

SCHIENE UND KRAN

Betriebszeitschrift des Gemeinschaftsbetriebes Eisenbahn und Häfen · Duisburg-Hamborn

4. Jahrgang

Nr. 11

November 1958



Die längste krümmungslose Eisenbahnstrecke der Welt

führt durch die Nullarbor-Wüste in Südaustralien. 530 km weit laufen die Schienen schnurgerade durch den Sand, ohne einen Fluß zu überqueren oder an einem Baum vorbeizuführen. Die einzige Unterbrechung für das Auge sind die Signalmasten.

Bau befindliche Pipeline zum Ruhrgebiet abgeben können (s. hierzu auch Beitrag auf Seite 3 ff.). Vertieft wird ferner der Hafen von Emden für Erzschiffe bis zu 30 000 t. Im Binnenland wird der Dortmund-Ems-Kanal für 1000-t-Schiffe ausgebaut. Kanalisiert werden die Mittelweser, die Mosel (bis 1963) und der Neckar bis Stuttgart. Die Main-Schiffahrtsstraße wird bis Bamberg ausgebaut werden.

Hafenmelodie

Es ist etwas Eigenartiges um die großen Seehäfen. Auch der Binnenländer spürt, daß er hier am Ausgangs- und Endpunkt der weiten Wege über die Ozeane steht. Diesen Eindruck hat der Photograph treffend im Photo festgehalten: Schiffe, Schlepper und Kais fügen sich zu einem Bild zusammen — wie Töne zu einer Melodie.

Ausbau der Schifffahrtswege

Nach neuesten Verlautbarungen ist vorgesehen, folgende westdeutsche Schifffahrtswege zu vertiefen: Nordostseekanal auf 11 m und Elbe auf 12 m, damit 40 000-t-Schiffe in Hamburg abgefertigt werden können. Vertieft sollen ferner werden die Unterweser, damit Bremen Schiffe bis zu 20 000 t und Bremerhaven bis zu 40 000 t aufnehmen kann; ferner das Fahrwasser bei Wilhelmshaven auf 11 bis 12 m Tiefe, damit Großtankschiffe unmittelbar Rohöl in die in



Milliardenwerte unter Tage

Die wichtigsten Zweige des Bergbaus förderten im vergangenen Jahr Werte von mehr als 10 Milliarden DM. Für die an Bodenschätzen nicht gerade reiche Bundesrepublik ist dies ein hoher Betrag. Mit einem Anteil von rund 80% am Gesamtwert der Bergbauförderung erweist sich die Steinkohle als der deutsche Bodenschatz. Um so wichtiger ist es im Interesse der gesamten Wirtschaft, für die Förderung und den Absatz der Kohle eine gesunde und dauernde Grundlage zu schaffen.

Das Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland

Nach Artikel 23 des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland gilt dieses Gesetz „zunächst im Gebiet der Länder Baden, Bayern, Bremen, Großberlin, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein, Württemberg-Baden und Württemberg-Hohenzollern. In anderen Teilen Deutschlands ist es nach deren Beitritt in Kraft zu setzen“. Dieser Fall ist erstmalig durch den Beitritt des Saarlandes am 1. Januar 1957 eingetreten.

Der Artikel 29 gibt auch die Möglichkeit zu einer Neugliederung der Länder durch Bundesgesetz mit Volksbegehren und Volksentscheid zur Schaffung von Ländern, „die nach Größe und Leistungsfähigkeit die ihnen obliegenden Aufgaben wirksam erfüllen können“. Von dieser Möglichkeit haben die drei südwestdeutschen Länder Gebrauch gemacht und sich Ende 1951 in einer Volksabstimmung mit einer Mehrheit von 70,2% für die Vereinigung zu einem Land Baden-Württemberg ausgesprochen. Auf Grund des Viermächteabkommens über Großberlin ist Westberlin de facto (tatsächlich) ein Teil der

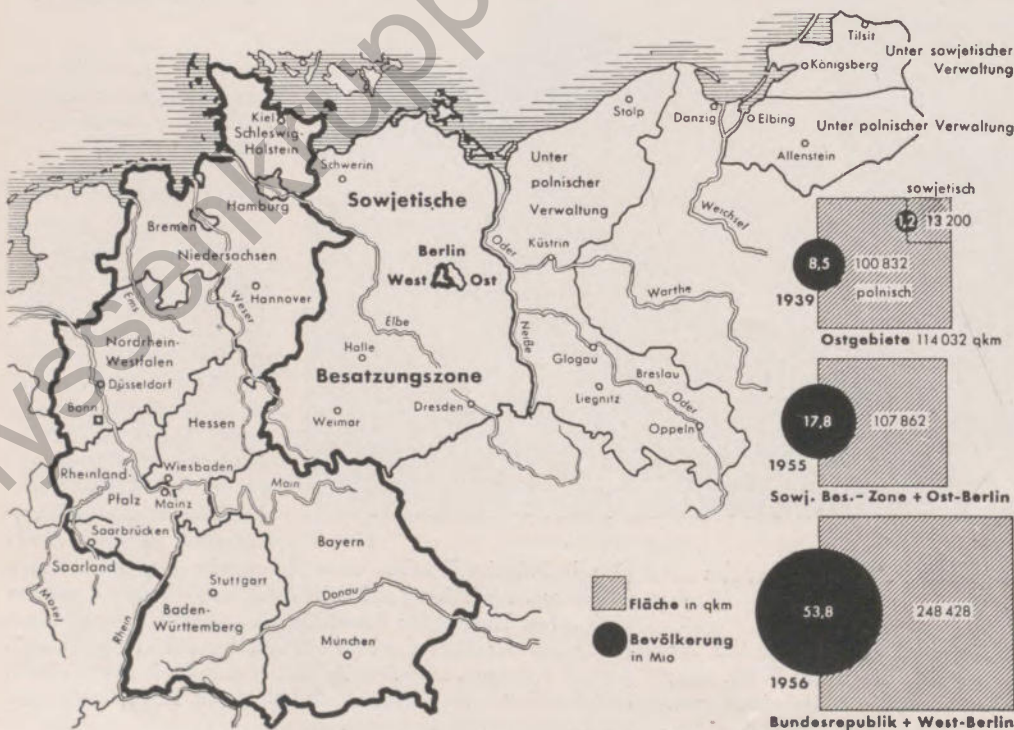
Bundesrepublik, aber es ist de jure (rechtmäßig) trotz der auch von Westberlin übernommenen Bundesgesetze noch nicht der Bundesrepublik angeschlossen. Die Vertreter Westberlins sind auch im Bundestag nicht stimmberechtigt.

Bis zu einer Wiedervereinigung des geteilten Deutschlands und bis zu einer Friedensvertragsregelung über die deutschen Ostgebiete gilt das Grundgesetz nur für das Staatsgebiet westlich der Demarkationslinie, die die sowjetische Besatzungszone von Westdeutschland trennt; für Westberlin ist die Anwendung des Grundgesetzes den Einschränkungen des Artikels 87 der Verfassung von Berlin vom 1. September 1950 unterworfen. „Das gesamte deutsche Volk bleibt aufgefordert, in freier Selbstbestimmung die Einheit und Freiheit Deutschlands zu vollenden“ (Grundgesetz, Präambel).

Das derzeitige Staatsgebiet der Bundesrepublik umfaßt nach dem Stande vom 30. Juni 1956 einschließlich des Saarlandes und Westberlins eine Fläche von 248 427,27 qkm und eine Bevölkerung von 53,8 Millionen Einwohnern mit einer Bevölkerungs-

dichte von 217 Einwohnern je qkm. Die sowjetische Besatzungszone bis zur Oder-Neiße-Linie hat einschließlich des sowjetischen Sektors von Berlin nach dem Stande vom 1. Januar 1956 eine Fläche von 107 862 qkm mit einer Bevölkerung von 17,8 Millionen und 155 Einwohnern je qkm.

Die unter vorläufiger sowjetischer und polnischer Verwaltung stehenden deutschen Ostgebiete jenseits der Oder-Neiße-Linie umfassen 114 032 qkm und hatten vor dem zweiten Weltkrieg, am 17. Mai 1939, eine Bevölkerung von rund 9,6 Millionen mit einer Bevölkerungsdichte von rund 84 Einwohnern je qkm.



Europäisches Pipeline-Netz im Aufbau

Nord-West-Ölleitung kommt zum Jahresende in Betrieb

Kohle und Öl sind die beiden Schwerpunkte, auf die sich die Energieversorgung der Bundesrepublik im wesentlichen stützt. Beide werden gelegentlich als die „großen Rivalen“ hingestellt, obwohl in Wirklichkeit weder die feste Kohle noch das flüssige Öl unter den augenblicklichen technischen Gegebenheiten in der Lage wären, in Monopolstellung den ständig steigenden Energiebedarf des westeuropäischen Wirtschaftsraumes zu decken. So ergibt sich sowohl für den Bergbau als auch für die Raffinerien eine ähnliche Problemstellung: Ausbau und Rationalisierung. Während der Bergbau diese Fragen vorwiegend im Bereich des Kohleabbaues zu lösen hat, müssen sich die Ölgesellschaften in der Bundesrepublik mit einer anderen Frage beschäftigen, nämlich der des Transportes. In diesem Zusammenhang dürften die großen Pipeline-Projekte Wilhelmshaven—Köln und Rotterdam—Köln sowie die Planung eines gesamteuropäischen Pipeline-Netzes auch für unsere Leser interessant sein.

Die Schriftleitung

Um die Jahreswende wird die Nord-West-Ölleitung, die größte zur Zeit in Europa entstehende Pipeline, in Betrieb genommen werden. Sie wird von Wilhelmshaven aus sechs Raffinerien im Rhein-Ruhr-Gebiet und eine Raffinerie im Emsland mit Rohöl versorgen. Die Kosten der Anlage belaufen sich im ersten Bauabschnitt auf etwa 230 Millionen DM. Bis zur Fertigstellung des zweiten Bauabschnittes werden insgesamt rund 295 Millionen DM investiert sein. Diese Pipeline wird die erste europäische Leitung sein; ihr wird eine Leitung von Rotterdam nach Gelsenkirchen und nach Godorf bei Köln folgen, gebaut von der N. V. Rotterdam-Rijn-Pijpleiding Maatschappij, Den Haag. Für die Errichtung einer Leitung von Marseille nach Frankreich und in den Raum um Straßburg hat sich kürzlich erneut eine Studiengesellschaft gegründet, nachdem eine schon vor längerer Zeit gebildete Studienkommission für dieses Projekt sich wieder aufgelöst hatte.

Der Grund für den Bau der Nord-West-Ölleitung von Wilhelmshaven bis Wesseling bei Köln ist in erster Linie die technische Unmöglichkeit für andere Transportmittel, der Steigerung des Rohölbedarfs bei den Raffinerien im Rhein-Ruhr-Gebiet überhaupt folgen zu können. Die an die Nord-West-Ölleitung angeschlossenen Raffinerien der Scholven-Chemie AG, Ruhrchemie AG und Union Rheinische Braunkohlen Kraftstoff AG wurden in der Vorkriegszeit für Kohleverflüssigung errichtet. Nach Kriegsende wieder aufgebaut, mußten sie auf die Verarbeitung von mineralischem Rohöl umgestellt werden, weil die Kohleverflüssigung verboten wurde. Es stellte sich bald heraus, daß die örtliche Lage dieser Raffinerien in dem sich in der Nachkriegszeit entwickelten Hauptverbrauchsgebiet recht glücklich ist, so daß die Raffinerien wesentlich vergrößert wurden und von den Weltkonzernen der ESSO und BP Großraffinerien bei Köln und Dinslaken gebaut werden.

Das Problem für die Rohölversorgung liegt darin, daß in der Nachkriegszeit die Entwicklung zu immer größeren Einheiten im Tankerbau geführt hat, eine Entwicklung, die durch die Suez-Krise und die Verhältnisse im Nahen Osten beschleunigt wird. An der deutschen Küste bietet Wilhelmshaven mit einer Wassertiefe von 15 m vor der Tankerbrücke die beste Möglichkeit für Tankschiffe bis zu einer Größe von 100000 dwt von allen deutschen Häfen.

Wilhelmshaven wurde infolgedessen als Ausgangspunkt für die Nord-West-Ölleitung gewählt. Eine Binnenwasserstraße von Wilhelmshaven zum Ruhrgebiet besteht nicht in ausreichendem Maße; die Schaffung eines genügenden Schienenweges und eines Eisenbahnkesselwagenparks für den Transport von etwa 20 Millionen t Rohöl ist technisch nicht denkbar — das gleiche trifft zu für einen Transport der genannten Menge auf den

überlasteten Straßen im Bundesgebiet. Der Rhein als Wasserweg für die Versorgung der Raffinerien mit Rohöl scheidet aus, da er jetzt schon überaus stark in Anspruch genommen ist und der Transport der Fertigprodukte diese Wasserstraße immer mehr in Anspruch nehmen wird. Außerdem darf in der kontinuierlichen Versorgung von großen Raffinerien Nebel, Eis, Hoch- und Niedrigwasser keine Rolle spielen.

Ob eines Tages die im Entstehen begriffenen und später vielleicht noch entstehenden Rohölleitungen einmal miteinander verbunden werden, ist heute noch nicht abzusehen. Zunächst werden die Raffinerien im Bundesgebiet ihre eigene Belieferung sicherstellen. Die Nord-West-Ölleitung wird mit allen Abzweigungen 390 km lang und bis zum Jahresende fertiggestellt sein. Die Pipeline Rotterdam—Köln soll bis 1960 gebaut werden.

Der Nord-West-Ölleitung G.m.b.H. gehören als Gründergesellschaften an: BP AG, Hamburg (Raffinerie Dinslaken) 26,3%; Scholven-Chemie AG, Gelsenkirchen-Buer (Werk Scholven) 7,7%; Ruhrchemie AG, Oberhausen (Raffinerie Oberhausen) 3,7%; Purfina Mineralölraffinerie AG, Mülheim/Ruhr-Speldorf (Raffinerie Duisburg) 8,3%; ESSO AG, Hamburg (Raffinerie



Abb. 1: Verlauf der Nord-West-Ölleitungen

Köln) 47,2%; Union Rheinische Braunkohlen Kraftstoff AG, Wesseling (Werk Wesseling) 6,8%; das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 65 Millionen DM.

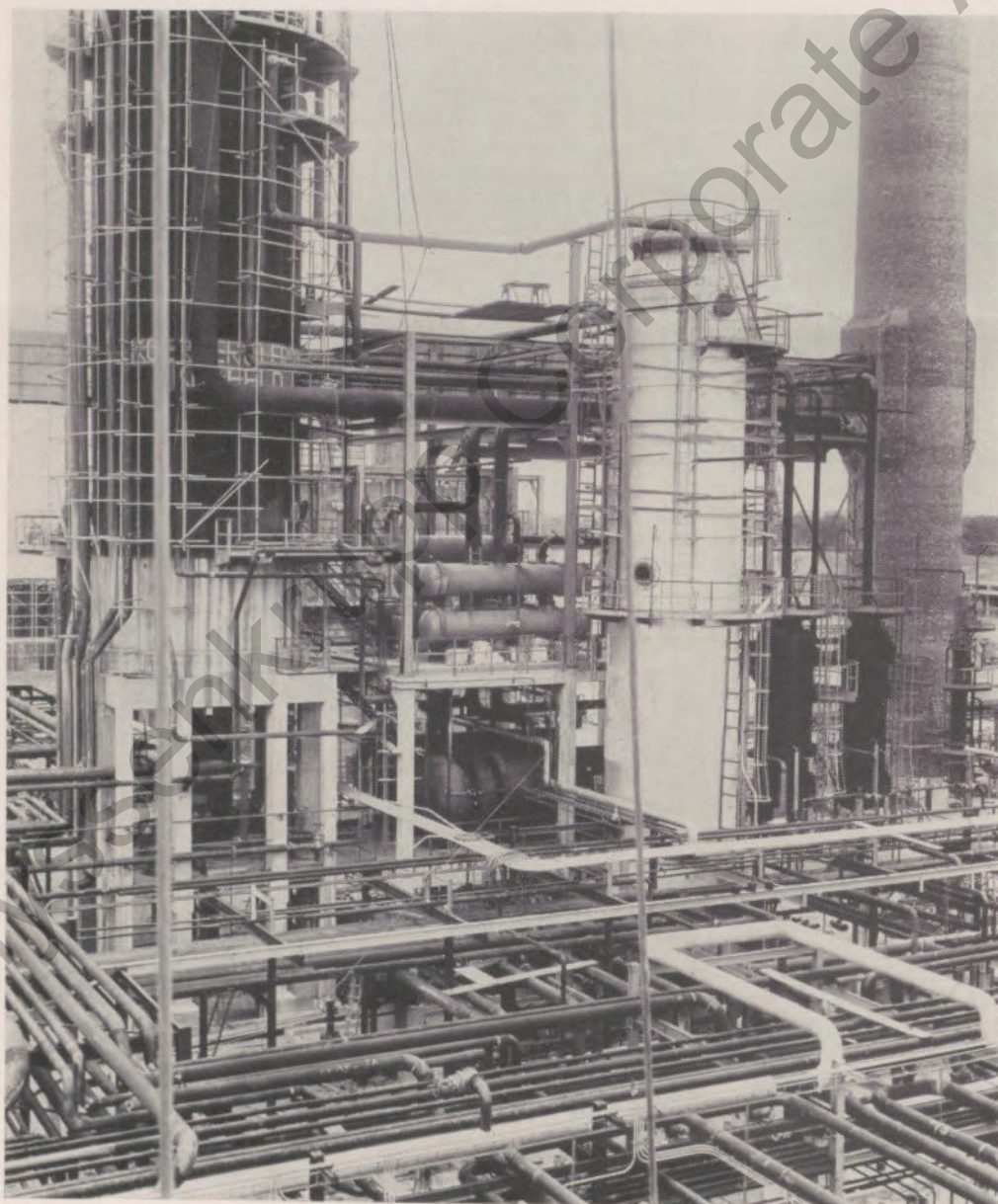
Die gesamte Betriebsanlage besteht einmal aus der Umschlaganlage mit Tankerlöschbrücke in Wilhelmshaven und zum andern aus der Rohölleitung Wilhelmshaven—Köln mit den Abzweigleitungen zu den angeführten Raffinerien der Gründergesellschaften.

Rund 1000 Arbeiter sind seit November 1957 in Wilhelmshaven am Heppenser Groden am Bau des größten deutschen Ölhafens beschäftigt. Die Zufahrtsbrücke und die ersten 14 Schwimmdachtanks sind fertig. Jeder dieser Tanks hat ein Fassungsvermögen von 31500 cbm. Nach der endgültigen Fertigstellung des Tanklagers auf dem 1500000 qm großen Gelände wird das Fassungsvermögen 630000 cbm betragen. Die im Jadebusen liegende Tankerlöschbrücke ist in T-Form angelegt und durch eine 705 m lange auf Stahlpfählen ruhende Beton-Konstruktion für die Fahrbahn und Rohrzuleitungen mit dem Festland verbunden. Die nach vollständigem Ausbau 1500 m lange Landungsbrücke hat gleichzeitig Platz für vier 100000 t Supertanker und zwei weitere Tanker von je 47000 t. Auf dem

Tanklager wird auch die erste Pumpstation errichtet, die zunächst allein den Rohöldurchsatz zu den angeschlossenen Werken bewirkt. Sie schafft jährlich 9,3 Millionen t. Bis 1964 ist die Errichtung von drei weiteren Pumpstationen vorgesehen, deren volle Kapazität sich jährlich auf 20 bis 22 Millionen t belaufen wird. Den anfallenden Stromverbrauch wird eine im Bau befindliche Trafostation der Nordwestdeutschen Kraftwerke AG decken. Zunächst rechnet man mit der Abfertigung von jährlich 300 Tankern, die sich auf 700 steigern kann.

Von der Rohölleitung Wilhelmshaven—Köln sind bereits 200 km der etwa 310 km langen Strecke verlegt. Außerdem sind 360 Kreuzungen mit Straßen, Eisenbahnen oder Fremdleitungen der Post, Wasser- und Kraftwerke fertig. Ebenfalls fertiggestellt ist die Unterdükerung des Rheins, der Ems, des Lippe-Seiten-Kanals und des Küsten-Kanals. Die 42 m langen Rohre, deren Verlegung rüstig voranschreitet, haben einen Durchmesser von etwa 71 cm und sind zwei Tonnen schwer. Sie werden neben den etwa 1,70 m tiefen Leitungsgräben zu 120 m langen Stücken zusammengeschweißt. Eine Biegemaschine bringt sie in die erforderliche Richtung, ehe sie von wieder anderen Spezialmaschinen in den Graben gelegt werden.

Abb. 2: Esso-Raffinerie in Köln-Niel



Die im Frühjahr 1958 in Angriff genommene Ölleitung Rotterdam—Köln soll 1960 im ersten Bauabschnitt fertig werden. Die in Den Haag gegründete N.V. Rotterdam-Rijn-Pijpleiding Maatschappij hat mit dem Entwurf und der Überwachung der Arbeiten eine in diesen Dingen erfahrene amerikanische Firma beauftragt. Die Ausführung der Arbeiten an der Ölleitung, deren Trasse ungefähr zu gleichen Teilen auf niederländischem und deutschem Boden verläuft, soll jeweils einheimischen Firmen übertragen werden. Die Rohre werden von deutschen Firmen geliefert. Sie haben einen Durchmesser von 60 cm, sind 8 m lang und eine Tonne schwer. Die Pipeline führt zunächst von Rotterdam nach Venlo. Hier gabelt sie sich in Richtung Godorf/Wesseling und Wesel. In Wesel besteht bereits eine Anschlußleitung nach Gelsenkirchen. Die Kapazität der Rohrleitung beträgt zunächst 7,5 Millionen Tonnen im Jahr und läßt sich auf über 15 Millionen steigern. Da Rotterdam bereits über einen Ölhafen verfügt, beschränkt sich dieses Projekt auf den Bau der Pipeline. An

der N. V. Rotterdam-Rijn-Pijpleiding Maatschappij sind folgende Gesellschaften beteiligt: Gelsenberg & Mobil Oil Handels- und Transport-Gesellschaft m.b.H., Hamburg (40%); N. V. De Bataafsche Petroleum Maatschappij (Royal Dutch-Shell-Gruppe) Den Haag (40%); California Texas Corporation (Caltex) New York (20%). Die deutsche Beteiligung ist eine gemeinsame Tochter der Gelsenberg Benzin AG, Gelsenkirchen, die wiederum zu 100% der Gelsenkirchener Bergwerks AG, Essen, gehört, und der Mobil Oil AG, Hamburg. Die beiden Gesellschaften, deren Raffinerien in Gelsenkirchen (Kapazität 3,5 Millionen Jato) bzw. Bremen (750 000 Jato) sind, arbeiten seit langem zusammen und vertreiben ihre Erzeugnisse über den gleichen Apparat wie BV ARAL AG, Bochum, und Raabkarcher G.m.b.H., Karlsruhe.

Im Zusammenhang mit den beiden großen Pipeline-Projekten Wilhelmshaven—Köln und Rotterdam—Köln entstehen bei Dinslaken eine neue BP-Raffinerie mit einem Durchsatz von 6 Millionen Jato und im Kölner Raum in einer neuen Industrielandschaft eine Raffinerie der ESSO. Mit der Inbetriebnahme der letzteren ist am 1. Oktober begonnen worden. Sie soll bis 1965 auf eine Jahreskapazität von 7 Millionen Tonnen Rohöl gebracht werden und wäre dann wohl die größte Raffinerie in der Bundesrepublik. 200 m hohe Schornsteine werden einen rußfreien Rauchabzug garantieren. Auf die gleiche Kapazität soll die im Süden von Köln entstehende Raffinerie SHELL bis ebenfalls 1965 ausgebaut werden.

Die beiden großen deutschen Pipelines lassen sich später verhältnismäßig leicht an ein gesamteuropäisches Ölleitungsnetz

anschließen, wenn dieses in seinen vorgesehenen Phasen Wirklichkeit geworden ist. So schlossen z. B. im Frühjahr dieses Jahres Italien und Österreich ein Rahmenabkommen über die Verlegung einer 600 km langen Ölleitung von dem Fischerdorf St. Ilario bei Venedig nach Wien. Die Unterquerung der Alpen dürfte dabei das schwierigste Problem werden. Der Anfang wurde aber sozusagen schon gemacht mit dem Bau eines Ölhafens in der Lagune von Venedig für 80 000-t-Tanker. — Die Société du Pipelin de la Raffinerie de Strassbourg, der die Compagnie Française des Pétroles und die Pechelbronn-Socantar-Gruppe angehören, will vom Mittelmeeröhlafen Berre bei Marseille eine Pipeline bis Straßburg ziehen und dort eine Ölraffinerie errichten. Vorerst wurde ein Rohöldurchsatz von 4 bis 4,5 Millionen Jato veranschlagt. Die Anlage soll 1960/61 in Betrieb genommen werden und vorwiegend Ostfrankreich, Süddeutschland und die Schweiz mit Erdölzeugnissen beliefern. — In Paris gründeten kürzlich 19 internationale Ölkonzerne die Société du Pipe-Line-Süd-Européen. Die Gesellschaft hat die Aufgabe, die Möglichkeiten der Zuleitung von Rohöl vom Mittelmeer zum Rhein und den deutschen Industriezentren zu studieren. — Wenn man außerdem noch das schätzungsweise 3500 km lange Pipelinetz der NATO miteinbezieht, dessen größte Verbindungen St. Nazaire—Huttenheim (Baden) und Rota—Saragossa (Spanien) sind, läßt sich erahnen, in welchem Ausmaße die Rohölversorgung Europas in den nächsten zehn Jahren verändert sein wird.

Ria Theens

Abb. 3: Verlegung der Pipeline durch den Lippe-Seiten-Kanal bei Hünxe





Schönes Freizeit-Hobby:

Viel Spaß an kleinen Fischen

Von Tante Minchens Goldfischglas zum modernen Aquarium

Wenn Tante Minchen alle Versuche aufgegeben hatte, einen Ehegefährten zu finden, und die Schwelle zum gesetzteren Alter überschritt, schaffte sie sich Hund, Katze, Vogel oder ... Goldfisch an. Goldfisch Hansi wurde in eine Glasglocke getan, in der er für den traurigen Rest seiner Tage unentwegt im Kreise herumschwimmen konnte. Zu seinem Leidwesen bekam er jeden Tag frisches Wasser aus der Leitung und so viele „Ameiseneier“, daß er vor Fett aus den Schuppen platzte.

Das war einmal!

Der weit in der Welt bekannte Naturforscher Roßmäßler machte der Goldfisch-Marterglocke ein Ende und ersetzte sie durch das Aquarium, das er — alles umfassend — den „See im Glase“ nannte. Damit war die Aquarienliebhaberei mehr oder weniger geboren, die heute Hunderttausende von naturverbundenen Menschen in aller Welt umschließt. Sie alle haben einen glücklichen Weg gefunden, ihre freie Zeit schön und sinnvoll auszufüllen und gleichzeitig ein Stück unverfälschter Natur in ihr Heim zu holen. In diesem Satz müssen die vier Worte „ein Stück unverfälschter Natur“ betont werden, denn in ihnen liegt alles, was der beachten muß, der sich ein Aquarium einrichten will, aber auch, was ihn als Lohn seiner Mühe erwartet. Kein anderes Tier können wir so in seiner natürlichen Umwelt halten, wie einen Fisch im Aquarium. Das muß sein, als hätte einer aus einem Teich ein Stück herausgeschnitten, mit Bodengrund, Pflanzen, Wasser und Kleinlebewesen, und es auf wundersame Weise, mit Simsalabim, daheim auf den Tisch gezaubert.

Das Ganze geht aber tatsächlich ohne Zauberspruch, nur mit etwas Nachdenken und Geschicklichkeit. Wir brauchen nicht einmal Erfinder zu sein und können das ausnutzen, was Generationen von Aquarienliebhabern ausgedacht, erfahren und erforscht haben. Außerdem hat sich eine ganze Industrie zur Verfügung gestellt. Daher kann, wer Spaß an kleinen Fischen hat, ein fertiges Becken kaufen, wie es sie in allen Größen, Macharten und zu den verschiedensten Preisen gibt, dazu elektrische Heizer, Leuchten, Durchlüfter und Filter, Wasserbestimmungsmesser und vielerlei Dinge, die das Halten auch von seltenen Tropenfischen oder gar von Seewasserrfischen ermöglichen. Und dennoch: Wer anfängt, sollte da anfangen, wo der alte Roßmäßler anfang, der ohne technische Hilfsmittel erfolgreich versuchte, „das biologische Gleichgewicht“ in seinem viereckigen Glasbehälter herzustellen. Er tat ungewaschenen Sand in das Becken, darauf sauber gewaschenen,



Ein Aquarium, das in einem Schränkchen untergebracht ist. Diese Schrankaquarien erfreuen sich heute großer Beliebtheit. Sie sind für jedes Zimmer ausgesuchte Schmuckstücke. Das Foto zeigt, daß das Becken dicht mit schönen Pflanzen ausgestattet ist. Eine Welt trennt es von der Fischglocke von einst.

Lichtbilder: Walter Scholl, Duisburg

pflanzte Wasserpflanzen hinein, zum Beispiel Wasserpest, Hornkraut oder Tausendblatt, füllte vorsichtig Wasser auf und setzte kleine heimische Fische hinein, Elritzen, Moderlieschen, Bitterlinge, kleine Karpfen oder ähnliche und beobachtete. Hatte er alles richtig gemacht, mußte der „See im

Glase“ leben: Die Pflanzen atmen Sauerstoff aus, den die Fische brauchen, und die geben den Pflanzen als Gegenleistung Stickstoff. Das Wasser bleibt gesund und klar. Wer will, kann an Stelle von Fischen Wasserkäfer, Libellenlarven, Süßwasserpolyphen oder Malermuscheln hineintun und sie beobachten. Eine besondere Freude wird er aber an einem Stichlings-

Das sind zwei Segelflosser (*Pterophyllum eimeki*), die sich in ihrem Aquarium so wohl fühlen, daß sie sich vor Freude einen Kuß geben. Das mit dem Kuß scheint aber nur so. Auch in diesem Becken sind Bodengrund und Pflanzen so, als hätte man ein Stück aus einem Teich herausgeschnitten.



pärchen haben. Der „Mann“ schwimmt im Frühjahr auf Freiersflossen, zieht sich blutrot und smaragdgrün an, damit seinen tropischen Vettern erfolgreich nachzueifernd, baut ein kunstvolles Nest aus Würzelchen, animiert seine Frau zum Eierlegen und bewacht schließlich die Brut wie eine Henne. Gefüttert wird das Ehepaar mit Mückenlarven, kleinen Würmern (Tubifex), die es zu kaufen gibt, oder Wasserflöhen, die man selber in Tümpeln suchen muß. Die Jungfischchen bekommen zuerst Infusorien (Wasser auf etwas Heu gießen, in die Sonne stellen und das nunmehr gelbliche Wasser ins Becken geben), später kleine



Ein ganzer Schwarm bunter Sumatra-Barben zieht durch diesen „See im Glase“, der mit den schlanken, schilfähnlichen Valisnerien und dem feinfiedrigen Tausendblatt bewachsen ist.

Würmchen. Etwas komplizierter ist es mit Tropenfischen, weil sie warmes Wasser, also eine Heizung brauchen. Das geheizte Aquarium bietet aber die Möglichkeit, die ganze bunte, bizarre und in ihren Lebensgewohnheiten ungemein interessante Welt der tropischen Süßwasser-Kleinfische zu halten. (Vom Seewasseraquarium soll vorläufig nicht die Rede sein, da es viel Erfahrung erfordert.) Zu empfehlen ist statt eines Vollglasbeckens ein sogenanntes „Gestellaquarium“ (isoliertes Eisen- gestell mit eingekitteten Scheiben). Man tut am besten keinen ungewaschenen, sondern nur gewaschenen Sand hinein, sucht sich gut bewurzelte Wasserpflanzen aus (keine einheimischen), zum Beispiel die schlanke Valisneria, die schön gefiederte Cabomba aquatica, Ludwigia, Aponogeton oder die besonders schönen und empfehlenswerten Cryptocorynen, von denen es vielerlei Arten gibt, und pflanzt sie ein. Neben jede Pflanze wird eine Nährstofftablette in den Sand gesteckt. Anschließend ein Blatt sauberes Papier darüber geben (damit der Sand nicht aufwirbelt) und mit 24° C warmem Wasser auffüllen, elektrischen Heizer hineinstellen, Deckscheibe aufs Becken tun, um Staub abzuhalten, alles einige Tage ohne Fische stehen lassen, dann beim Händler oder einem guten Freund (mit dessen Wissen) welche aussuchen. Die Auswahl ist groß, die Wahl schwer. Erster Grundsatz: Nur solche Fische zusammentun, die sich

übertrifften „Neons“, oder die attraktiven „Scalare“. Der Geschmack kommt beim... bitte nicht beim Essen, sondern beim Ansehen. Die hier angegebene Auswahl ist ein winziger Bruchteil aus riesigen Fischschwärmen, die im Amazonas, in Afrika oder Peru beheimatet sind, aber meistens in Deutschland gezogen werden. Gefüttert wird mit Trockenfutter, das es billig zu kaufen gibt, oder mit lebendem Futter, das man ebenfalls kaufen kann. Für größere Becken empfiehlt es sich, eine Filteranlage anzuhängen, die stets kristallklares Wasser garantiert. Am besten stellt man das Aquarium an einen hellen, möglichst nicht von der Sonne beschienenen Platz auf, oder man hängt eine Beleuchtung darüber, die allerdings mindestens acht Stunden am Tag brennen muß. Der fortgeschrittene Aquariennehmer wird bald auch Freude an der gärtnerischen Gestaltung seiner Unterwasserlandschaft finden. Damit macht er dann das Aquarium gleichzeitig zu einem unübertrefflichen Zimmerschmuck, dessen sich heute viele Innenarchitekten, besonders in Holland, bedienen. Wer tagaus, tagein unter Tage arbeitet und sich nach einem Stückchen Natur im Heim sehnt, kann am Aquarium mehr Freude finden, als am Blumenfenster. Damit Glückauf zur Fahrt ins Reich der Fische!

Hans v. Schierbrandt

Rechtsfragen aus dem täglichen Leben

Ich habe meine Garderobenmarke verloren

Ich ging am Sonntag mit meiner Freundin „Liebevoll“ in das Kino „Flimmerstark“. Da es geregnet hatte, schlug ich vor, die Regenmäntel an der eingangs vorhandenen Garderobenannahme abzugeben. Wir erhielten dort zwei Garderobenmarken. Als ich nach Schluß der Vorstellung die Mäntel wieder abholen wollte, stellte sich zu meinem Schrecken heraus, daß ich beide Marken verloren hatte. Mein Mantel war bereits von einem Unbekannten abgeholt, während der Mantel meiner Freundin noch hing.

Die Rechtslage in diesem Falle ist zu meinen Ungunsten. Die Garderobenmarke ist ein sogenanntes Legitimationszeichen. Der Verwahrungsvertrag bezüglich der Garderobe ist mit mir geschlossen. Der Anspruch steht mir demnach zwar allein zu. Der Garderobeninhaber kann jedoch an den Vorzeiger der

Garderobenmarke, der durch diese legitimiert wird, ohne weitere Prüfung herausgeben. Die Garderobenannahme wird dadurch von jedem Anspruch des wahren Hinterlegers frei. Ich habe also in diesem Falle keinen Ersatzanspruch. Ich kann mich nur an den betrügerischen Abholer halten, wenn ich ihn ausfindig machen kann.

Fräulein Liebevoll kann ihren Mantel auch ohne die Garderobenmarke erhalten, da diese ja nur zur Erleichterung der Legitimation ausgegeben ist. Sie muß der Garderobenannahme nur einwandfrei nachweisen, daß der Mantel wirklich ihr gehört. Wäre auch ihr Mantel schon fort gewesen, wäre die Garderobe ebenfalls frei. Dann wäre ich allerdings zusätzlich haftbar, da der Schaden durch meine Fahrlässigkeit entstanden ist.

G. St.

Unsere Jubilare

Auf eine 40jährige Tätigkeit in unserem Betrieb blicken zurück:



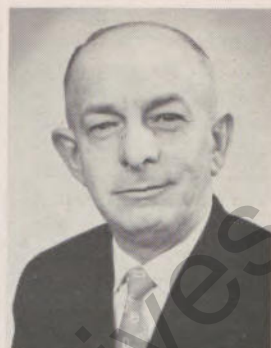
Ludwig Düpper, Wagenschreiber
Verkehrsabt.
eingetreten am 3. 12. 18



Friedrich Renneke, Dreher
Fahrlungsmeisterei
eingetreten am 9. 12. 18



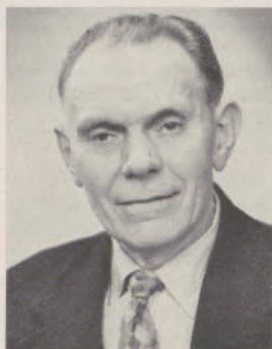
Theodor Lohscheller, Zugabfertiger
Verkehrsabt.
eingetreten am 9. 12. 18



Josef Dressler, Lokführer
EB-Nord
eingetreten am 11. 12. 18



Alfred Krause, Lokführer
EB-Nord
eingetreten am 11. 12. 18



Heinrich Specker, Kolonnenführer
EBW-I
eingetreten am 14. 12. 18



Heinrich Mölder, Schlosser
EBW-I
eingetreten am 18. 12. 18



Wilhelm Hamacher, Schlosser
Signalmeisterei
eingetreten am 27. 12. 18



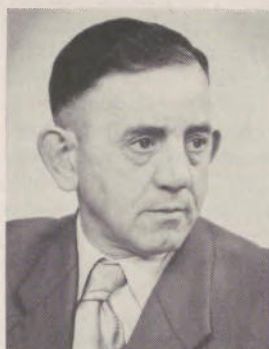
Anton Kurek, Bahnmeister
Bauabteilung
eingetreten am 27. 12. 18

25 Jahre ➔

sind in unserem Betrieb tätig:

Allen Jubilaren ein herzliches
Glückauf!

Lichtbilder: Wilfrid Brink



Peter Keusgen, El-Lokführer
Masch.-Betrieb Süd
eingetreten am 5. 12. 33



Peter Faber, Maurer
Bauabteilung Hochbau
eingetreten am 12. 12. 33

AUS DER WERKSFAMILIE

Den Ehebund schlossen:

Bernhard Jakobs, Hafen Schwelgern, mit Elisabeth
Borm, geb. Muskant, am 10. Oktober 1958
Lothar Breuer, EBW-I, mit Ursula Röhnert, am
17. Oktober 1958
Franz Walther, Baubetrieb, mit Maria Oberste
Dommes, am 17. Oktober 1958

Nachwuchs kam an:

Klaus-Dieter, 21. September 1958
Kurt Behrendt, Eisenbahn Nord
Olaf, 3. Oktober 1958
Hermann Hillebrand, Hafen Schwelgern

Marion, 4. Oktober 1958
Karl-Heinz Buchmann, Bauabt. Oberbau
Ruth, 9. Oktober 1958
Friedrich Pickardt, EBW-II
Michaela, 10. Oktober 1958
Johann Wojciechowski, EBW-I
Michael, 12. Oktober 1958
Adalbert Walkiewicz, Masch.-Betr. Süd
Michael, 14. Oktober 1958
Heinz Kowalski, Eisenbahn Nord
Ralf, 20. Oktober 1958
Werner Steck, Masch.-Betr. Nord
Dietmar, 24. Oktober 1958
Günter Pribil, Masch. Betr. Süd

Birgit, 25. Oktober 1958
Eduard op de Hipt, Eisenbahn Süd

80 Jahre werden alt:

August Hoeren, geb. 6. Dezember 1878; wohnhaft:
Dbg.-Hamborn, Sofienstraße 6, bei Frau Luise
Schweinsberg; früher: Meister EBW I
Ignatz Zalewski, geb. 8. Dezember 1878; wohnhaft:
Walsum, Schulstraße 51, bei Familie Borgmann;
früher: Rangiermeister
Hubert Diesch, geb. 9. Dezember 1878; wohnhaft:
Ertingen, Kr. Saulgau, Haus Nr. 315, bei Familie
A. Diesch