamen Tausender über dem Tromsö-Inland. Als sich die blanken Gleise um die Felsmasse winden, liegt nach Westen, der Sonne zu, die See — tausendfältig aufgeteilt durch die Buchten, Fjorde, Sunde und das Gewirr von Vesterälens Felsinsel-Welt.

Durch Tunnel und über Viadukte

Weit muß man sich aus dem Fenster beugen, um senkrecht unter uns die Gehöfte von Rombaksbotn am Bund des Fjords liegen zu sehen. Tief hinein in die Meeresbucht ziehen sich die hellgrauen Adern des Bergflüßchens, das seine Gletscherwasser hier einströmen läßt. Ein Bild ungetrübten Friedens bieten die freundlichen bunten Häuschen inmitten des saftigen Grüns dort unten. Doch die Reste der deutschen Zerstörer, die 1940 waidwund geschossen hier auf Strand gesetzt wurden, legen beredtes Zeugnis darüber ab, daß es damals alles andere als friedlich zuging.

Ein Tunnel reiht sich an den anderen. Längst ist die großartige weite Fjord-Landschaft hinter uns verschwunden. Hier gibt

es nur Fels, nichts als Fels. In wilden Schluchten stürzen klare Wasser aus den Regionen ewigen Eises und Schnees brausend zu Tal. Die verhutzelte Buschbirke klammert sich hier und da noch an das nackte Gestein. Dann dröhnt der Zug über den größten und schwierigsten Kunstbau der Strecke, den Viadukt, der imposant das Nordtal überspannt.

Hier regieren im Polarwinter die Stürme, die ungeheure Schneemassen von den mächtigen Kuppen der Berge herunterwehen und zu gewaltigen Dünen aufbauen. Doch auch im Winter muß das Erz zum Atlantikhafen. Kilometerlang überdachen daher Schneetunnel aus Holz die Strecke, laufen neben ihnen die Schneeschirme aus Balken und Brettern, die Gleise vor dem blockierenden Schnee zu schützen.

1500 km nördlich Stockholm

„Riksgränsen“ — 37 Kilometer bis Narvik, 1543 Kilometer bis Stockholm. Es sind also nicht einmal 40 Kilometer von der Grenze zum Atlantik, aber es waren die schwierigsten Kilometer der Bahn, die wahre Meisterleistung der schwedischen Ingenieure. Stets begleiten uns die riesigen Hochspannungsmasten der Kraftleitung, die den Loks Energie zuführen. Das Land liefert sie selbst. Diesseits und jenseits der Grenze sind reichlich viel Wasserkräfte noch immer nicht genutzt.

Das subarktische Erz schuf auch das riesige Kraftwerk Porjus, das die wilden Gletscherwasser des Lule-Flusses zwingt, durch seine Turbinen zu laufen. Sie sind 50 Meter tief in das volle Urgestein gesprengt. Die mächtige Maschinenhalle liegt tief im Schoß der Erde, hundert Meter lang, zehn Meter breit und zehn Meter hoch. Porjus treibt mit seinen 180 000 Maschinenpferden die Loks der nördlichsten elektrischen Bahn der Welt. Porjus gibt den Bohrmaschinen auf den Erzbergen am Polarkreis die Energie, sich in den Berg hineinzufressen, ihm das kostbare Gut zu entreißen. Und Porjus spendet auch den Menschen im langen, drückenden Dunkel der arktischen Nacht Licht und Wärme.

Weideland der Lappen-Rentiere

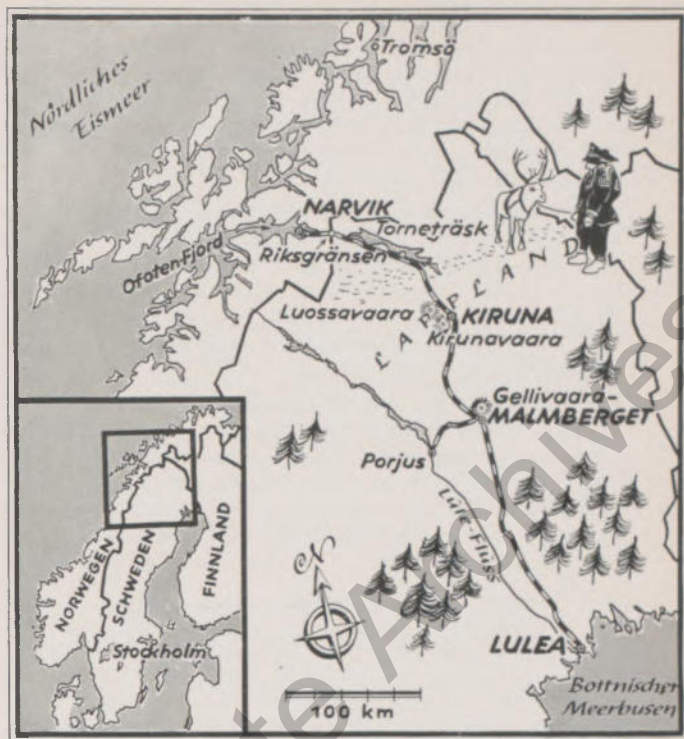
Der höchste Punkt der Bahn ist erreicht, zugleich die Wasserscheide zwischen Atlantik und Ostsee. 593 Meter mußte der Zug steigen. Weit öffnet sich jetzt ostwärts die Hochfjell-Landschaft um den großen und langen See Torneträsk, der tief unter uns liegt. Birkenwäldchen, Moos und grünes Gras zeigen, daß dieses Land auch freundliche Seiten hat, daß die Natur selbst hier noch mancherlei Pflanzen gedeihen läßt. Fern im Osten öffnet sich der markante Sattel der „Lappenpforte“. Seit undenklichen Zeiten sind die Nomaden, dem Trieb ihrer Rentiere folgend, durch dieses Tor gezogen, wenn sie im Frühjahr aus den Wäldern des Binnenlandes an die kühlen Fjorde Norwegens und auf die großen Weide-Inseln wanderten. Im Herbst nahmen sie den gleichen Weg wieder durch die Pforte zurück. So ist es auch heute noch.

Schnell jagt der Lappland-Expreß dahin. Zischend schleifen die Stromabnehmerbügel der Lok längs dem Fahrdrabt. Viele Stationen gibt es hier nicht, doch der Zug hält auf jeder, da er zugleich Postbote ist. Zuweilen fährt er auf ein Ausweichgleis, um einen vollbeladenen Erzzug vorbeizulassen.

1500 Millionen Tonnen Erz

Kiruna — der lappische Name bedeutet „Schneehuhn“ und wird auf der ersten Silbe betont —, 150 Kilometer nördlich des arktischen Kreises, 1400 Kilometer von Stockholm, auf einem Breitengrad gelegen, der Grönland 1000 Kilometer nördlich seines Südkaps schneidet. 20 000 Menschen leben heute hier, wo zu Beginn des Jahrhunderts nicht einmal eine Lappenkothe stand. Eigentlich sieht es hier nicht fremdartig oder gar nach Polarwelt aus. Doch da sind Lappen in ihren grell rot-grün-gelb-blau geränderten Kostümen; sie sitzen auf den Bänken vor dem stattlichen ziegelroten Bahnhof.

Hier liegt das bisher unbestritten reichste Erzlager der Welt, mitten im schwedischen Lappland. Kirunavaara heißt



Schwedens ungeheurer Erzberg. Sein Vorrat wird auf rund 1500 Millionen Tonnen geschätzt. Das Erz kommt hier in einer Reinheit und Mächtigkeit vor, wie es bisher noch an keinem Ort gefunden wurde. Sechs Kilometer lang und zuweilen 200 Meter breit zieht sich ein einziger geschlossener Erzblock bei einer Tiefe bis zu mehreren hundert Metern durch den Berg hin. Von 1900 bis heute sind in Kiruna und Malmberget über 400 Millionen Tonnen Erz gefördert worden.

Abbau auch im härtesten Winter

Das Erz von Kiruna enthält bis zu 68 Prozent reines Eisen, freilich auch zum Teil Phosphor, den man früher nicht aus-

Erzabbau in Kiruna. Kipper mit zwanzig Tonnen Fassungsvermögen fahren das Erz Tag und Nacht zu den Verladestellen der Narvik-Bahn.



scheiden konnte. Phosphor macht das Eisen brüchig. Erst durch die Erfindungen der Verhüttungstechnik (Thomasverfahren) konnten die reichen nordländischen Vorkommen genutzt werden. Da nun in Schweden keine Kohle vorhanden ist, mußte das Erz sozusagen zur Kohle wandern, um zu Eisen und zu Stahl zu werden. So waren die Lappland-Erze von vornherein für den Export bestimmt.

Außer dem Kirunavaara (Schneehuhnberg) liegt bei Kiruna noch der Erzberg Luossavaara (Lachsberg) und einer bei Gellivaara-Malmberget, sechzig Kilometer weiter südöstlich. Wenn, wie zur Zeit der Höchstkonjunktur, jährlich etwa 15 Millionen Tonnen ausgeführt werden, muß der bisher bekannte Vorrat an nordschwedischem Erz (zusammen 3000 Millionen Tonnen) etwa 200 Jahre reichen.

Kilometerlang ziehen sich um den Berg die Terrassen, die im Laufe der Jahre hineingesprengt wurden. Selbst in der härtesten und dunkelsten Winternacht — bei kaum einigen Stunden fahlen Dämmerlichtes, bei 40 Grad Kälte — wird allen Schwierigkeiten zum Trotz ununterbrochen gearbeitet. Dann erhellen Tag und Nacht die starken Strahlenbündel der Scheinwerfer den Erzberg.

In Rauchwolken der Sprengungen gehüllt

Unermüdlich rattern die Preßluft-Bohrmeißel und fressen sich in den Berg hinein. Sind die Löcher tief genug, verstopfen die Sprengmeister sie mit Dynamitladungen und verkeilen sie sachgemäß, tausend und mehr Kilogramm an einem einzigen Tag. Dann flattern zum Schichtwechsel die feuerroten Warnflaggen, heulen die Sirenen, und die Trillerpfeifen der Vornänner gellen: der Berg muß sofort freigemacht werden. Zum zweitenmal, durchdringender noch, heulen die Sirenen, Auftakt zur Erzschlacht, die sich in jeder Schicht wiederholt. Da — mit einem Mal gehen die Ladungen überall auf den Erz-Terrassen hoch. Ein mächtiger Donner rollt über das Land hin, bricht sich an den Flanken der Berge. Minutenlang ist der Kirunavaara in dichte Rauchwolken gehüllt. Aber 20000 bis 45000 Tonnen Erz sind losgeschossen.

Schon rückt die nächste Schicht auf den Berg. Die Bohrmaschinen beginnen von neuem ihr ehernes Lied. Die riesigen Bagger mit ihren unersättlichen Greifern werden herangefahren. Sie packen das herausgesprengte Erz, heben mit einem Griff ganze Wagenladungen und lassen den Inhalt in die Loren donnern. Behende elektrische Loks oder schwere Laster, die bis zu 30 Tonnen fassen und deren Räder einen Durchmesser von zwei Metern haben, schleppen das Erz in die Brecher-

Anlagen. Das Erz wird hineingekippt; es rumpelt und poltert zwischen den stählernen Backen, die mit spielerischer Leichtigkeit Brocken bis zu zwei Meter im Durchmesser in handliche, faustgroße Stücke zerkleinern. Tief unten rollen durch den Horizontaltunnel im Berg die Spezialzüge der Riksgränsbahn unter die Sturzschächte, durch die das Erz aus den Brechwerken herunterstürzt. Drei Kilometer weit geht der Tunnel in den Berg.

65 Waggon in 30 Minuten beladen

Ein Hebelruck genügt, um mit mächtigem Getöse das Erz in die Stahlkästen des Wagens poltern zu lassen. Einen Augenblick fast nur blitzt rot ein Licht auf; der Wagen hat seine 36 Tonnen gefaßt. Die Reihe rückt weiter, bis alle Waggon des Zuges gefüllt sind. Ein ganzer Zug braucht nicht einmal dreißig Minuten zur Abfertigung, um die Fahrt zum Erzhafen anzutreten. Täglich gehen durchweg 18 Züge mit je 65 Spezialwaggon zu je 36 Tonnen von Kiruna im Schein der Mitternachts-sonne nach Narvik. Das sind täglich 42000 Tonnen. Dazu kommt noch der über Lulea verschifft Teil (rund ein Drittel der Menge).

In Kiruna zahlt man mit die besten Löhne der Welt. Wer sparsam ist, wird schon bald ein kleines Kapital zusammengebracht haben, um wieder in den Süden zu fahren, wohin es die meisten immer stark zieht. Denn hart ist die seelische Belastungsprobe für die Männer, die hier arbeiten. Mancher bleibt aber auch gerne oben. Ihrer werden von Jahr zu Jahr mehr; denn man braucht auf fast nichts zu verzichten, was sonst moderne Gemeinwesen an zivilisatorischem Komfort zu bieten haben.

Besonders einem weitblickenden Mann, dem ersten Direktor der Gesellschaft, Dr. Hjalmar Lundbohm, verdankt Kiruna, daß es heute als eine der hygienisch bestausgestatteten und gesündesten Bergwerkssiedlungen der Welt gilt. Kiruna ist eine Saga von nordischem Unternehmungsgeist und vom Wandel der Zeiten. Das saubere Städtchen kann sich mit seinen Wohnungen und öffentlichen Einrichtungen neben jeder zentral-europäischen Arbeiterstadt sehen lassen. Dieser Chef eines der bestfundierte Industrieunternehmen der Welt, das seit kurzem restlos in den Besitz des schwedischen Staates übergegangen ist, hatte neben seiner verantwortungsvollen Tätigkeit auch noch die Zeit, für Gemeinnütziges zu sorgen. So entstanden vorbildliche Arbeiterwohnungen und Bildungsstätten. Heute leben mehr als 20000 Menschen in Kiruna vom Erz, weitere Tausende in Narvik und Lulea, auf den Erzschiffen und an der Eisenbahn.

Vitalis Pantenburg



Kurz - aber interessant

Auf dem Bahnhof München-Ost ist seit einiger Zeit die erste funkferngesteuerte Lokomotive versuchsweise als Rangier-Lok eingesetzt. Vom Schaltbrett im Stellwerk dirigiert der Lokführer die „Geisterlok“, wie man sie genannt hat.

Auf einer Versuchsstrecke der Londoner U-Bahn probiert man zur Zeit Roboter als Signal- und Weichensteller aus. Es sind „Fahrplanmaschinen“ im wahrsten Sinne des Wortes. Das Verfahren: in Kunststoffwalzen ist der „Fahrplan“ der einzelnen Züge eingestanz. Jede Lochreihe stellt einen Zug dar. Durch einen „Kamm“ mit 32 Stahlfühlern wird die Walze abgetastet; er berührt dabei in den Stanzlöchern eine Anzahl elektrischer Kontakte. Dadurch werden die Signale für die einzelnen Züge betätigt. Hat ein Zug Verspätung, so korrigiert der Roboter den „Fahrplan“, indem er einen anderen Zug

vorschickt und die Weiterfahrt des verspäteten Zuges regelt. Sollte sich eine Störung einstellen, so zeigt die „Fahrplanmaschine“ dies durch ein akustisches Warnsignal an. Die Leistung dieses Roboters: bei vollem Betrieb kann das automatische Stellwerk den Verkehr von täglich 900 Zügen kontrollieren. Die Londoner Verkehrsgesellschaft, welche die Versuche mit diesem automatischen Stellwerk unternimmt, rechnet mit einer erheblichen Steigerung der Leistungsfähigkeit bei einer wesentlichen Verminderung der Kosten.

Die Vereinigten Staaten besitzen jetzt fünf Atom-U-Boote. In Frankreich befindet sich ein Atom-U-Boot in Bau.

Die amerikanische Luftwaffe hat den Bau eines „chemischen Bombers“ in Auftrag gegeben, der mehr als 3200 km stündlich zurücklegen wird. Bei diesem von 6 Düsenmotoren angetriebenen Bomber werden als Brennstoff chemische Substanzen verwendet, die bis zu 50% mehr Energie liefern als die üblichen Treibmittel.

Eine Fabrik für Tinten, Farbbänder und Vervielfältigungsschablonen in Zevenaar (Niederlande) stellt eine Füllfedertinte her, die sich aus Textilien bereits mit kaltem Wasser vollkommen auswaschen läßt.

Die Rohstoffversorgung stellt neue Aufgaben

Kohle, Erz und Schrott sind die großen Sorgenkinder der Montanwirtschaft

Für die europäische Montanwirtschaft haben sich in den letzten Jahrzehnten durch die Verschiebung der Rohstoffbasen umwälzende strukturelle Veränderungen ergeben. Hier- von sind in erster Linie die Ausgangsstoffe Kohle, Erze und Schrott sowie die Energie betroffen. Durch diese Situation ergeben sich für die Hütten- und Walzwerke neue Aufgaben.

Deutschland, das bisher stets ein Kohlenausfuhrland war, ist auf dem besten Wege, zu einem Kohleneinfuhrland allererster Ordnung zu werden. Während wir früher einen Ausfuhrüberschuß von 20 bis 30 Millionen Tonnen Steinkohle und Koks zu verzeichnen hatten, waren es 1956 nur noch 5 Millionen Tonnen. Die Ausfuhr stellte sich zwar 1956 auf rund 26 Millionen Tonnen, jedoch wurden fast 21 Millionen Tonnen Kohle, hiervon 11,8 Millionen Tonnen aus den Vereinigten Staaten, eingeführt. 1956 mußte die Bundesrepublik also fast 16 Prozent ihres Kohleverbrauches durch Einfuhr — zum Teil infolge der erheblich gestiegenen Frachten zu wesentlich über den Inlandpreisen liegenden Notierungen — einführen. Welche Bedeutung dies für die Zukunftsüberlegungen der westdeutschen Stahlindustrie hat, liegt auf der Hand, wenn man berücksichtigt, daß die Hüttenwerke die größten Koksverbraucher sind.

Mehr Heizöl für die Stahlwerke

Besonders problematisch wird die zukünftige Energieversorgung. 1956 betrug der gesamte Energiebedarf der Bundesrepublik rund 190 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten. Es wird geschätzt, daß der Bedarf bis 1960 auf 235 bis 240 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten ansteigen wird. Da die Kohlenförderung von zur Zeit 134,4 Millionen Tonnen voraussichtlich nicht wesentlich über 140 Millionen Tonnen im Jahre 1960 gesteigert werden kann, wird sich für die Bundesrepublik in Zukunft eine erhebliche Energielücke ergeben.

Es herrscht die Ansicht, daß diese Lücke nur durch verstärkten Einsatz von Erdöl geschlossen werden kann. Das Erdöl wird wahrscheinlich in den nächsten fünf bis zehn Jahren rund zwanzig Prozent der westdeutschen Energieversorgung übernehmen müssen, nachdem es 1955 lediglich einen Anteil von acht Prozent hatte. Diese Entwicklung wird deutlich durch ein wirkungsvolles Beispiel gekennzeichnet. Vor zwei Jahren hatte z. B. Phoenix-Rheinrohr einen Heizölbedarf von monatlich rund 100 Tonnen. Heute setzen wir monatlich bereits 5000 Tonnen Heizöl ein.

Mehr ausländische Rohstoffe

Durch diese Entwicklung ergibt sich für die deutsche Wirtschaft, insbesondere

auch für die deutsche Stahlindustrie, eine Reihe entscheidender Fragen. Zunächst muß festgestellt werden, daß unsere Energieversorgung zukünftig in wesentlich stärkerem Maße von ausländischen Rohstoffen abhängig sein wird. Dies betrifft einmal die zunehmende Bedeutung der USA-Kohle und zum anderen die starke Abhängigkeit hinsichtlich der Belieferung mit Erdöl vom Nahen Osten. Welche Problematik sich durch politische Komplikationen hieraus für die Wirtschaft ergeben kann, haben die Ereignisse im Zusammenhang mit der Suezkrise gezeigt.

Es ist verständlich, wenn die Ölfirmen und die Regierungen von Ländern, die zukünftig noch stärker vom Nahost-Öl abhängig sein werden, wie beispielsweise England, Frankreich, Holland usw., sich zu dem Bau transkontinentaler Pipelinesysteme entschließen. Bei uns in Westeuropa ist in diesem Zusammenhang der Bau einer Pipeline von Marseille nach Rotterdam sowie einer Pipeline von Wilhelmshaven ins Ruhrgebiet geplant. Welche grundlegenden Veränderungen sich durch diese Entwicklung ergeben, ist beispielsweise daraus zu ersehen, daß im Jahre 1955 im Gebiet der Bundesrepublik 58 Prozent der Raffineriekapazitäten im Raum Hamburg und Niedersachsen lagen, während auf das Ruhrgebiet 42 Prozent entfielen. Die Schätzungen für das Jahr 1970 rechnen mit einem Anteil der Raffineriekapazitäten im Ruhrgebiet von über 71 Prozent. Ähnliche umwälzende Entwicklungen wird der Bau von Atomenergieanlagen bringen. Vorerst dürfte es jedoch noch verfrüht sein, hierüber irgendwelche Aussagen zu machen. Man kann wohl mit ziemlicher Sicherheit sagen,



Hochofenmänner am Ruhrorter Hoch-
ofen 6 der Phoenix-Rheinrohr AG bei
der Arbeit.

daß vor 1970 bis 1975 die Atomenergie für Westdeutschland nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen wird.

Steigender Anteil des Übersee-Erzes

Sehr erhebliche strukturelle Verschiebungen ergeben sich auch hinsichtlich der Versorgung der deutschen Stahlindustrie mit Erz. Bekanntlich ist Westdeutschland nicht sehr reich mit Erzlagern ausgestattet. Seit 1950 ist der Anteil des Auslandes an der deutschen Erzversorgung laufend gestiegen, um 1956 mit fast 18 Millionen Tonnen Erz 52 Prozent zu erreichen. Innerhalb der Einfuhr selbst hat sich eine sehr wesentliche Verschiebung ergeben. 1913 wurden 90,2 Prozent aus dem europäischen Raum, insbesondere aus Skandinavien und Spanien, bezogen. 1956 mußten bereits über 29 Prozent der westdeutschen Erzeinfuhr aus Übersee bezogen werden gegenüber 9,8 Prozent im Jahr 1913. Diese Verschiebung wirkt sich auch entsprechend in dem Anteil der wichtigsten Länder an der Weltförderung von Eisenerzen aus. So hatte Europa 1936 einen Anteil von über 46 Prozent der Weltförderung, während es 1956 nur noch 32 Prozent waren. Gleichzeitig ist der Anteil von Nord- und Südamerika gestiegen, und zwar von 29 Prozent auf insgesamt über 37 Prozent.

Sehr hoher Schrottexport

In der Schrottversorgung hat die Nachkriegszeit erhebliche Veränderungen gebracht. Bis zum zweiten Weltkrieg hatte Deutschland sich aus eigenem Schrottaufkommen versorgt. Nach 1945 wurde Westdeutschland zwangsweise zu einem bedeutenden Schrottausfuhrland. 1950 gingen beispielsweise über 2,2 Millionen Tonnen Schrott in den Export. Die Schrottausfuhren sind zwar 1956 wieder auf 777 000 Tonnen zurückgegangen, waren jedoch in Anbetracht des großen Inlandsbedarfes im Vergleich zu früher außerordentlich hoch. Dies ist darauf zurückzuführen, daß nach der Einführung des gemeinsamen Marktes für Kohle und Stahl erhebliche Mengen insbesondere nach Italien gegangen sind, während wir gleichzeitig zu höheren Preisen über 640 000 Tonnen Schrott einführen mußten, davon fast 250 000 Tonnen aus den Vereinigten Staaten. Der Anteil der Einfuhr an der Schrottversorgung der Bundesrepublik ist mit ungefähr fünf Prozent zwar gleich hoch wie im Jahre 1913, jedoch ergibt sich durch die zunehmende Abhängigkeit von Amerikaschrott ein vollkommen neuer Aspekt.

Die strukturellen Wandlungen in der Versorgung mit Rohstoffen haben sich naturgemäß auf den seewärtigen Güterverkehr ausgewirkt. Aus einer Untersuchung des Hamburgischen Welt-Wirtschaftsarchivs zur gegenwärtigen Lage der Weltschifffahrt geht hervor, daß der Welthandel mit Eisenerz von 38 Millionen Tonnen im Durchschnitt der Jahre 1934 bis 1938 auf 81 Millionen Tonnen im Jahre 1955 zugenommen hat. Noch größer ist die Ausdehnung des Welthandels mit Erdöl, der sich von 47,9 Millionen Tonnen auf 237 Millionen Tonnen nahezu verfünffacht hat. Parallel mit dieser Entwicklung verlagerte sich das Schwergewicht des Lieferanteils von den Ländern Europas nach Nordamerika, Südamerika und Asien. Während sich der gesamte Weltseehandel vom Jahre 1929 bis 1956 ungefähr verdoppelt hat, hat die Tonnage an hochseefähigen Schiffen in Bruttoregistertonnen lediglich einen Zuwachs von rund 23 Prozent aufzuweisen. Diese Zunahme erstreckt sich ausschließlich auf die Tankertonnage, die im gleichen Zeitraum um rund 320 Prozent gewachsen ist. Dagegen hatte die Ende 1956 vorhandene Tonnage für Trockenfrachtraum lediglich die gleiche Höhe wie im Jahre 1929 aufzuweisen.

Eigene Schiffe der Werke

Es ist also verständlich, daß auf Grund der zunehmenden Verknappung des zur Verfügung stehenden Frachtraumes der Trend der Frachtraten stark nach oben zeigt. Hierüber kann auch der gegenwärtige Frachtensturz, der auf Sonderfaktoren zurückzuführen sein dürfte, nicht hinwegtäuschen. Es ergab sich auf Grund dieser Situation für die deutsche Industrie die Konsequenz, nach billigeren Transportmöglichkeiten Umschau

zu halten. Die Möglichkeit, durch langfristige Charterabschlüsse kurzfristige konjunkturelle Schwankungen auszuschießen, wird in Anbetracht des sich ständig verknappenden Tonnageraumes immer geringer. Es bestand deshalb die zwingende Notwendigkeit, den Bau eigener Handelsschiffe ins Auge zu fassen. Zahlreiche große Stahlgesellschaften haben inzwischen eigene Schiffe bauen lassen und in Dienst genommen. Wie schon berichtet, laufen für Phoenix-Rheinrohr die Massengutfrachter MS „Amélie Thyssen“ und „Montania“. (Auch die ATH hat neuerdings ein Motorfrachtschiff in Dienst gestellt, — siehe Seite 7. Die Schriftleitung.)

Die weitere Konsequenz der gesamten Entwicklung der letzten Jahre ist eine Neuorientierung der Montanindustrie hinsichtlich ihres Standortes. Während früher die Hüttenwerke ihren Standort auf der Basis von Kohle und Erz fanden, muß in Anbetracht der weltweiten Orientierung hinsichtlich der Rohstoffversorgung naturgemäß das Standortproblem unter anderem Aspekt gesehen werden. Bei dem zunehmenden Anteil der überseeischen Rohstoffe an der Versorgung ergibt sich deshalb von selbst eine Neuorientierung zu den seewärtigen Verkehrswegen hin.

Dies ist nicht nur ein Problem, welches sich der europäischen Grundstoffindustrie stellt, sondern in den Vereinigten Staaten genau so akut ist. Die heimischen Rohstoffvorkommen sind nicht mehr in der Lage, bei der ständig steigenden Produktion eine ausreichende Versorgung sicherzustellen. So hat sich beispielsweise auch die amerikanische Stahlindustrie vor einigen Jahren die Frage vorlegen müssen, ob es wirtschaftlicher ist, eine Verlegung ihres Schwerpunktes aus dem Raum von Pittsburgh in das Gebiet des Oberen Sees vorzunehmen, wo noch riesige unerschlossene Kohle- und Erzvorräte vorhanden sind, oder ob man den Bau von Transporteinrichtungen für den seewärtigen Transport der Rohstoffe einer Verlegung vorziehen sollte.

Ähnlich stellt sich die Frage für Europa und auch die deutsche Eisen- und Stahlindustrie. Als Folge wirtschaftlicher Überlegungen kann in den letzten Jahren standortmäßig ein „Zug zur Küste“ festgestellt werden. In der Montanunion finden wir zur Zeit acht Hochofen- und Stahlwerke, die ihren Standort an der Küste gewählt haben. Diese an der Küste gelegenen Stahlwerke hatten 1955 mit einer Stahlerzeugung von rund drei Millionen Tonnen einen Anteil von rund sechs Prozent an der Rohstahlerzeugung der Montanunion. Auf Grund der vorliegenden Schätzungen kann angenommen werden, daß 1961 bereits neun Millionen Tonnen Rohstahl an der Küste produziert werden und damit ein Anteil von zwölf Prozent der Rohstahlerzeugung der Montanunion erreicht wird.

Daneben ist bei fast allen nicht an der Küste gelegenen Hütten- und Stahlwerken festzustellen, daß sie versuchen, alle modernen technischen Hilfsmittel zum Einsatz zu bringen, um den Transport von der Küste zum derzeitigen Standort im Landesinnern so weitgehend wie möglich zu verbilligen.

Beteiligung in Übersee

Es muß angenommen werden, daß dies noch nicht das letzte Stadium der aufgezeigten Entwicklung ist. Einige Unternehmen der europäischen Stahlindustrie haben bereits maßgebliche Beteiligungen an überseeischen Hochofen- und Stahlwerken erworben. Es dürfte also durchaus möglich sein, daß zukünftig nicht nur Rohstoffe, sondern auch beispielsweise Roheisen und Halbzeug aus überseeischen Gebieten zur Weiterverarbeitung nach Europa gebracht werden. Selbstverständlich würde sich dadurch eine noch engere weltwirtschaftliche Verflechtung der Montanindustrie ergeben. Hierbei müßte allerdings eine Steigerung des Risikos durch eventuelle Unterbrechung der Transportwege, politische Komplikationen und dergleichen in Kauf genommen werden. Andererseits sind wir jedoch gezwungen, in Anbetracht der ständig schmaler werdenden eigenen Rohstoffbasis in größeren Dimensionen und weltwirtschaftlichen Kategorien zu denken.

Stapellauf

des ersten ATH- Motor-Frachtschiffes „Friedrich Thyssen“ in Emden

Am 29. Januar taufte Frau Amélie Thyssen auf der Helling 3 der Rheinstahl-Nordseewerke GmbH. in Emden das erste im Auftrage der August Thyssen-Hütte erbaute Fracht-Motor-schiff auf den Namen ihres verstorbenen Gat-ten. Dieses Schiff war am 20. September des vergangenen Jahres auf Stapel gelegt worden. Bereedert wird es von der Seereederei „Frigga“. Das neue Schiff hat eine Tragfähigkeit von 15 000 Tonnen, ist über 157 Meter lang, 20,40 Meter breit und bis zum Oberdeck 12,30 Meter hoch. Es ist mit einem 5400-PS-MAN-Schiffs-motor ausgerüstet.

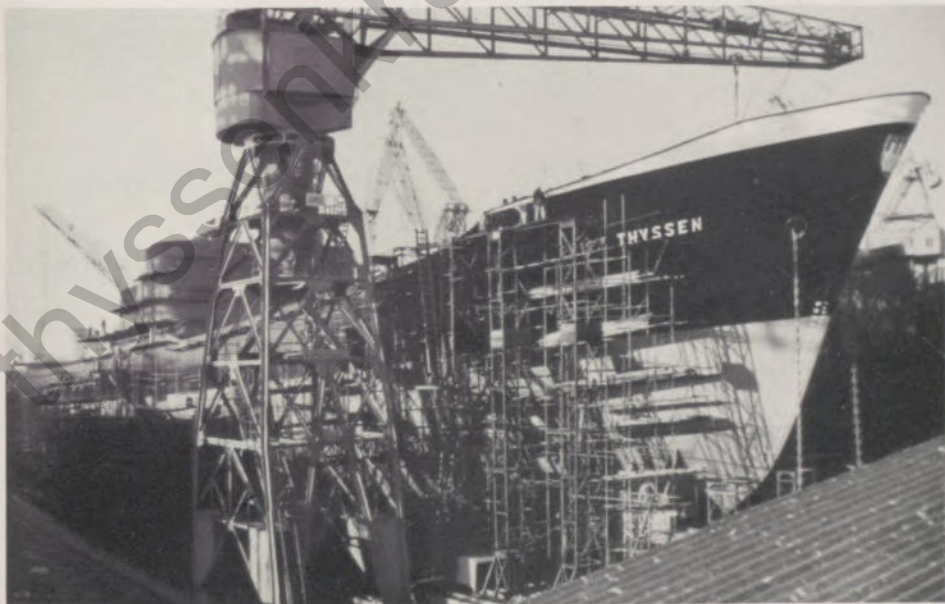


Nach dem Stapellauf

Die Taufhandlung und der Stapellauf waren von herrlichem Wetter begünstigt. Für die ATH sprach Bergassessor a. D. Dr.-Ing. Hans-Günther Sohl über die Bedeutung, die diesem Schiff zukommt. Seine Fertigstellung sei als ein Beitrag zur Lösung

der Rohstofffrage zu werten. Bei der Empfindlichkeit der Frachten, die von der Konjunktur bestimmt seien, habe es für die August Thyssen-Hütte nahegelegen, auf die Transportkosten Einfluß zu nehmen. Das sei auch der Grund, warum der gleichen Werft noch ein weiteres Frachtschiff in Auf-trag gegeben wurde, das mit 16 000 Tonnen die Trag-fähigkeit des Frachtschiffes „Fritz Thyssen“ noch um 1000 Tonnen übertreffen werde. Dieses zweite Schiff könne voraussichtlich im April nächsten Jahres vom Stapel laufen. Keineswegs sei damit beabsichtigt, nun auch in das „Reederei-Geschäft“ einzutreten.

Herzlich dankte Dr.-Ing. Sohl Frau Amélie Thyssen, die trotz ihres hohen Alters die weite Reise nach Emden



*Hier umrahmt noch das
Hellinggerüst das Schiff.
Bald ist es soweit !*

unternommen habe, um die Schiffstaufe zu vollziehen. Wenn das erste ATH-Motorfrachtschiff den Namen „Fritz Thyssen“ erhalten habe, so solle damit zum Ausdruck gebracht werden, welche großen Verdienste sich Dr. Fritz Thyssen um den Wiederaufstieg der Hütte erworben hat; denn seine Einsatzbereitschaft und sein Wagemut seien beispielhaft gewesen.

Der Vertreter der Werft, Werftdirektor Oberheide, betonte in seiner Ansprache die glückliche Verbindung zwischen Ruhr

und Ems; das neue Schiff sei der sichtbare Beweis dieser verbindenden Brücke. Baron Thyssen-Bornemisza hob hervor, daß jetzt, nach dem schnellen Wiederaufstieg, die Zeit der Bewährung herangekommen sei. Die Grüße der Stadt Duisburg übermittelte Oberstadtdirektor Seydaack, dem Frau Amélie Thyssen mit herzlichen Worten dankte, wobei sie betonte, welche starken Beziehungen sie mit der Montanstadt verbinden. Auch unser Gruß gilt dem neuen Montan-Frachtschiff. Ein Glückauf zu erfolgreichen Fahrten!

Unsere Jubilare

Auf eine 40jährige Tätigkeit in unserem Betrieb blicken zurück: Anton Palacz, Gerhard Schlimmerei, Karl Thierfeld, Bernhard Schürmann, Hermann Gilly und Peter Prangenberg; auf eine 25jährige Tätigkeit: Johann Klaus und Hermann Schmitz.



Anton Palacz, Weichensteller
Eisenbahn Nord
eingetreten am 4. 3. 18



Gerhard Schlimmerei, Rangiermeister.
Eisenbahn Nord
eingetreten am 7. 3. 18



Karl Thierfeld, kaufm. Angestellter
Belegschaftsabteilung
eingetreten am 11. 3. 18



Bernhard Schürmann, Meister
Platzbetrieb EBW I
eingetreten am 18. 3. 18



Hermann Gilly, E-Lokführer
Eisenbahn Süd
eingetreten am 25. 3. 18



Peter Prangenberg, Lokführer
Eisenbahn Nord
eingetreten am 25. 3. 18



Johann Klaus, El.-Schweißer
Bahnmeisterei-Werkstatt
eingetreten am 9. 3. 33



Hermann Schmitz, Rangiermeister
Eisenbahn Nord
eingetreten am 24. 3. 33

Lichtbilder: Wilfr. Brink

AUS DER WERKSFAMILIE

Den Ehebund schlossen:

Ernst-Waldemar Krüger, Eisenbahn Süd, mit Hildegard Dudda, geb. Gerull, am 22. November 1957
Johann Janicki, Eisenbahn Süd, mit Elise Ristau, am 20. Dezember 1957
Gerhard Immig, Maschinenbetrieb Nord, mit Gudrun Vierzig, am 24. Dezember 1957
Engelbert Gau, Eisenbahn Süd, mit Gisela Klein, am 27. Dezember 1957
Reimund Mamel, EBW I, mit Emma Mezger, am 27. Dezember 1957
Heinrich Bertram, EB-Oberbau Süd, mit Helene Antoniewicz, am 16. Januar 1958
Franz Klaus, Maschinenbetrieb Nord, mit Lichanne Neumann, am 17. Januar 1958
Werner Haas, Eisenbahn Nord, mit Margret Heisterkamp, am 17. Januar 1958

Nachwuchs kam an:

Cornelia, 11. November 1957
Herbert Kaiser, Eisenbahn Süd
Peter, 31. Dezember 1957
Karl-Heinz Cebula, Eisenbahn Süd
Franz-Josef, 2. Januar 1958
Werner Brill, Einkauf
Jürgen, 5. Januar 1958
Wilhelm Knöchel, Eisenbahn Süd
Joachim, 5. Januar 1958
Heinrich Praviza, Eisenbahn Nord
Wolfgang, 11. Januar 1958
Gerhard Reinartz, Hafen Schwelgern
Udo, 13. Januar 1958
Franz Kremer, Waren-Ein- und -Ausgang
Helmut, 14. Januar 1958
Helmut Wittwer, Eisenbahn Süd
Klaus-Dieter, 15. Januar 1958
Gerhard Quindeau, EB-Oberbau Süd

Heike, 17. Januar 1958
Ferdinand Deleker, Maschinenbetrieb Nord
Gabriele, 23. Januar 1958
Edmund Warning, Maschinenbetrieb Süd
Elke, 24. Januar 1958
Theodor Scholtes, Eisenbahn Süd
Dieter, 27. Januar 1958
Manfred Batschkewitz, Eisenbahn Nord

Todesfälle:

Franz Hein, Pensionär, früher Schlosser, geb. 22. Juli 1887; gest. 9. Dezember 1957
Johann Thull, Waschraumwärter, Eisenbahn Süd, geb. 28. Januar 1894; gest. 6. Januar 1958; eingetreten am 26. September 1947