

**DEUTSCHE WERFT  
WERKZEITUNG 5/64**



## Das Arbeitsprogramm der DW

### **In der Ausrüstung liegt:**

S. 751 „Almizar“ (Alvion) . . . . . Probefahrt 9. 12. 1964

### **Auf den Helgen liegen:**

Helgen II S. 805 (von der Lippe) . . . . . Stapellauf 17. 12. 1964

Helgen V S. 807 (Bergesen) . . . . . Stapellauf 25. 2. 1965

### **Mit Werkstattarbeiten begonnen:**

S. 809 (Dt. Afrika Linien) . . . . . Kiellegung 1. 12. 1964

S. 780 (Shell) . . . . . Kiellegung 1. 2. 1965





# WERKZEITUNG DEUTSCHE WERFT

22. Jahrgang · 17. November 1964 · Heft 5/1964

## Motor-Kühlschiff „Polarstern“ abgeliefert

Am Donnerstag, dem 29. 10. 1964, ging das auf der Deutschen Werft für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft Eggert & Amsinck, Hamburg, gebaute Kühlmotorschiff S. 804 auf Probefahrt.

Dieses mit 4000 bzw. 6600 tdw große und sehr schnelle Schiff dient der Beförderung von Kühlfracht in einem Temperaturbereich von  $-20^{\circ}$  C bis  $+12^{\circ}$  C. Vor- und Hinterschiff können getrennt gekühlt und in diesem jeweils vier verschiedene Temperaturen in acht Kühlgruppen gefahren werden.

Das Schiff wurde als Einschraubenschiff vom Schutzdecker/Volldecker-mit-Freibord-Typ gebaut und erhielt über dem Schutzdeck eine durchlaufende Back, die im Achterschiff von einer Well unterbrochen ist.

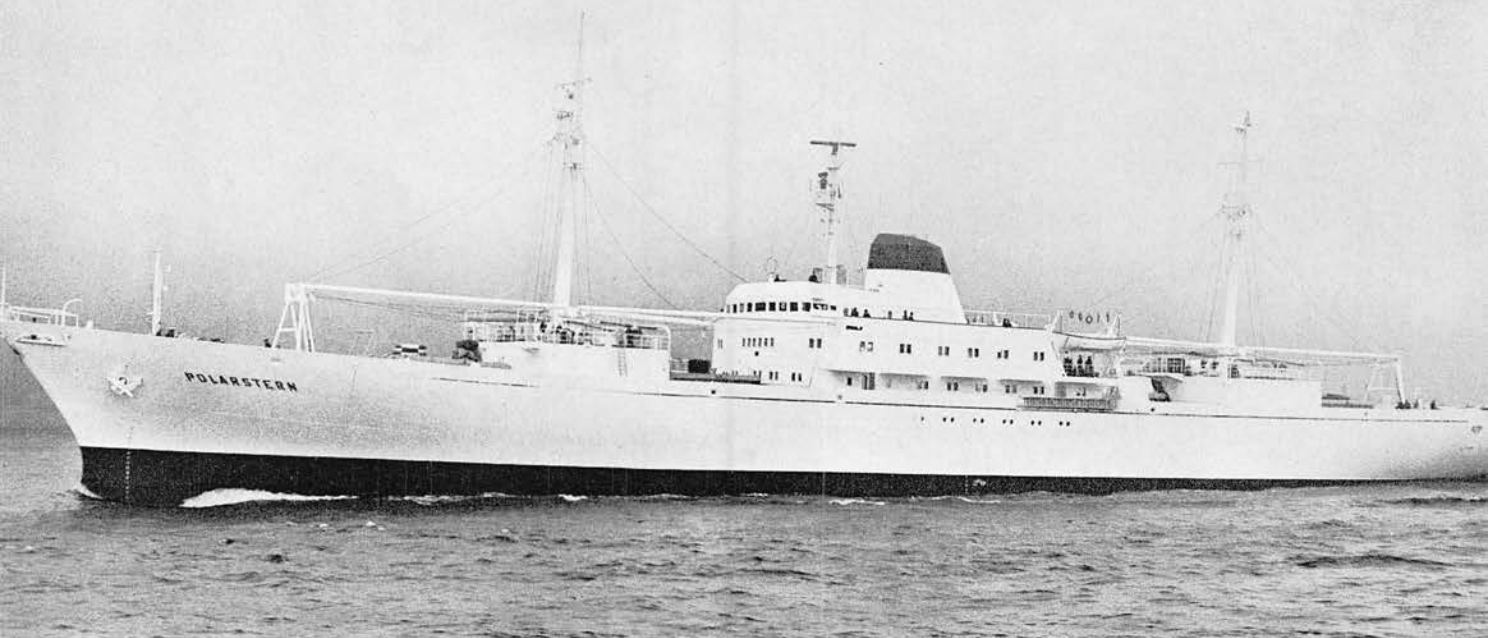
Der Länge nach ist der Schiffskörper durch 6 bis zum 1. Deck wasserdichte Schotte unterteilt. Sämtliche Wohnräume für die Besatzung befinden sich mittschiffs. Auf Passagierkammern hat man verzichtet.

Die Tragfähigkeit soll auf 6,31/7,82 m Tiefgang in Seewasser etwa 4000/6600 tdw betragen. Der nutzbare isolierte Laderaum umfaßt 290 000 cu.ft.

Als Antriebsanlage dient ein direkt umsteuerbarer, neunzylindriger, einfachwirkender Zweitakt-Kreuzkopf-Dieselmotor mit Abgas-Turbo-Aufladung, MAN Typ K 9 Z 70/120 D für eine effektive Leistung von 10 800 PSe bei 140 Umdr. pro Minute.

Das Schiff ist nach den neuesten Vorschriften und unter Aufsicht des Germanischen Lloyd gebaut worden und erhielt die Klasse + 100 A 4 (E) sowie die Klasse + KAZ, die Kühlanlage außerdem den Test + RMC von Lloyds Register of Shipping.

Die Polarstern wird auf ihrer ersten Ausreise Autos verladen und Häfen des US-Golfs anlaufen. Anschließend wird sie in der Kühlfahrt eingesetzt werden. Das Schiff ist in einem Fünfjahresvertrag an die Standard Fruit Co., New Orleans, verchartert worden.

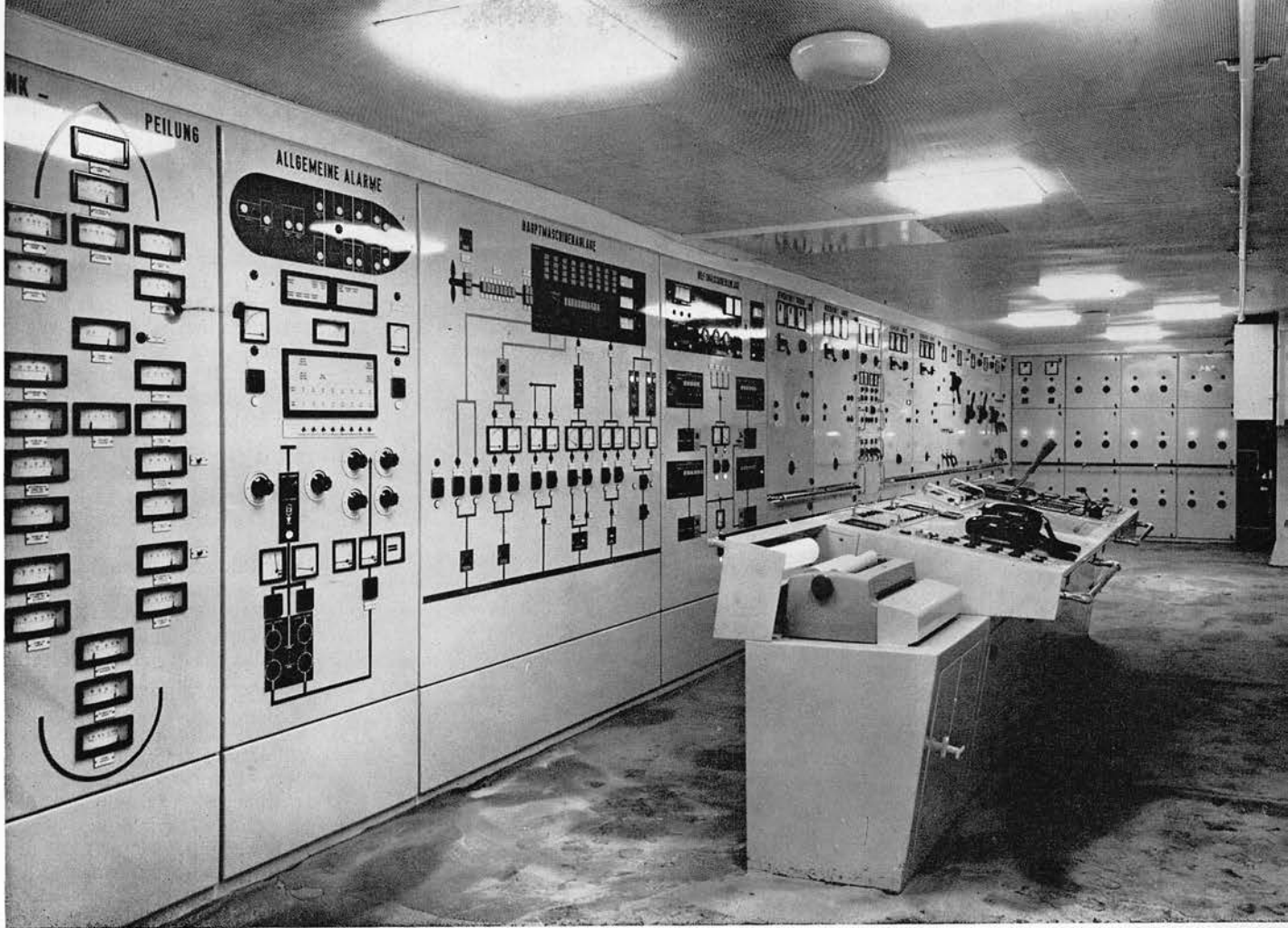


### Technische Daten

	Schutz- decker	Vol- deck
L. ü. A.	142,95 m	142,95
L. zw. den Loten	128,39 m	128,82
Br. auf Spanten	18,00 m	18,00
Seitenh. I. Deck	9,25 m	9,25
Seitenh. II. Deck	6,90 m	6,90
Tiefgang auf Sommerfreibord	6,31 m	7,82
Tragfähigkeit	4000 t <sub>dw</sub>	6600
Vermessung	3381 BRT	4970
Geschwindigkeit	22 kn	22

Kapitän,  
Vorstandsmitglied,  
Leitender Ingenieur  
und  
Probefahrtgast





Auf dem Kühlmotorschiff „Polarstern“ kann die Hauptmaschine mit Hilfe des Maschinentelegrafen auf der Brücke vollautomatisch gefahren werden. Hierzu wurde der Maschinentelegrafengeber mit besonderen Kontakten ausgerüstet, über die entsprechende Impulse auf die in einem besonderen Schrank im Maschinenleitstand untergebrachte automatische Hauptmaschinensteuerung gegeben werden.

Das Bild zeigt den Maschinenleitstand auf dem 2. Deck BB-Seite. Von hier aus kann die Hauptmaschine bei Ausschaltung der Brückenautomatik durch Handfernsteuerung gefahren und die gesamte Maschinenanlage überwacht werden.

Im Leitstand sind außer der Hauptschalttafel die Überwachungstafeln für die Haupt- und Hilfsmaschinen mit entsprechenden Blindschaltbildern, die Alarmtafel und die Tafel mit den Anzeigergeräten für automatische Tankinhaltsmessungen aufgestellt. Ferner stehen hier die Schränke mit der Datenverarbeitungsanlage, der automatischen Dieselsteuerung und dem Netzteil zur Dieselsteuerung.

Für jeden der vier vorhandenen Dieselgeneratoren ist ein

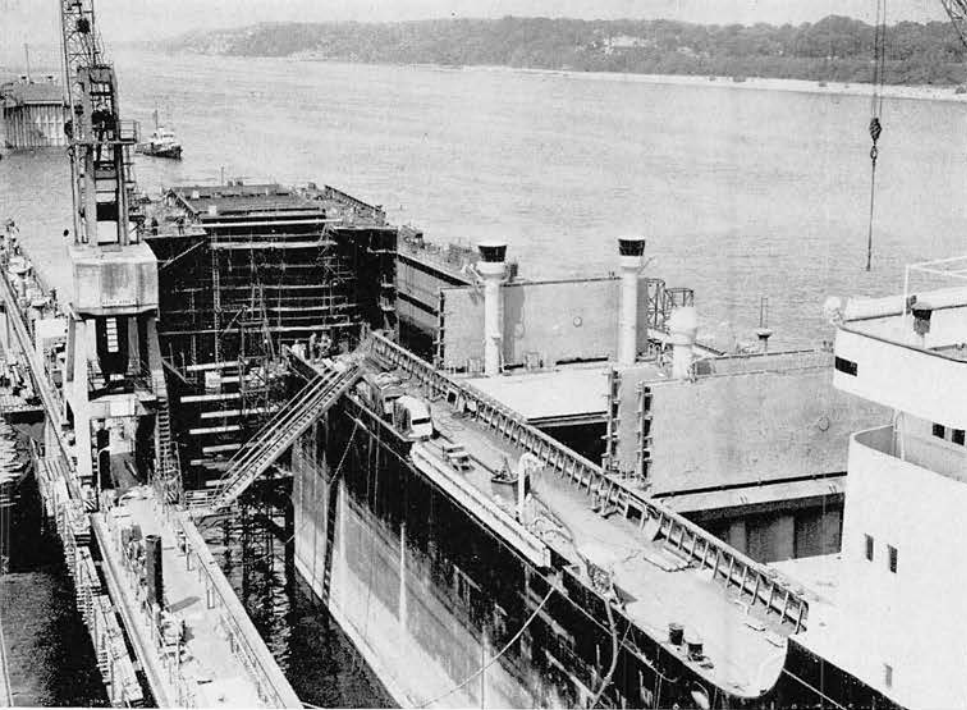
besonderes Feld in der Schalttafel vorgesehen. Zwischen je zwei dieser Felder befindet sich das Synchronisierfeld.

Die in diesem Feld untergebrachte Anlage synchronisiert den zugeschalteten Dieselgenerator automatisch, schaltet ihn auf das Netz und nimmt selbsttätig den Lastabgleich vor. Jeder Hilfsdiesel wird mit Hilfe je eines Tastschalters auf dem zugehörigen Tafelfeld ein- bzw. abgeschaltet.

Jede der hauptsächlichsten Pumpen kann von der Überwachungstafel ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die Datenverarbeitungsanlage erfaßt die Werte sämtlicher Druck- und Temperaturmeßstellen und vergleicht sie mit den vorgegebenen Sollwerten. Bei Über- bzw. Unterschreitung der vorgegebenen Grenzwerte ertönt Alarm. Gleichzeitig werden für gewisse ausgewählte Meßstellen diese „Störwerte“ auf einem sogenannten Störwertdrucker unter Angabe von Meßstellen-Nummern, Uhrzeit und Datum ausgedruckt.

Die Werte einer ausgewählten Anzahl von Meßstellen werden mit Hilfe der an der Stirnseite des Fahrpultes sichtbaren elektrischen Schreibmaschine in stündlichen Abständen auf Tagebuchstreifen geschrieben.





# HAR SINAI

wurde um 5346 ts vergrößert

Die nebenstehenden Bilder zeigen das Einfügen des neuen Mittelschiffes der Har Sinai. Das liegt nun schon eine Weile zurück; wir wollen aber trotzdem nicht versäumen, diesen technisch interessanten Vorgang hier festzuhalten.

Die Har Sinai hatte sich mit ihren 22954 ts auf der für sie bestimmten Route als zu klein erwiesen. Jetzt, nach dem Umbau, hat sie 28300 ts und verspricht erheblich bessere wirtschaftliche Ausnutzung. Zwischen Raum 3 und Raum 4 sind drei kleinere Laderäume eingefügt worden, so daß das Schiff jetzt statt sechs neun Laderäume hat.

\*

Während Har Sinai und Polarstern bereits auf hoher See schwimmen, wachsen auf den Helgen zwei neue Schiffe heran: Auf Helgen II der 18690 tdw Motor-Massengutfrachter S. 805 für die norwegische Reederei von der Lippe (Bild rechts unten), auf der Großhelling der 68000 tdw Motor-Massengutfrachter S. 807 (Bild rechts oben), ebenfalls ein norwegischer Auftrag, und zwar von Sigval Bergesen. S. 805 soll noch in diesem Jahr, am 17. Dezember, vom Stapel laufen, S. 807 am 25. Februar des kommenden Jahres. Als nächste werden das Frachtmotorschiff S. 809 für die Deutschen Afrika Linien und der erste der beiden 65000 tdw-Tanker für die Shell, S. 780, auf Kiel gelegt werden.

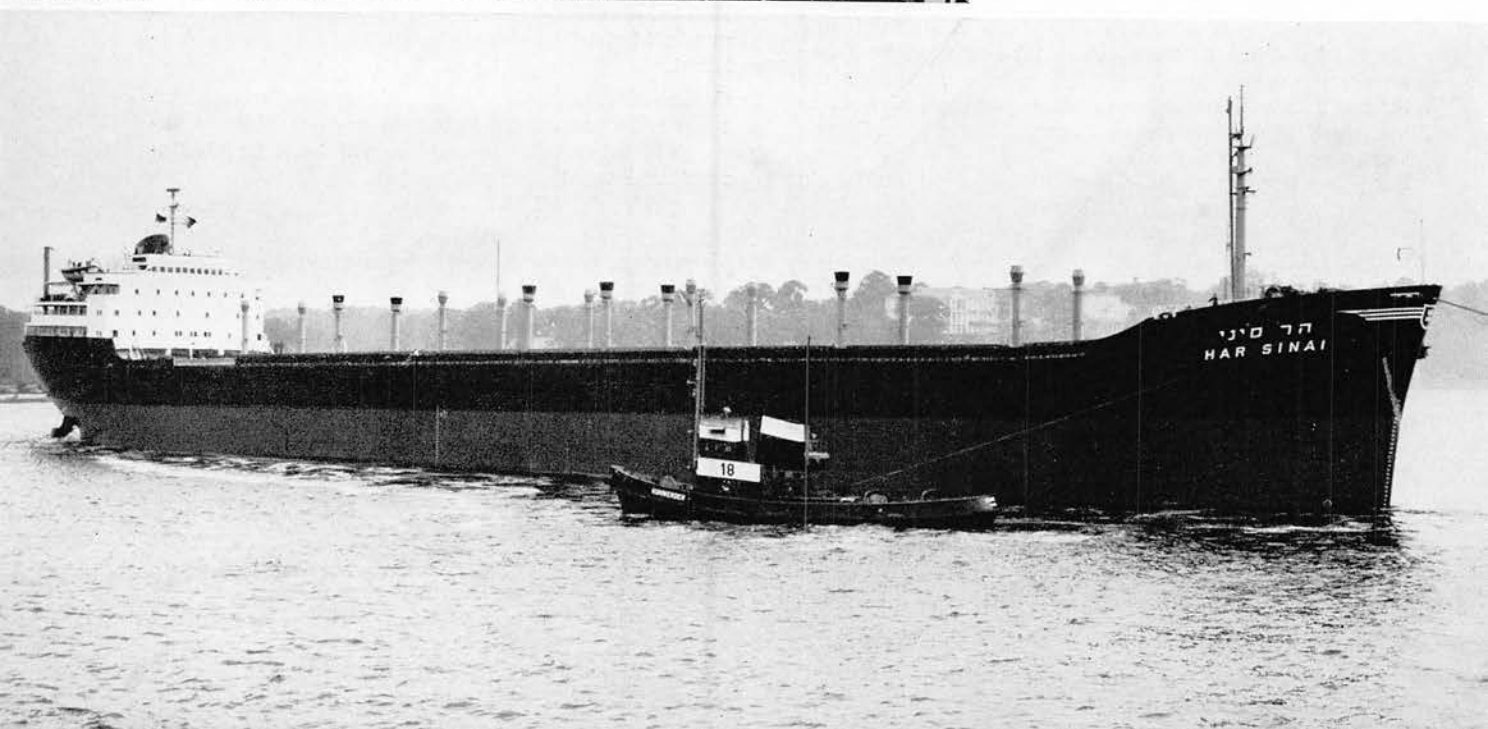






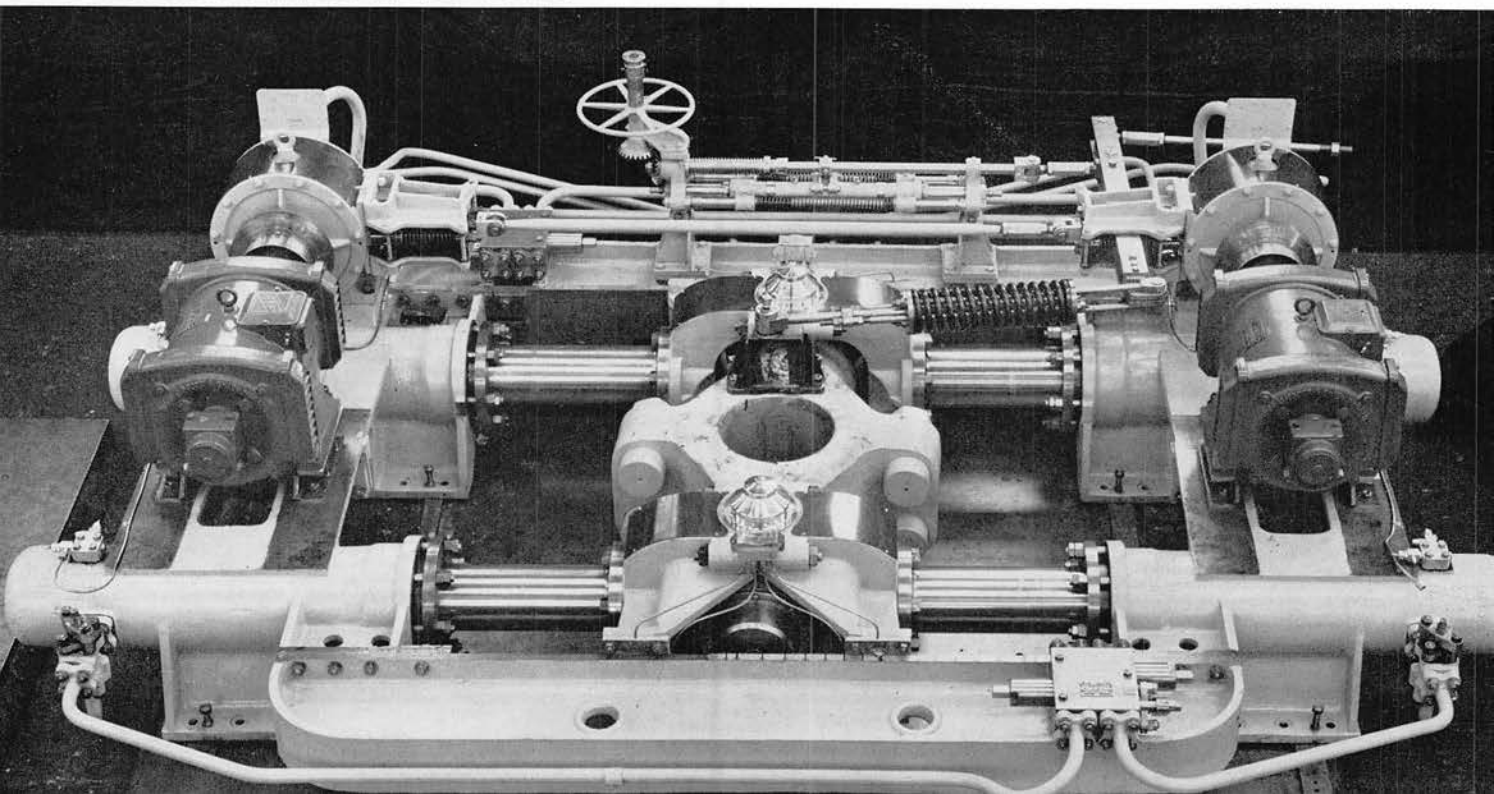


Bild oben und links:

Unsere 1956 für Laeisz gebaute „Parthenon“ ist an die Blue Star Line verkauft worden und heißt jetzt „Padova Star“. Sie fährt nach wie vor Kühlfracht — aber nicht mehr Bananen, sondern Fleisch. Zu diesem Zweck werden in den isolierten Laderäumen Gestelle mit starken Haken eingebaut.

Bild unten:

Die Aufnahme zeigt eine Rudermaschine, wie sie auf unserem 84 000-t-Tanker „Altanin“ eingebaut worden ist. Die von der Firma John Hastie & Company Limited gelieferte elektrohydraulische Anlage ist mit vier Kolben und zwei Hele-Shaw-Pumpeneinheiten ausgerüstet. Jede Pumpeneinheit ist so ausgelegt, daß das Ruder von Hartlage zu Hartlage in 30 Sekunden gelegt werden kann bei voller Schiffsgeschwindigkeit voraus. Die Pumpensätze können auch zusammen arbeiten, sofern es, bedingt durch Revierfahrt oder durch noch schnellere Ruderlagezeiten, erforderlich ist. In diesem Fall wird nur der Pumpensatz zugeschaltet, ohne irgendwelche Ventil- oder andere Kontrolleinrichtungen zu betätigen. Die Anlage ist außerdem so ausgelegt, daß zwei Kolben in Reihe geschaltet arbeiten können und das andere Kolbenpaar in Reserve steht, in diesem Fall bei verminderter Schiffsgeschwindigkeit. Die Ruderanlage wird gesteuert von der Brücke durch eine kombinierte Sperry/Hastie-Konsole, die den hydraulischen Geber-Telemotor sowie den Selbststeuerer enthält. Um Stöße auf das Ruderblatt abzufangen, sind in der Anlage Sicherheitsventile eingebaut.





# Gute Haftung zwischen Grauguß und Weißmetall durch KOLENE-E-Behandlung

(Ein Bericht aus der Lagerfertigung der Deutsche Werft Aktiengesellschaft, Hamburg)

Von Dr. Kuhn

Gußeisen ist ein beliebter Werkstoff für die Herstellung von Lagerschalen und Büchsen. Gußeisen läßt sich gut bearbeiten, kann in jede gewünschte Form gegossen werden und ist preiswert. Bei der Gleitlagerfertigung trat jedoch bisher ein großer Nachteil auf, die schlechte Haftung zwischen Grauguß und Zinn bzw. Weißmetall. Der an der Graugußoberfläche befindliche Graphit wird von Zinn nicht benetzt, und nur wenige Stellen der Oberfläche können die gewünschte  $FeSn_x$ -Lotschicht ausbilden. Man mußte deshalb fehlende Haftung durch mechanische Verklammerung ersetzen. Sogenannte Haftnuten mußten in allen möglichen Formen angebracht werden.

Durch das KOLENE-E-Verfahren <sup>1)</sup> kann man nun das Problem chemisch lösen und durch Entgraphitierung der Graugußoberfläche eine graphitfreie quasi Stahloberfläche schaffen. Auf dieser Oberfläche sorgen außerdem die Poren und Adern, in denen sich vorher Graphit befand, für eine riesige Vergrößerung der Oberfläche. Die reine Eisenoberfläche kann nun mit Zinn eine einwandfreie Haftung zwischen Grauguß und Weißmetall sicherstellen.

Die Wirkungsweise des Kolene-E-Verfahrens ist durch die anodische Oxydation des an der Graugußoberfläche befindlichen Graphits gekennzeichnet. Die Graugußlager werden in einem gas-, öl- oder elektrisch beheizten Tiegelofen im geschmolzenen Kolene-E-Salz so eingeführt, daß die Werkstücke der eine, der Tiegel der andere Pol eines niedrig gespannten Gleichstromkreises sind. (Bild 1) Die Arbeitstemperatur beträgt  $450^\circ C$ , die Spannung etwa 2–8 V und die Stromdichte möglichst 5 A/qdm. Kleinere Stromdichte bedingt verlängerte Behandlungszeit.

<sup>1)</sup> Lizenz KOLENE Corporation, Detroit/Mich., USA; in Deutschland DEGUSSA, Abt. Durferrit, Frankfurt a. M.

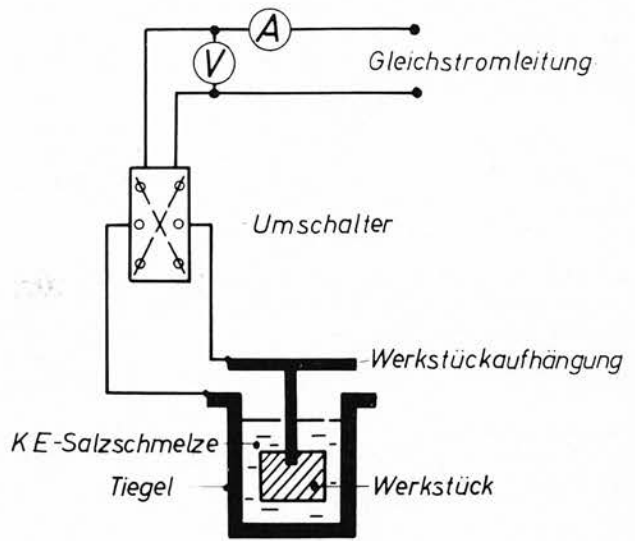


Bild 1 Schematische Darstellung des KOLENE-E-Verfahrens.

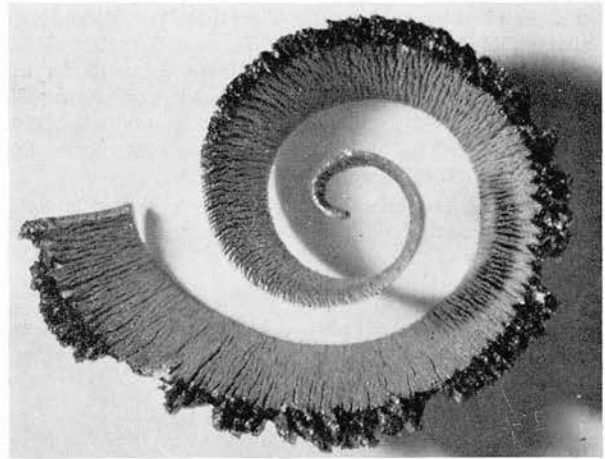
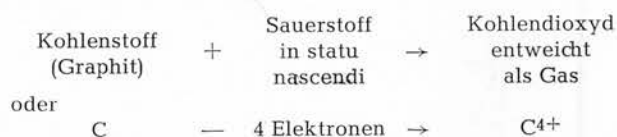


Bild 2 Ausgesichertes Weißmetall und Grauguß.

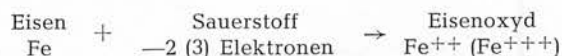


Bild 3 Schliffbild der Verbindungszone Grauguß/Weißmetall. Das Weißmetall ist in die entgraphitierte GG-Oberfläche eingedrungen. Vergrößerung 500mal.

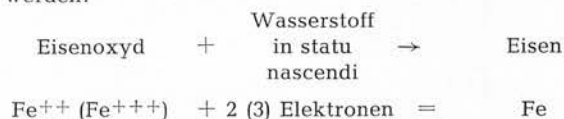
Zuerst wird das Graugußlager anodisch geschaltet. Je nach Tiegelgröße können mehr oder weniger Schalen und Büchsen gleichzeitig behandelt werden, wobei nur auf guten metallischen Kontakt geachtet werden muß. An der Anode läuft der folgende Vorgang ab:



Gleichzeitig wird die Eisenoberfläche anoxydiert, wobei aber wegen der kurzen Reaktionsdauer die Oxydschicht praktisch nur molekular ist.



Wegen der Bildung von Eisenoxyd muß deshalb anschließend an die anodische Oxydation kathodisch reduziert werden:



Die Behandlungszeit ist eine Funktion der Stromdichte und der GG-Gefügeart. Langlamellarer GG (z. B. GG 18) braucht eine etwas längere anodische Behandlung als feinlamellarer GG (z. B. Meehanite-Guß oder Sphäroguß). Bei Stromdichten um 5 A/qdm dauert die anodische Oxydation des Graphits 10—20 Minuten. Die kathodische Reduktionszeit beträgt etwa 10—15 Minuten.

Nach der Salzbadbehandlung wird der anhaftende Salzfilm in kaltem und heißem Wasser abgespült, und nun

resultiert eine Oberfläche, die nur reines Eisen enthält und viele kleinste Poren aufweist, die ehemaligen Graphitadern.

Diese rein metallische Oberfläche kann nun nach Tauchen oder Bestreichen mit Flußmittel nach den üblichen Methoden verzinkt werden. Führt man die Verzinnung durch Tauchen im Zinnbad durch, so müssen die Stellen, die nicht verzinkt werden sollen, mit einem Abdeckmittel (Lehm, Kalk, Magnesia usw.) bestrichen werden, weil man sonst vollständig verzinnte Lagerkörper erhalten würde.

Die reine Eisenoberfläche bildet mit Zinn gut verbundene  $\text{FeSn}_x$ -Verbindungen, und es resultieren gute Scher- und Haftfestigkeiten (nach Chalmers gemessen<sup>2)</sup>) von 6—8 kg/mm<sup>2</sup>. Die Scherfestigkeit ist so gut, daß beim Herausscheren von Weißmetall Grauguß mitgerissen wird. (Bild 2) Die Höhe der Haftfestigkeit ist abhängig von der Graugußart, da bei langlamellarem GG noch durch Eindringen von Zinn in die ehemaligen Graphitadern eine zusätzliche Verankerung geschaffen wird, während beim GGG die Haftfestigkeit nur durch gute Eisen-Zinn-Verbindung gewährleistet ist. (Bild 3)

Bei der kathodischen Schaltung wird neben der Reduktion von Metalloxyden auch noch eine Auflösung von nicht-metallischen Verbindungen, wie  $\text{SiO}_2$  und  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (z. B. Formsandreste) erreicht. Das Verfahren wird deshalb auch zur vollständigen Entfernung anhaftender Sand- und Oxydreste verwendet. Bei nur kathodischer Schaltung bleibt dabei der Graphit in der Oberfläche unangegriffen. Kompliziert geformte Gußgehäuse (z. B. Hydraulikguß) können auf diese Weise durch etwa 15—30 Minuten langes kathodisches Tauchen im KOLENE-E-Bad hundertprozentig chemisch gereinigt werden.

<sup>2)</sup> B. Chalmers, I. Inst. of Metals 68 (1942), 253—256.

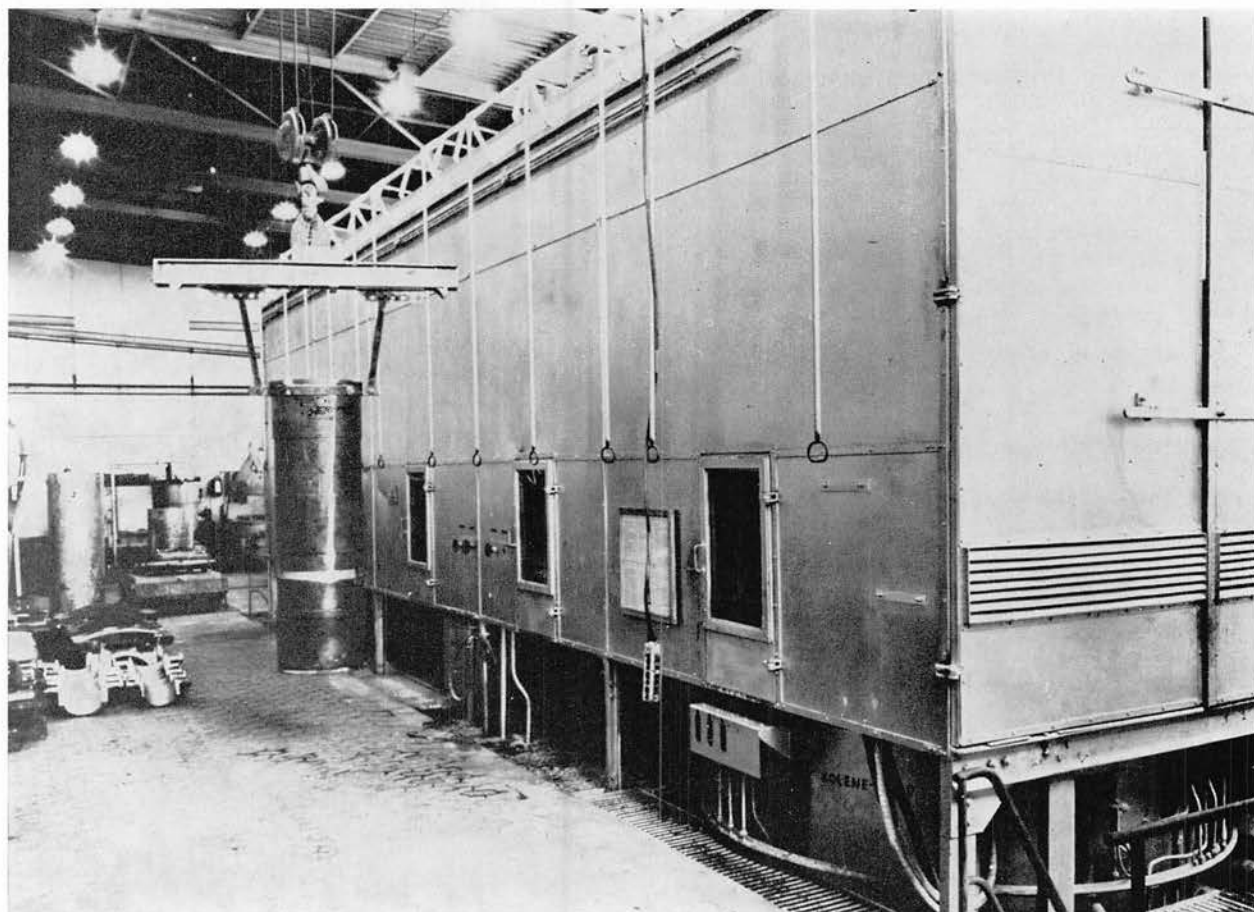


Bild 4 KOLENE-E-Anlage bei der Deutschen Werft AG, Hamburg.



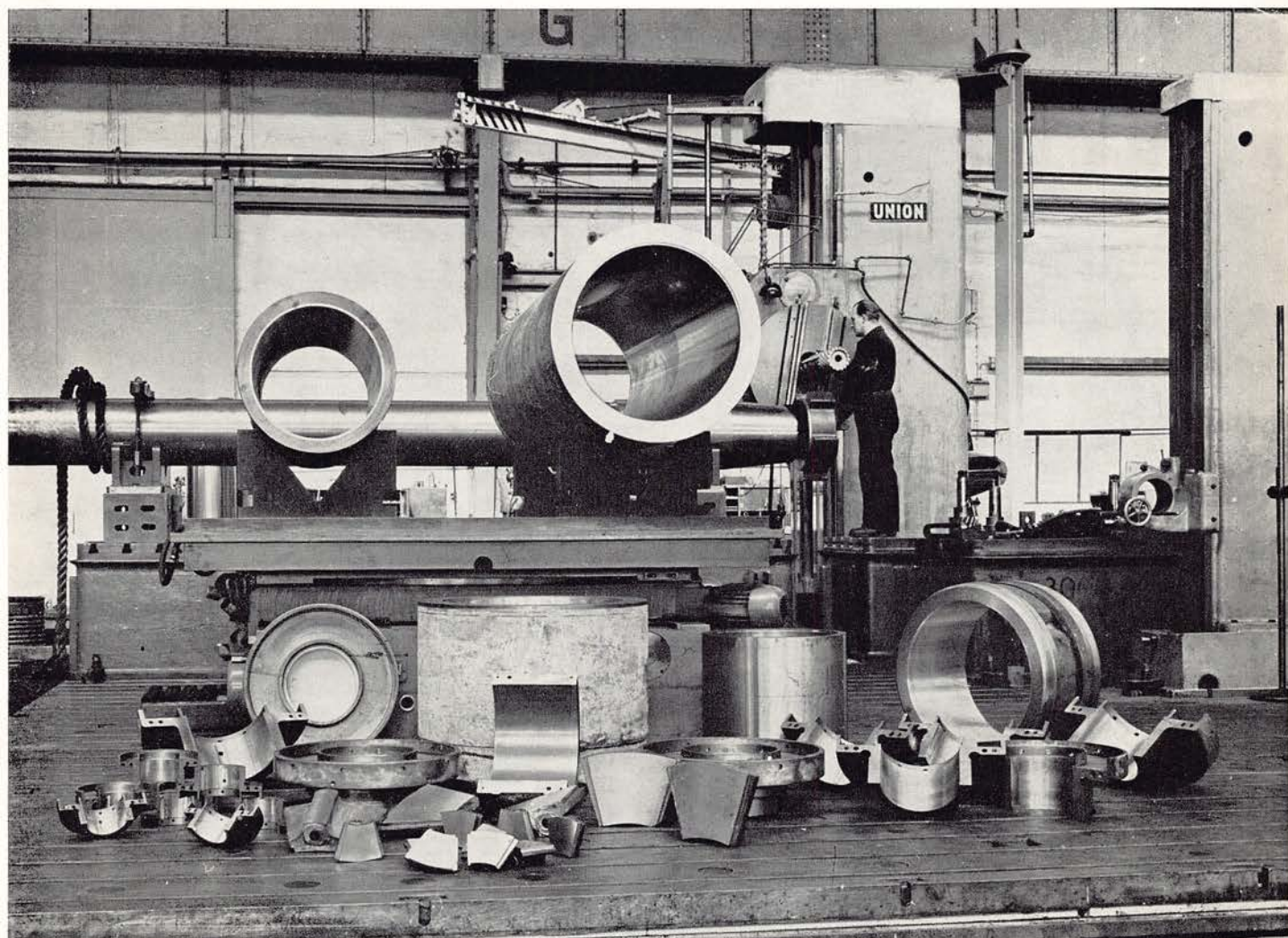


Bild 5 Diverse Gleitlager nach KOLENE-E-Behandlung.

Bei der Lagerfertigung bietet das KOLENE-E-Verfahren folgende Vorteile:

1. Einwandfreie Haftung zwischen GG und Zinn bzw. Weißmetall
2. Die Haftnuten können eingespart werden (Kosten der Bearbeitung und Kosten des Weißmetalls, das in die Haftnuten gegossen werden muß)
3. Durch Weglassen der Haftnuten werden gleichmäßige Lagerbedingungen, wie Lagerdruck und Wärmeableitung, erzielt
4. Die Ausgüsse können dünner gehalten werden, was einer Erhöhung der Lebensdauer des Lagers gleichkommt
5. Es kann wegen der guten Haftung statt Rotguß und Stahlguß Grauguß verwendet werden.

Die Durchführung des KOLENE-E-Verfahrens geschieht in einer sogenannten KOLENE-E-Anlage, die aus Salzbad, Spülbehältern und Gleichrichter besteht, die unter einer Haube so angeordnet sind, daß das Bedienungspersonal mit dem chemischen Teil der Anlage nicht in Berührung kommen kann.

Bild 4 zeigt die bei der Deutschen Werft AG im Betrieb Reiherstieg befindliche KOLENE-E-Anlage. Hinter dem ersten Schauloch befindet sich das Salzbad, dessen gasbeheizter Tiegel als Elektrode gepolt ist. Die Gegenelektrode bildet die obere Querstange der Aufhängevorrichtung, an der im Bild eine große Stevenrohrlaufbuchse angehängt ist. Die in Bild 5 gezeigten Lager geben einen Überblick über das weitreichende Programm, das mit der

KOLENE-E-Behandlung durchgeführt wird. Von der größten Stevenrohrlaufbuchse über Lagerschalen bis zum kleinsten Druckstück wird GG verwendet. In keinem dieser Graugußteile sind Haftnuten angebracht.

#### Zusammenfassung

Durch das KOLENE-E-Verfahren besteht die Möglichkeit, Grauguß mit einwandfreier Weißmetallverbindung herzustellen. Die Haftung zwischen Weißmetall und KOLENE-E-behandeltem GG ist dabei so gut (Bild 6), daß man auf Haftnuten verzichten kann. Dadurch werden nicht nur wirtschaftliche Vorteile, wie Einsparung von Arbeitsgängen und von Weißmetall, sondern auch technische Verbesserungen erzielt. Die dünneren Weißmetallausgüsse bedeuten verlängerte Haltbarkeit des Lagers, geben gleichmäßigen Lagerdruck und gleichmäßige Wärmeableitung. Beste Erfolge werden bei Verwendung von billigem GG 18 erzielt.

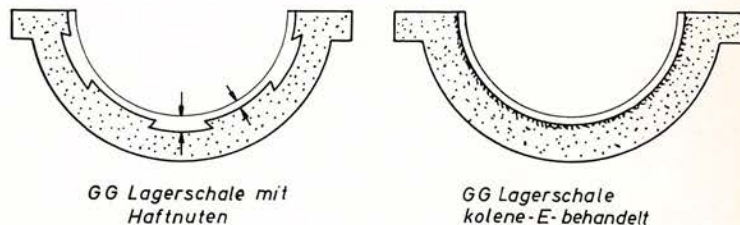


Bild 6 Schematische Darstellung der Vorteile des KOLENE-E-Verfahrens für die Gleitlagerfertigung.





## SCHÖNE SCHIFFE – GROSSE NAMEN

### II. CRISTOFORO COLOMBO

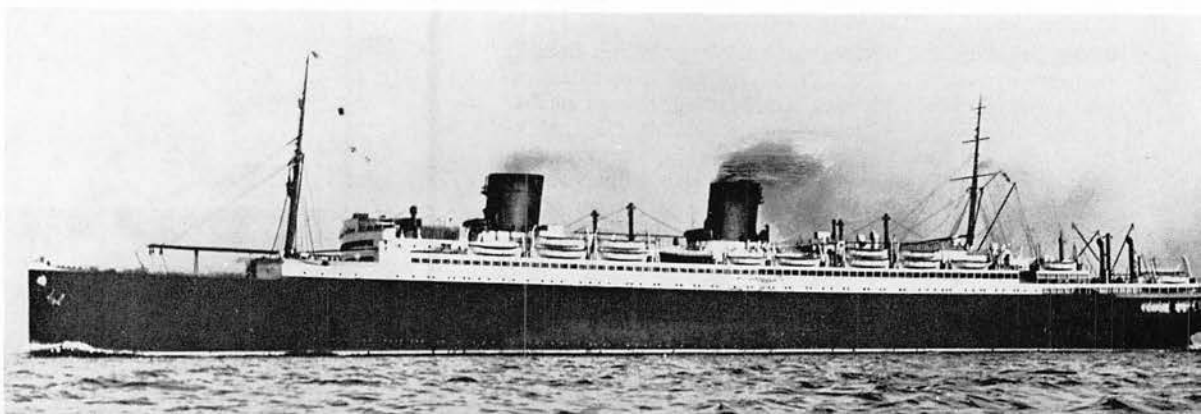
Von Wolfram Claviez

Cristoforo Colombo — Admiral des Weltmeeres... Christoph Columbus. Wieder ist es ein Schiff der Italian Line, das diesen Namen über die Weltmeere trägt, der 29 191 BRT große Ocean-Liner, der 1954 in Genua, der Heimat des großen Entdeckers, gebaut wurde. Doch wollen wir auch unsere deutsche „Columbus“ nicht vergessen, die einst vor der „Bremen“ und „Europa“ das größte und schönste Schiff des Norddeutschen Lloyd gewesen ist. Wie im vorletzten Heft Leonardos Leben, wollen wir heute den Versuch wagen, das Leben des Christoph Columbus in großen Zügen nachzuzeichnen, der sein Zeitgenosse war. Die Entdeckung Amerikas und Leonardos fruchtbarste Schaffenszeit am Hofe Lodovicos in Mailand fielen zeitlich zusammen.

Wir dürfen heute also, was die geistig-kulturellen Grundströmungen jener Epoche anbelangt, auf bereits Gesagtes verweisen. Es gibt genug zu ergänzen, um auch den historisch-politischen Hintergrund wenigstens anzudeuten, vor dem Leben und Tat des Columbus sich abspielten.

↙  
Schnelldampfer „Columbus“  
des Norddeutschen Lloyd,  
Bremen, 32 565 BRT, 1924.

Rechts oben: „Cristoforo  
Colombo“, Italian Line,  
29 191 BRT, 1957.







Cristoforo Colombo, Admiral des Weltmeeres – das ist nicht bildlich gesprochen, nicht in einem übertragenen Sinne, sondern wörtlich zu verstehen. In dem Vertrag vom 17. April 1492, den Columbus mit den Katholischen Königen<sup>1)</sup> schloß, der „capitulación de 1492“ wird festgehalten:

1. Columbus erhält für sich auf Lebenszeit und für seine Erben und Nachfolger auf ewige Zeiten die Würde des Admirals in allen Ländern und Reichen, die er im Ozean entdecken oder erobern wird, mit gleichen Ehren und Vorrechten, wie sie der Großadmiral von Kastilien in seinem Bereich besitzt.
2. Er wird Vizekönig und Gouverneur aller gedachten Länder und Reiche, mit dem Vorrecht, drei Bewerber zum Gouverneur jeder Insel oder Provinz vorzuschlagen, unter denen die Regenten einen auswählen.
3. Er ist berechtigt, von allen Perlen, Edelsteinen, Gold, Silber, Spezereien sowie allen andern Handels- und Kaufwaren, auf welche Art sie auch im Bereich der Admiralität gefunden, gebrochen, getauscht oder gewonnen werden, nach Abzug der Kosten ein Zehntel für sich zu behalten.
4. Er oder sein Stellvertreter ist der einzige Richter in allen Prozessen und Irrungen, die sich aus dem Verkehr zwischen jenen Gegenden und Spanien ergeben, genauso wie der Großadmiral von Kastilien, der eine gleiche Gerichtsbarkeit in seinem Distrikte übt.
5. Columbus beteiligt sich jetzt und in allen kommenden Zeiten am achten Teil der Kosten für Ausrüstung von

Schiffen zu dieser Entdeckung und erhält dafür auch den achten Teil des Gewinns.

Dieses einzigartige Dokument der Weltgeschichte führt uns mitten hinein in unser Thema, hinein in die vor ihrer großen Expansion stehende abendländische Machtpolitik.

Columbus war eine der Schlüsselfiguren in dem Geschehen, mit dem die Neuzeit anbrach. Doch er war nicht nur Werkzeug – er war treibende Kraft. Darin liegt seine eigentliche, große Bedeutung.

In dem oben angeführten Vertrag gibt es verschiedene Züge, die uns wundernehmen. Da ist z. B. die alle Grenzen sprengende Machtvollkommenheit eines spanischen Herrscherpaares, das sich berechtigt fühlt, Ermächtigungen „auf ewig“ auszusprechen und Länder in Besitz zu nehmen, von deren Existenz man noch gar nichts weiß! Und dann ist da auf der anderen Seite die unerhörte Forderung eines unbekanntes Mannes, der es wagt, den Mächtigen Zugeständnisse abzutrotzen, wie sie sonst nur ein Herrscher bei seinen Untertanen erhebt. Und keinen anderen Rückhalt hat dieser Mann vor seinem König, als den unbeugsamen Glauben an seine Mission. Er hat sich durchgesetzt. Im sogenannten „Titulo“ heißt es wörtlich:

„Don Fernando und Doña Isabel, von Gottes Gnaden König und Königin von Kastilien, von Léon, von Aragonien, von Sizilien, von Granada, von Toledo, von Valencia, von Galicien, von Mallorca, von Sevilla usw. usw. . . .“

In Ansehung, daß Ihr, Christoforo Colón, abreist auf unseren Befehl, um mit unseren Leuten zu entdecken und zu erobern gewisse Inseln und Festlande im ozeanischen Meer, und daß man hofft, daß mit Gottes Hilfe man einige dieser genannten Inseln und Festlande in dem genannten ozeanischen Meer durch Eure Hand und Geschicklichkeit

<sup>1)</sup> Das Königspaar Isabel de Castilia und Fernando de Aragón herrschte gemeinsam und gleichberechtigt über Spanien. „Tanto monta — monta tanto Isabel como Fernando“. Das Paar erhielt nach der Vertreibung der Mauren aus Spanien 1492 vom Papst den Titel „Katholische Könige“.

entdecken wird und daß es so eine gerechte und vernünftige Sache ist, da Ihr Euch für unseren Dienst der genannten Gefahr aussetzt, daß Ihr dafür belohnt werdet, haben wir die Absicht, aus obbemeldeten Gründen Euch zu ehren und Gunst zu erweisen: es ist unser Vergnügen und Wille, daß Ihr, der genannte Don Christoforo Colón, nachdem Ihr die genannten Inseln und Festlande oder eins von ihnen entdeckt und erobert habt im ozeanischen Meer, unser Admiral der genannten Inseln und Festlande sein sollt; und daß Ihr unser Admiral und Vize-König und Gouverneur seid, und daß Ihr Euch künftighin Don Christoforo Colón nennen und titulieren könnt; und daß desgleichen Eure Söhne und Nachfolger sich Don und Admiral heißen und benennen können, und Vize-König und Gouverneur von jetzt ab und für alle Zeiten ..."

Absichtlich beginnen wir unsere Abhandlung mit dem umstrittenen Wesenszug des Columbus, der noch heute Schriftsteller veranlaßt, denselben mit Charakterzügen wie habgierig und egoistisch auszustaffieren. Wer sich indessen eingehend mit diesem Schicksal befaßt, wird spüren, daß hier andere Dimensionen gültig sind. Wir wollen nicht verschweigen, daß auch des Columbus „Charakterbild in der Geschichte schwankt“; Zeiten höchster Lobeserhebungen wechselten mit solchen, die nach „noch genauerer“ Quellenforschung einen unbedeutenden Mann und einen mittelmäßigen Seefahrer zutage fördern wollten.<sup>2)</sup> Wir dürfen uns nicht scheuen, ernsthafte Begründungen für solche Meinungen unter die Lupe zu nehmen, und zu erörtern, inwiefern sie den Kern des Columbusproblems treffen. Wir müssen uns auf die Ergebnisse einer langen und gründlichen Forschung stützen und werden diese dem hier entworfenen Bild zugrunde legen. Doch den Ausschlag geben soll die immer wieder von neuem angestellte, persönliche Auseinandersetzung mit den authentischen Zeugnissen, die der Welt erhalten geblieben und uns heute weitgehend zugänglich sind.

Diese Zeugnisse sind: Das Logbuch<sup>3)</sup> des Columbus, 30–40 eigenhändige Briefe, die Reiseberichte von Fernando Colón, der Brief des Arztes Diego Alvarez Chanca und einiges anderes.

Doch da beginnt schon die Schwierigkeit: Das Logbuch der ersten Reise ist nur in der Abschrift des Bischofs Las Casas erhalten geblieben, der Bericht über die zweite Reise stammt aus der Feder von Don Fernando, dem jüngeren Sohn des Admirals, der den Bericht nach den Aufzeichnungen seines Vaters geschrieben hatte. Aus zweiter Hand wie diese Berichte sind auch alle Bildnisse, die von Columbus existieren; sie sind alle etliche Jahre nach seinem

Tode gemalt. In jüngster Zeit hat Richard Gaettens die Hypothese aufgestellt und glaubhaft begründet, daß es eine Bronzemedaille gäbe, die ein nach dem Leben gearbeitetes Bildnis des Entdeckers schmückt. Der wissenschaftliche Beweis steht noch aus; doch die kürzlich veröffentlichte Begründung dieser Annahme<sup>4)</sup> ist überzeugend genug, daß wir uns anschließen wollen, die bisher verbreiteten und mit Sicherheit falschen Columbus-Bilder durch dieses mit hoher Wahrscheinlichkeit wesentlich lebensnähere zu ersetzen. Nach Gaettens handelt es sich um eine Arbeit des italienischen Bildhauers und Porträtisten Guido Mazzoni, der bekannt ist für seine lebendigen, realistischen Bildnisse. So zeigt uns auch diese Medaille einen anderen Columbus, als wir ihn von idealisierten Gemälden her kennen.

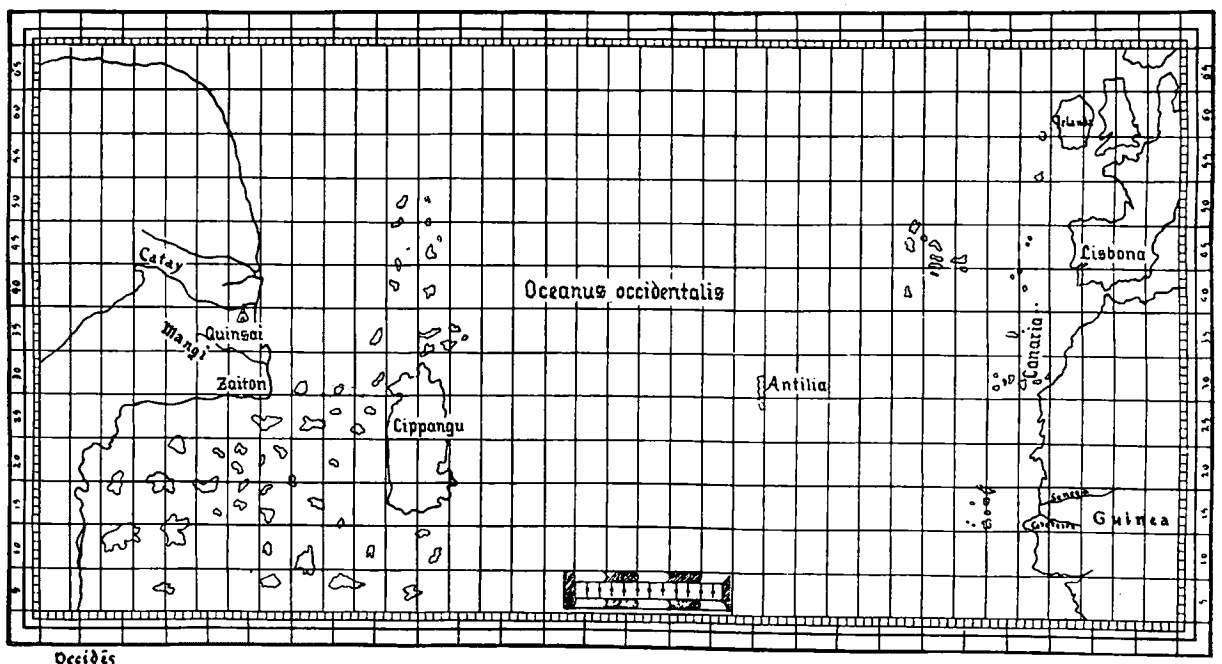
Der Entdecker Amerikas zog nicht aus, Amerika zu entdecken; obwohl in den oben angeführten Dokumenten wiederholt von neu zu entdeckenden Inseln und Ländern die Rede ist. Columbus zog aus, um „Indien“ auf dem westlichen Seeweg zu erreichen, worunter nicht Indien in seinen heutigen Landesgrenzen, sondern in einem weiteren Sinne Asien zu verstehen ist. So wird z. B. in den überlieferten Schriften viel vom Seeweg nach Indien und im engsten Zusammenhang damit von Cathai und der Insel Zipangu gesprochen, womit China und Japan gemeint sind. Die vermutlich neu zu entdeckenden Inseln und Länder waren sowohl im Kopf des Entdeckers wie in denen der spanischen Könige die Ostgebiete Asiens. Um uns das zu veranschaulichen, wollen wir einen Rückblick auf das Weltbild von vor 500 Jahren tun.

Es besteht gar kein Zweifel darüber, daß die Vorstellung von der Kugelgestalt der Erde in den gebildeten Schichten bereits seit langem Allgemeingut war. Er bedurfte nicht der Entdeckungsfahrten, um einen solchen Nachweis zu führen. Seit Pythagoras und Archimedes ging es viel weniger um die Frage, ob die Erde eine Kugel sei, als vielmehr darum, wie groß sie sei und in welchem Verhältnis sie zu den anderen Himmelskörpern stehe. Die hemmende Wirkung kirchlicher Dogmen auf die naturwissenschaftliche Erkenntnis sei hier nur am Rande erwähnt; die wirklich freien

<sup>2)</sup> Veröffentlichungen wie z. B. die von Duro ausgegrabenen Akten der „probanza que hizo Juan Martin Pinzón“ von 1532 —, mitgeteilt von Gelcich in Kettlers Zeitschrift für wissenschaftl. Geographie 1885 „Colón y Pinzón“ —, sind solche geschichtsbildbeeinflussenden Faktoren.

<sup>3)</sup> Ich ziehe „Logbuch“ als sinnvollste Übersetzung des „Giornale di bordo“ der verbreiteten, allzu wörtlichen Übertragung „Bordbuch“ vor.

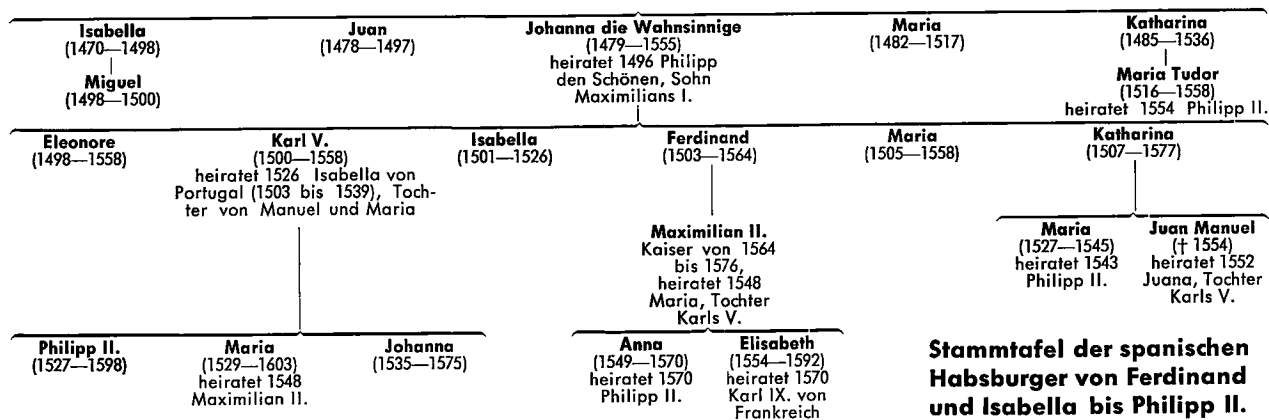
<sup>4)</sup> Rudzinski: Das einzige Bildnis des Christoph Columbus, Frankfurter Allgemeine v. 9. 7. 1964.



Rekonstruktion der Karte Toscanellis



**Ferdinand V. von Aragón** (1452—1516)  
heiratet 1469 **Isabella von Kastilien** (1451—1504), Tochter Johanns II.



**Stammtafel der spanischen Habsburger von Ferdinand und Isabella bis Philipp II.**

Geister setzten sich über alle Schranken hinweg. So war also jahrhundertlang das Weltbild des Ptolemäus in den Köpfen aller Denkenden lebendig, welches wir das geozentrische nennen; jenes Weltbild, das die Erdkugel zum Mittelpunkt der Welt macht und alle Himmelskörper um sie kreisen läßt. Erst Kopernicus korrigierte diese Vorstellung und wies der Erde ihre bescheidenere Rolle als Trabant der Sonne zu. Und Kopernicus war ein Zeitgenosse des Columbus.

Wie groß die Erde war, bemühten sich Astronomen und Mathematiker durch sinnreiche Meßmethoden zu ermitteln, und sie kamen im ausgehenden 15. Jahrhundert der richtigen Lösung schon ziemlich nahe. Der Florentiner Astronom Toscanelli z. B. gab die Länge des Äquatorgrades mit 111,785 km an, was um weniger als 0,4% vom wahren Wert abweicht. Wir erwähnen gerade Toscanelli, weil er im Zusammenhang mit Columbus' Reisen eine besondere Rolle spielt. Er entwarf eine Karte, in der er die vermutliche Lage Ostasiens im Verhältnis zur westlichen Welt einzeichnete, wobei er zum erstenmal eine Gradeinteilung zugrunde legte. Diese Karte soll Columbus gekannt, bzw. sogar kopiert haben, und sie soll ihm eine wichtige Stütze für seinen Reiseplan gewesen sein. Die Karte zeigt die Kontinente, wie man sich ihre Lage nach den damaligen Nachrichten vorstellen mußte: von Amerika wußte man nichts, China und Japan lagen seit Marco Polos Zeiten in der Vorstellung des Abendlandes so unendlich weit weg, daß es uns nicht wundernehmen darf, sie dort eingetragen zu finden, wo Columbus tatsächlich Land entdeckte, – und das nicht das Gesuchte war.

Wenn nun nicht Abenteuerlust und die Hoffnung auf Entdeckungen, sondern letzten Endes nur ein neuer Weg zu geheimnisvoll-reichen, fernen, aber schon bekannten Ländern der eigentliche Antrieb war, erhebt sich die Frage nach dem Ausmaß der Bedeutung, und für wen ein neuer Weg zu diesen Landen von solcher Bedeutung war. Hätte je ein wagemutiger Phantast einem Herrscher ein Schreiben wie das oben zitierte abverlangen können, wenn dieser nicht das allergrößte Interesse an einem erfolgreichen Ausgang gehabt hätte? Um dieses Interesse zu verstehen, bedarf es einer kurzen Betrachtung der damaligen politischen Konstellation.

Portugal war zu jener Zeit die führende Seemacht. Portugiesische Schiffe befanden sich im ständigen Verkehr zu den Kolonien an der westafrikanischen Küste und dehnten ihre Fahrten von Jahr zu Jahr weiter aus bis 1486 Bartolomeo Diaz zum erstenmal das Kap der Guten Hoffnung rundete und bald darauf, 1497–99 Vasco da Gama den Seeweg nach Indien fand, – eine Leistung von größter Tragweite, da zu der Zeit die Araber die Bedingungen für den Handel mit Ostasien diktierten. Heinrich der Seefahrer hatte in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts die Grundlagen zur weltgeschichtlichen Bedeutung Portugals und

seiner Vormachtstellung zur See gelegt. Er errichtete in Sagres eine Sternwarte und mit italienischer Hilfe die erste Seefahrtschule der Welt; ihm verdankt Portugal seine ersten afrikanischen Kolonien.

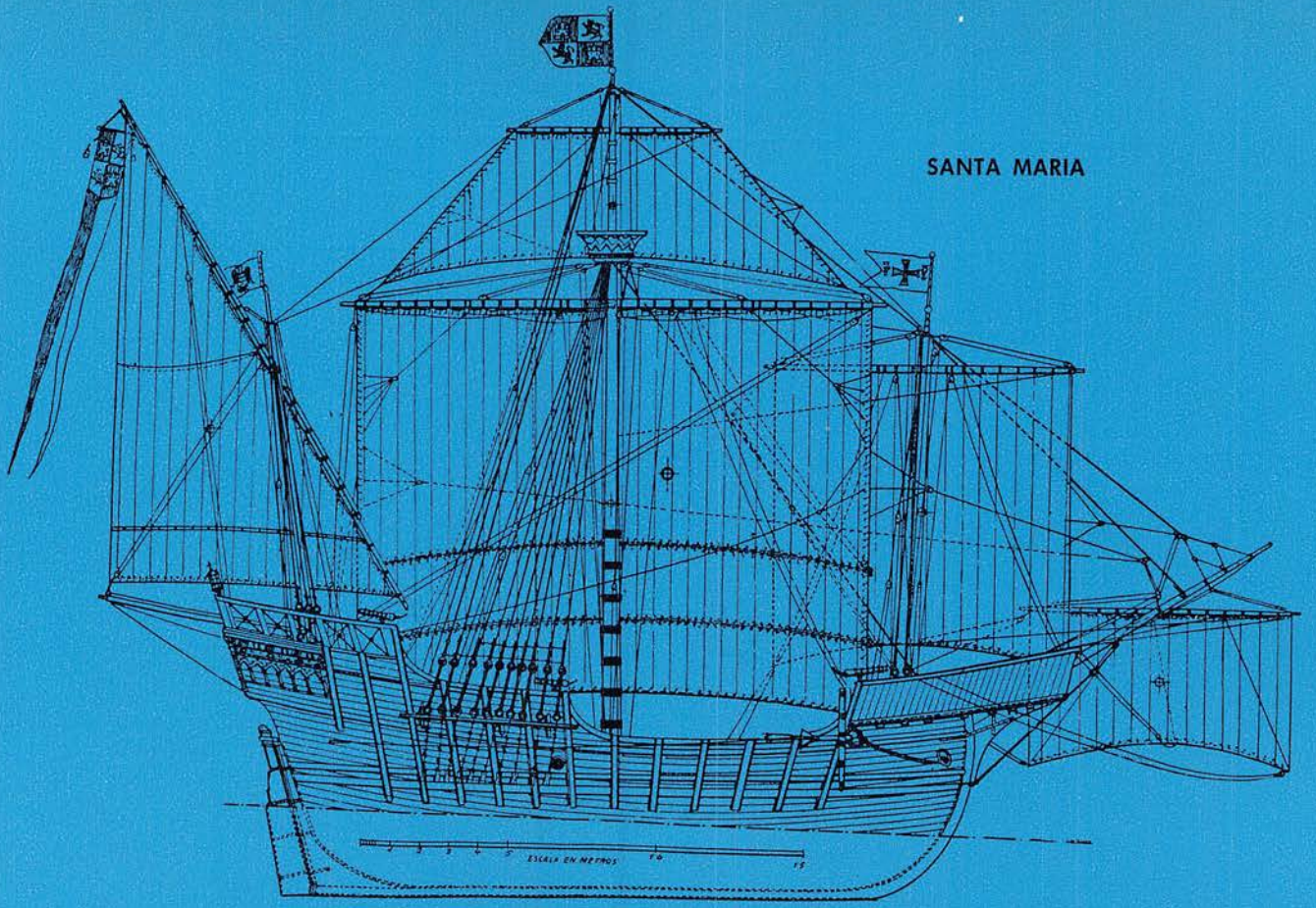
So war es naheliegend, daß Cristoforo Colombo, der Genueser, der für sein eigenes Land keine Möglichkeit zur Verwirklichung seiner kühnen Pläne sah, seine Dienste dem König von Portugal anbot. 1484 empfing ihn König Johann II. und ließ sich seine Ideen vortragen; aber der König ging nicht darauf ein. Einzelheiten über Begründung und Ablehnung des Planes sind uns nicht bekannt. Es ist zu vermuten, daß sein ganzes Interesse den afrikanischen Kolonien zugewandt war und er seine Kräfte nicht zersplittern wollte zugunsten eines Abenteurers mit höchst fragwürdigem Ausgang. Daß ernsthafte Kritiker des Columbus Plan verwarfen, ist nicht zu verwundern; es war ja nicht von der Entdeckung eines neuen Kontinents die Rede, sondern von einem westlichen Seeweg nach Indien, den er ja auch tatsächlich nicht gefunden hat. Da Portugal im Friedensvertrag mit Spanien zu Alcaçovas (1479) alle entdeckten und noch zu entdeckenden Gebiete vom Kap Bojador bis Indien zugesichert worden war, brauchte er sich auf derartige Experimente nicht einzulassen, die sowohl die Sachverständigen wie der Kronrat nach gründlicher Prüfung abgelehnt hatten und die mit Sicherheit sehr kostspielig waren.

Anders lagen die Dinge von vornherein für Spanien, das an einer unerwarteten Möglichkeit, den Vertrag von Alcaçovas zu überwinden, ohne ihn zu verletzen, brennend interessiert sein mußte. Doch war es durchaus nicht so, daß man in Spanien bedingungslos und bereitwilligst auf dieses Fremdlings Ansprüche einging. Man hat ihn lange hingehalten und wenn nicht Anfang 1492 mit der Rückeroberung Granadas der lange und erbitterte Kampf gegen die Mauren zu einem für Spanien glücklichen Abschluß gekommen wäre, hätte der spanische Hof ihm wohl keine Unterstützung gewährt.

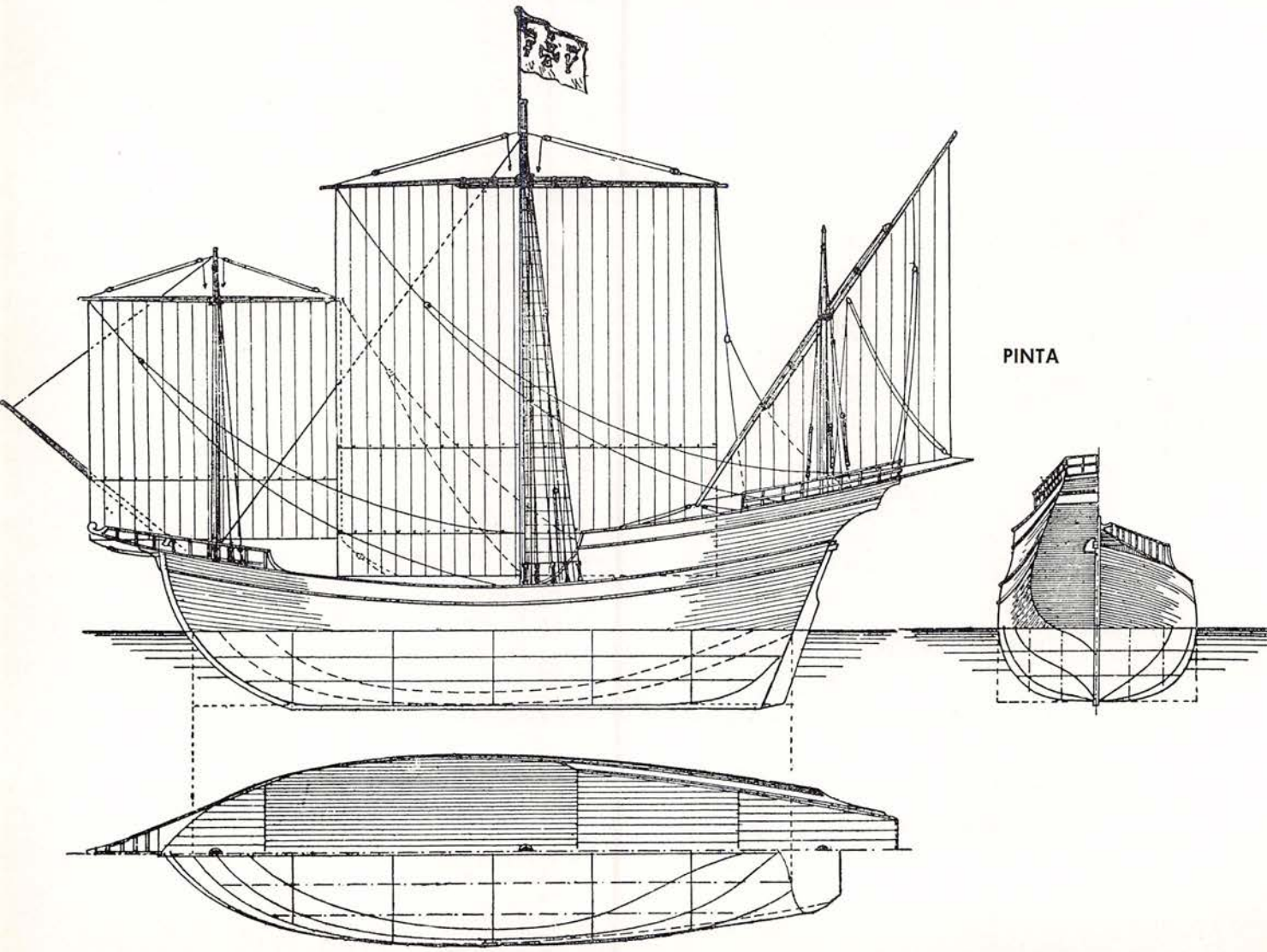
Doch wir haben eingangs gesehen, mit welcher Art Vollmachten ausgerüstet der Admiral dann ein halbes Jahr später tatsächlich aufgebrochen ist, aufgebrochen ins Ungewisse mit Sendschreiben an ferne Herrscher, die nicht wirklicher waren, wie etwa das Schreiben an jenen imaginären „Groß-Khan“ von ganz Asien, mit dem sich Columbus in der Fremde empfehlen sollte.

Bevor wir weiterverfolgen, welche geschichtlichen Konsequenzen diese erste kurze Reise gehabt hat, die am 3. August 1492 begann und am 15. März 1493 zu Ende war, wollen wir uns der Persönlichkeit des Columbus zuwenden. Welche Voraussetzungen erfüllte er für das Gelingen des Planes, welche eigenen Fähigkeiten und fremden Hilfen bewirkten dann den glücklichen Ausgang, wie mögen die Schiffe ausgesehen haben, denen sich die kühnen Abenteurer auf ungewisse Zeit anvertrauten?

SANTA MARIA



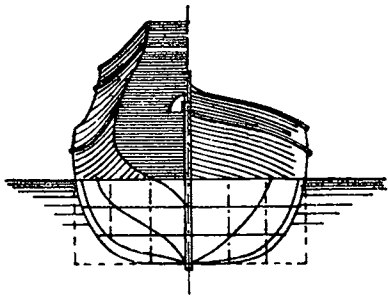
PINTA





Christoph Columbus wurde 1451 in Genua geboren. Sein Vater war Wollweber und wahrscheinlich sollte Christoph denselben Weg einschlagen. Doch eigene schriftliche Äußerungen bezeugen, daß er schon mit 14 Jahren zur See gefahren ist. Als Handelsreisender kam er nach Portugal, dort heiratete er, lernte spanisch und wuchs in die spannungsvolle Unruhe hinein, die die entdeckungsfreudigen Portugiesen ergriffen hatte. Ohne daß sein Wesen frühzeitig Genialität verraten hätte, eignete er sich aus eigenstem Antrieb die Kenntnisse an, die ihn zur Durchführung seines Planes befähigten. Columbus hatte zwei Brüder, Bartolomeo und

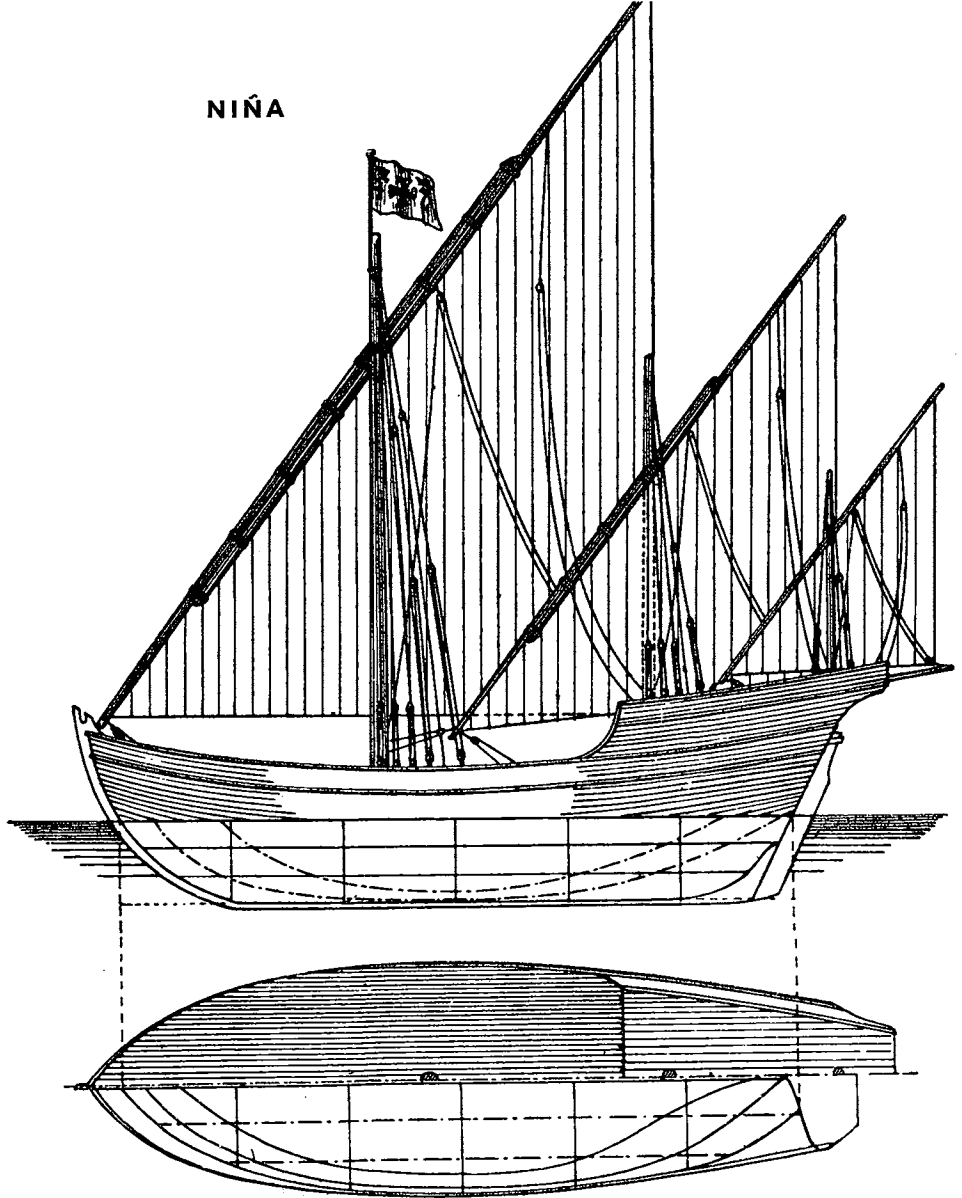
## NIÑA



Diego, sowie zwei Söhne, Diego und Fernando, die alle in seinem Entdeckerleben eine Rolle gespielt haben.

Durch welche Ereignisse auch immer der Funke zu dem Plan der westlichen Indienfahrt im Kopf des Columbus gezündet haben mag – es war ein zeitgemäßer Gedanke. Die Zeit war reif für diese Fahrt; es bedurfte nur der unbeirrbareren Kraft eines Mannes, diese Tat zu vollbringen. Schon Goethe hat das in seinen naturwissenschaftlichen Schriften treffend formuliert: „Freilich hatte die Einbildungskraft den westlichen Ozean schon längst mit Inseln und Land bevölkert, daß man sogar in der ersten düsteren Zeit lieber eine ungeheure Insel untergehen ließ, als daß man diese Räume leer gelassen hätte. Freilich waren die Nachrichten von Asien her schon weit herangerückt. Kühngesinnten und Wagehalsen genügte die Küstenschifffahrt nicht mehr, durch die glückliche Unternehmung der Portugiesen war die ganze Welt in Erregung; aber es gehörte denn doch zuletzt ein Mann dazu, der das alles zusammenfaßte, um Fabel und Nachricht, Wahn und Überlieferung in Wirklichkeit zu verwandeln.“ –

Über die bereits erwähnten Hindernisse hinaus, die höchste Unterstützung in Form königlicher Garantien und der nötigen Geldmittel zu gewinnen, war es gewiß kein leichtes, Schiffe und Mannschaften für das Abenteuer zu gewinnen. Er fand sie schließlich, und die Namen etlicher Teilnehmer der ersten Reise sind uns überliefert. Bei allen Komplikationen und menschlichen Enttäuschungen, die diese Reise mit sich brachte –, mit sich bringen mußte bei Temperament und Charakter dieser Südländer, der Ungewißheit des Reisezieles und der Dauer, der Verpflegung und der fürchterlichen Enge, müssen auch großartige menschliche Züge zutage getreten und Beweise von Mut und Ausdauer bewiesen worden sein, von denen kein Dokument mehr spricht. Wir können das vielleicht am besten verstehen, wenn wir nicht nur nach bruchstückhaften Überlieferungen forschen, sondern uns die Bedingungen, unter denen die



Seefahrt damals stattfand, zu rekonstruieren, und uns die Verhältnisse des Bordlebens von 1492 vor Augen zu führen versuchen.

Es gibt leider kein authentisches Dokument, das uns die wahre Gestalt und Größe jener drei berühmten Schiffe verriete, mit denen Columbus seine erste Reise unternahm. Wir stützen uns hier auf die Veröffentlichung von Winter<sup>5)</sup>, die auf den offiziellen, durch die spanische und italienische Regierung genehmigten Rekonstruktionsversuchen basieren. Das Flaggschiff des Columbus, die „Santa Maria“, ist nach der Arche Noah gewiß das berühmteste Schiff der Weltgeschichte, auch wenn wir weniger über sie wissen, als es nach den unzähligen Santa-Maria-Modellen, die die bürgerlichen Wohnzimmerschränke schmücken, den Anschein hat.

Die Schiffe waren nach heutigen Begriffen erstaunlich klein. Die Länge in der Wasserlinie differiert nach den verschiedenen Rekonstruktionsversuchen zwischen 16 und 24 m, und zwar bei allen drei Schiffen. Es scheint, daß die Santa Maria das größte und die Niña das kleinste Schiff war; aber erheblich können die Unterschiede nicht gewesen sein. Bemerkenswert ist nur eine Stelle im Logbuch, wo sich Columbus etwas abfällig äußert, die Santa Maria sei zu groß und schwerfällig für Entdeckungsfahrten. (Ein Schiff von weniger als 25 m Länge!) Von der Pinta wissen wir, daß sie das schnellste, von der Niña, daß sie des Columbus liebstes Schiff war.

Aus der unterschiedlichen Bezeichnung der Schiffe im Logbuch: „Nao“ für die Santa Maria, „Caravelle“<sup>6)</sup> für die

<sup>5)</sup> Heinrich Winter, die Columbus-Schiffe, Loef, Magdeburg 1944

<sup>6)</sup> Nach Carabela, abgeleitet von arab. qarib (Barke), das auf griech. Karabos zurückgeht

beiden anderen, hat man auf Kennzeichnung unterschiedlicher Größe geschlossen. Doch gibt es die Auffassung, daß eine solche Unterscheidung sich nicht auf Größe und Takelung beziehen muß, sondern lediglich eine rangmäßige Hervorhebung des Admirals-Schiffes gewesen sein konnte. Über die Entwürfe und Typbezeichnungen herrscht auch keine Übereinstimmung. Unterscheidet man nach der Takelung, kann man z. B. von Quersegel- und Lateincaravellen sprechen. Nach den hier wiedergegebenen Rissen wäre z. B. die Pinta ein Schiff der ersten, die Niña der zweiten Art. Nach dem Logbuch darf man wohl schließen, daß die Pinta diese Takelung auf der ersten Ausreise während des vierwöchigen Aufenthaltes auf den Kanarischen Inseln erhalten hat. Was die Niña betrifft, vertritt Winter glaubwürdig die Ansicht, daß auch sie keine Lateincaravelle, sondern den beiden anderen Schiffen ähnlich gewesen ist.<sup>7)</sup> Wir geben trotzdem die Entwürfe in der Form wieder, wie sie seit Jahrzehnten allgemein bekannt sind, denn bis heute ist die Forschung noch nicht zu definitiven neuen Ergebnissen gelangt.

Wie groß die Mannschaften waren, die auf den drei Schiffen untergebracht waren, darüber gibt es verschiedene Angaben. Es waren vermutlich vierzig, sechsundzwanzig und vierundzwanzig Mann.<sup>8)</sup>

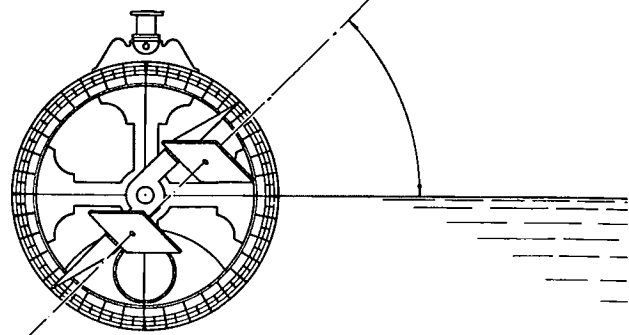
Etliche Namen der Beteiligten sind uns bekannt sowie deren Herkunft und Stellung an Bord. Kapitän und Eigner der Santa Maria war der Baske Juan de la Cosa. Eine besondere Rolle spielte der Kapitän der Pinta, Martin Alonso Pinzón, der ein erfahrener Seemann war und ohne dessen Bereitschaft, die beiden anderen Schiffe zu stellen, die Reise nicht hätte durchgeführt werden können. Wodurch sein Name in die Geschichte einging, war indessen nicht sehr ruhmreich. Er stammte aus jenem Geschlecht kühner Seefahrer aus Palos, bei denen Lust an Entdeckungsfahrten und Piraterie eng beieinander lagen und eigener Vorteil gewiß keine geringere Rolle spielte als ein königlicher Auftrag. Herkunft und Milieu erklären vieles in der Verhaltensweise eines Menschen, so auch den Ungehorsam des Pinzón, auf den wir noch zu sprechen kommen. Doch befanden sich in dem zusammengewürfelten Haufen des Columbus auch Leute, die treu zu ihm hielten, wie z. B. die Niños, die drei Reisen mit ihm machten. Die Behauptung, daß sich nur „Lumpenpack“ an Bord der drei Schiffe befunden hätte, trifft nicht zu.

Die große Skepsis gewiß des überwiegenden Teils der Crew gegen die Reise ist durchaus verständlich. Man hatte von weiten, ergebnislosen portugiesischen Vorstößen nach Westen gehört. So überraschte es uns nicht, daß es nicht an Versuchen gefehlt hat, die Reise zu sabotieren. Das geschah bereits am vierten Tage der ersten Reise. Da finden wir im Logbuch die Eintragung, daß das Ruder der Pinta heraussprang oder zerbrach, und die Vermutung, daß eine böse Absicht dahintersteckte. Ein Argwohn gegen Pinzón bestand jedoch nicht, im Gegenteil. Es war Columbus eine Beruhigung, diesen erfahrenen Seemann an Bord zu wissen. Die kleine Flotte war also gezwungen, auf den Kanarischen Inseln vier Wochen Station zu machen, um den Schaden zu reparieren. Außerdem erhielten wahrscheinlich die Pinta und die Niña erst hier ihre endgültige gemischte Takelage.

Zu den vielerlei Gefahren, die den drei Schiffelein drohten, die sich anschickten, das Weltmeer zu erobern, Gefahren der Naturgewalten und aus den eigenen Reihen der Teilnehmer, traten ständig die politischen hinzu. Die Portugiesen waren verärgert darüber, daß Columbus am spanischen Königshof nun doch erreicht hatte, was man ihm an portugiesischen versagt hatte; und hätten portugiesische Schiffe die kleine spanische Flotte aufgebracht, sie hätten wohl nicht viel Federlesens mit ihr gemacht, wie solches in den afrikanischen Gewässern an der Tagesordnung war.

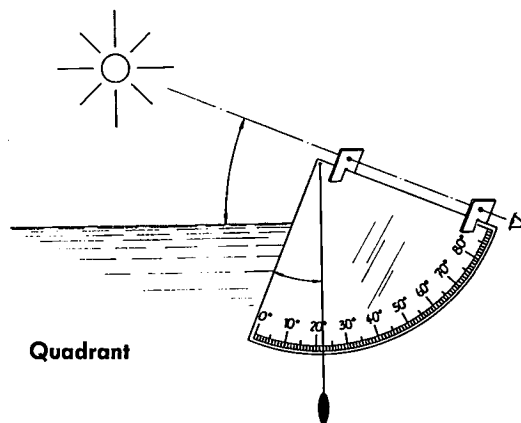
Am 6. September verließ Columbus die Kanarischen Inseln mit Westkurs, unbekanntem Fernen entgegen. Von jetzt ab finden sich im Logbuch Eintragungen, die uns merkwürdig berühren. Da heißt es z. B.:

Astrolabium



„Sonntag, den 9. September:

Wir kamen um 60 Meilen<sup>9)</sup> weiter. Ich beschloß, weniger einzutragen, als wir tatsächlich zurückgelegt hatten, damit meine Leute nicht den Mut verloren, falls die Reise zu lange dauern sollte. Im Laufe der Nacht brachten wir 120 Meilen hinter uns, bei einer Stundengeschwindigkeit von zehn Meilen ...“

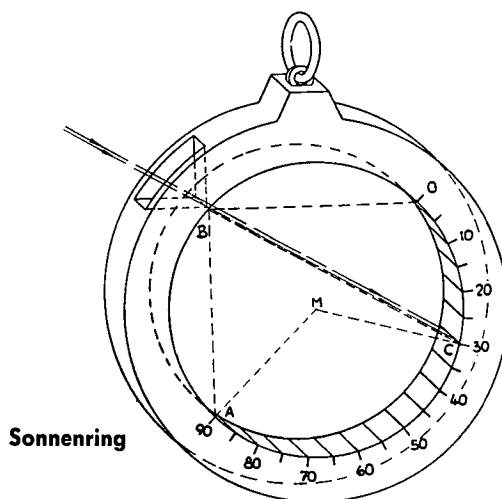


Quadrant

„Freitag, den 14. September.

Wir setzten unsere Fahrt in westlicher Richtung fort und brachten in 29 Stunden 80 Meilen hinter uns; ich berechnete wieder einige Meilen weniger ...“

Diese Verheimlichung der wahren Distanz wiederholt sich laufend. Es ist eigentlich nicht sehr wahrscheinlich, daß sich die Mannschaft in dieser Weise täuschen ließ; denn die



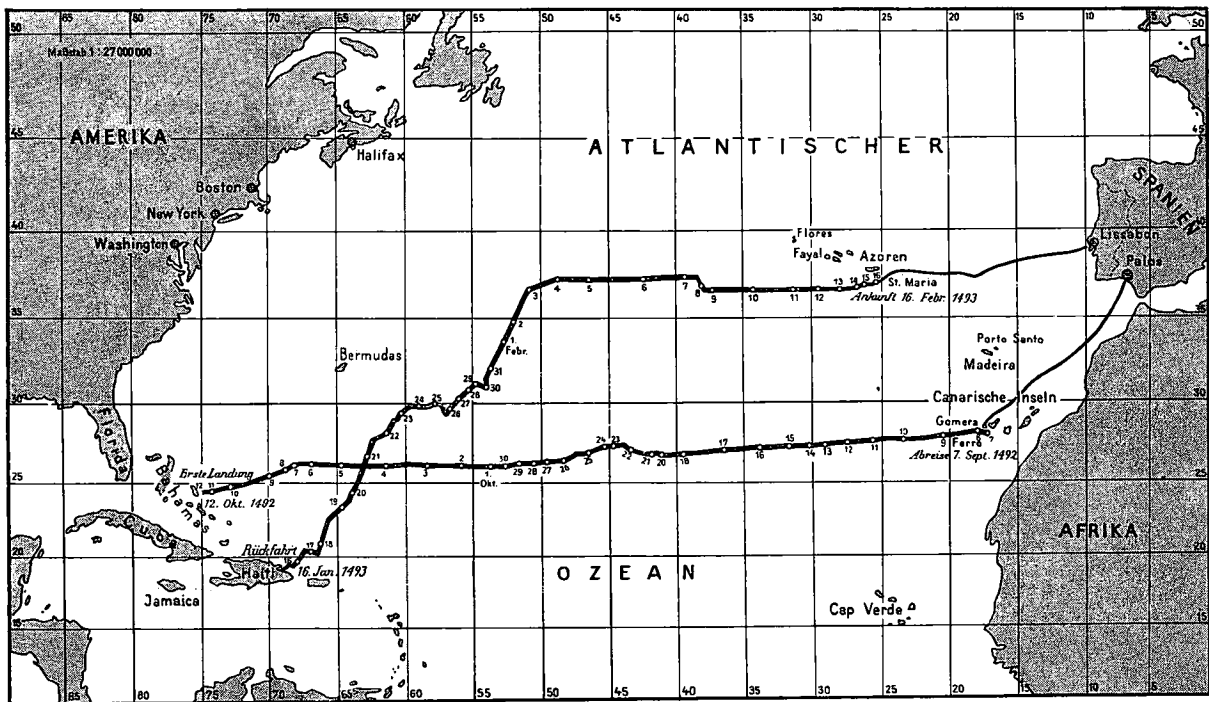
Sonnenring

<sup>7)</sup> H. Winter: a. a. O. S. 40

<sup>8)</sup> Nach Jacob: Christoph Columbus

<sup>9)</sup> Näheres über die Bezeichnung „Meile“ siehe weiter unten





Schiffsführer waren alle erfahrene Seeleute und werden die Fahrt ihrer Schiffe so gut wie Columbus abzuschätzen gewußt haben. Auch wenn Columbus mehr von der Navigation verstand als die anderen, die tatsächlich zurückgelegte Distanz war nur durch Kopplung zu ermitteln, und das konnten die anderen auch. Wie stand es denn zu der Zeit mit der astronomischen Standortbestimmung?

Die Instrumente, die Columbus kannte, beschränkten sich auf ein paar einfache Winkelmeßgeräte, wie das Astrolabium, den Sonnenring, den Quadranten. Damit ließen sich Breitenbeobachtungen durchführen, die an Land einigermaßen genau, im Seegang indessen nie fehlerlos waren, und zwar schon hinsichtlich der Ablesetechnik. Dazu kamen Ungenauigkeiten aufgrund nicht hinreichender astronomischer Kenntnisse. Immerhin gelang die Breitenkontrolle befriedigend. Eine zuverlässige Methode zur Längenbestimmung gab es jedoch überhaupt noch nicht. Dieses Problem wurde erst zweihundert Jahre später gelöst.

Nach vierwöchiger Reise finden wir Eintragungen im Logbuch, daß die Besatzung unzufrieden wird und ob der langen Reisedauer murt. Columbus bekundet seinen Entschluß, unter allen Umständen durchzuhalten und Indien zu erreichen. Am Freitag, dem 12. Oktober 1492, ist es dann soweit, die Schiffe landen auf der Insel Guanahani, die Columbus pathetisch in Besitz nimmt und San Salvador nennt, zu Ehren des Erlösers, der ihn aus allen Gefahren errettet hat und ihn das ersehnte Land finden ließ.

Wir müssen die Erlebnisse der Spanier in jener Inselwelt, von der sie annahmen, sie läge nur einen Katzensprung von China und Japan entfernt, in wenigen Worten zusammenfassen. Columbus rühmt die Friedfertigkeit der Eingeborenen und die Schönheit des Landes; er berichtet, wie er von einer Insel nach der anderen Besitz ergreift und sie nach Heiligen oder patriotischen Begriffen benennt (wie z. B. Española, Fernandina, Isabella usw.), er bekräftigt täglich, wie er sich auf die Suche nach Gold begibt – woraus man weniger auf Habsucht als auf Streben nach Erfüllung des königlichen Auftrags schließen darf; denn sonst hätte er nicht soviel davon gesprochen. „Gold, Gewürze und neue Länder“, in solchen Äußerungen dokumentiert sich immer wieder die Unruhe, die ihn unermüdlich vorwärtstreibt. Hinzu kommt aber noch der Missionsgedanke, von dem Columbus erfüllt ist. An etlichen Stellen des Logbuches lesen wir, man könne leicht gute Christen aus den Indianern machen; um so leichter, als diese gar keine eigene Religion zu haben schienen. Den Indianern

schien es, als seien die Fremden vom Himmel gekommen. Daß sie das nicht taten, sollten sie bald beweisen.

Werden schon genugsam Unstimmigkeiten aufgetreten sein infolge eigenmächtiger Bereicherungsversuche der Crew – Columbus schreibt, daß „die Gier der Leute nicht zu stillen“ war – so kam es am 21. November zu einem Ereignis, das die ganze Expedition ernstlich gefährdete. Martin Alonso Pinzón verließ mit der Pinta die Flotte und ging auf eigene Faust auf die Suche nach Gold. Es hatte mehrmals zwischen ihm und Columbus Streit gegeben. Unterordnung war nicht die Sache dieses Mannes, der gewohnt war, selbst zu befehlen und dafür zu sorgen, daß er zu seinem Recht kam. Das Zerreißen des winzigen Flottenverbandes hätte leicht tödliche Folgen haben können und war ein böses Omen für die bald nicht mehr endende Kette von Zwietracht, Mißtrauen und Gewalt. Einen Monat später, am Weihnachtstag 1492, geschah ein weiteres Unglück. Die Santa Maria lief auf Grund. Bei leichtestem Wetter zwar, mehr von der Strömung als vom Wind getrieben, aber sie war nicht wieder frei zu bekommen. Die diese Strandung betreffenden Logbucheintragungen müssen einen Seemann etwas seltsam berühren; denn allzu schnell, so scheint es, wurde der Versuch, das Schiff wieder flott zu machen, aufgegeben. Vielleicht hätte das Schiff gerettet werden können, wenn des Columbus Befehle ausgeführt worden wären – aber statt mit dem Boot den Anker auszufahren, wie befohlen, versuchten die Leute, die Flucht zu ergreifen und an Bord der Niña zu gehen. Man ließ sie jedoch nicht an Bord und sie mußten wieder zurück.

Es ist müßig zu erörtern, was sich da abgespielt haben mag und was zur Rettung des Schiffes unterlassen wurde. Das Schiff war verloren und die Folge davon war, daß Columbus 39 Mann auf der Insel Española zurücklassen mußte, die eine Niederlassung gründeten, die nach diesem denkwürdigen Weihnachtstage „Navidad“ genannt wurde.

Es ist bezeichnend für die Lebenseinstellung des Columbus, daß er mit diesem schwerwiegenden Verlust überraschend schnell fertig wird und ihn als göttliche Fügung ansieht, „denn sonst würde er diesen schönsten aller Plätze gewiß nicht gefunden haben.“

Jetzt stand ihm nur noch die Niña zur Verfügung. Er beschloß aufzubrechen. Die Befürchtung, die Pinta könnte vor ihm die Heimat erreichen, und andererseits die beruhigende Gewißheit, die zurückgelassenen 39 Mann würden jetzt das begonnene Werk vollenden und viel Gold sammeln, das dieses paradisische Land versprach, trieben ihn wieder nach Hause. Am 4. Januar 1493 lichtete er Anker. Zwei

Tage später stieß zu seiner größten Überraschung die Pinta wieder zu ihm und beide Schiffe segelten mit nord-östlichem Kurs bis in die Breiten, in denen westliche Winde vorherrschen.

Nach Überwindung so vieler Gefahren wäre die Expedition dennoch um ein Haar gescheitert, als nämlich die beiden Schiffe unweit der Azoren in einen Orkan gerieten, der den Mannschaften den letzten Mut nahm. So ist denn von seemännischen Dingen nicht mehr viel die Rede im Logbuch, sondern vielmehr davon, was man täte, wenn Gott einen noch einmal aus dieser Lebensgefahr erretten würde. Man loste, wer, nur mit einem Hemd bekleidet, zur Heiligen Mutter von Guadalupe oder sonstwelchen Heiligen wallfahren sollte. Von drei solchen Losungen fiel das Los zweimal auf Columbus selbst, was das Gefühl einer göttlichen Sendung in ihm nicht unwesentlich gestärkt haben mag. Dazu setzte man eine Art Flaschenpost aus, eine Kurzfassung des Reiseberichtes in einer sorgfältig gedichteten kleinen Tonne, die man über Bord warf.

Doch nicht diese, sondern die Schiffe sollten schließlich ihr Ziel erreichen, – wenn auch der überstandene Orkan nicht die letzte Prüfung war. Es hätte nicht viel gefehlt, und Hinterlist und Feindseligkeit hätten die Reise in einem Kerker auf den Azoren enden lassen. Je mehr sich die Schiffe den heimatlichen Gestaden näherten, um so mehr gerieten sie wieder in die Gefahrenzone politischer Vormachtstreitigkeiten, und einen spanischen Admiral des Weltmeeres von Ferdinands und Isabellas Gnaden anzuerkennen, war man auf den portugiesischen Azoren durchaus nicht gewillt.

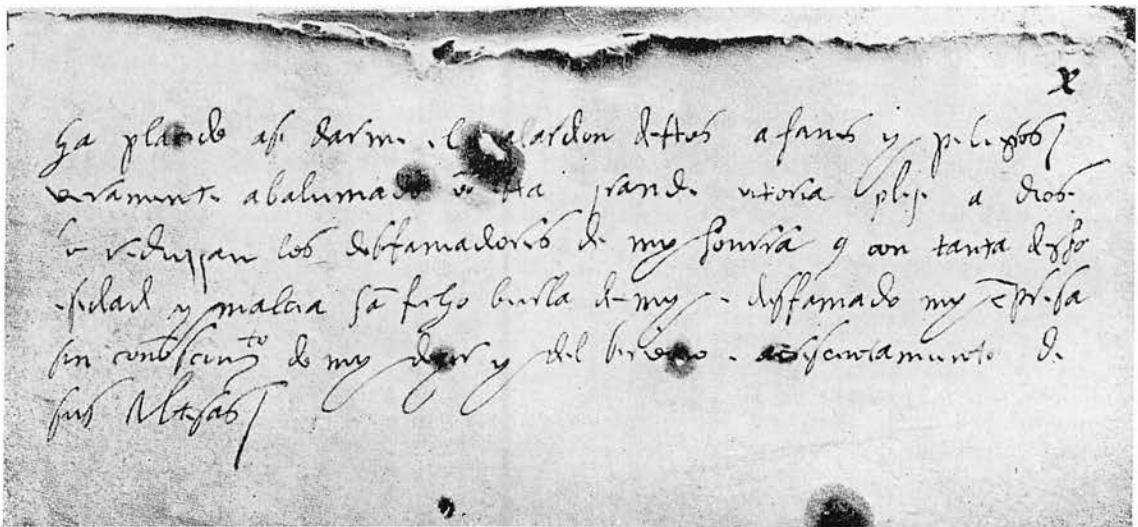
Um so mehr staunt man, daß Columbus dann, nachdem er das europäische Festland glücklich erreicht hatte, als ersten Hafen nicht Palos, sondern Lissabon anliefe, wohin ein neuer Sturm ihn verschlagen hatte. Tatsächlich war er jedoch hier sicherer als an irgendeinem anderen Ort, an dem er mit Portugiesen zusammentraf. Wäre dem Columbus irgendwo

lud ihn ein, nach Barcelona zu kommen und bestätigte ihn in allen ihm versprochenen Würden. So zog der seltsame, farbenprächtige Zug mit dem Admiral des Weltmeeres in Galauniform, mit Indianern und Papageien, umjubelt und bestaunt von Sevilla über Córdoba, Valencia, Tarragona nach Barcelona, wo ihm Ferdinand und Isabella die höchsten Ehren erwiesen.

Es war der Höhepunkt in Columbus' Leben.

Die Beschreibung dieser Reise ist uns, wie schon gesagt, in der Fassung des Las Casas erhalten, der den Inhalt von sich aus wiedergibt, nicht nach dem Original des Columbus, sondern bereits nach einer Abschrift, gegen die schon Las Casas zuweilen Bedenken äußert. Zwischen der Reise und dieser uns erhaltenen Fassung liegen also schon Jahrzehnte und zwei Fehlerquellen. Sicher steht nichts Falsches in dem erhaltenen Bericht. Doch sind wir keineswegs sicher, ob nicht gerade solche Angaben mit Nachlässigkeit behandelt worden sind, die uns heute außerordentlich wichtig wären: die trockenen nautischen Angaben. Daß solche Eintragungen außerordentlich spärlich sind, hat ein Jahrhundertlanges Rätselraten um die nautischen Kenntnisse des Admirals zur Folge gehabt. Daß die Vermutung nahe liegt, daß in diesem Punkt schon bei den ersten Abschriften gesündigt worden ist, beweisen eigentlich selbst die modernsten Veröffentlichungen, die z. T. eine gute zusammenfassende Darstellung des gesamten zeitgeschichtlichen Problems geben, aber sich nicht in befriedigender Weise um die Klärung der rein seemännischen Fragen bemühen.<sup>10)</sup> Wir wollen versuchen, solche Fragen wenigstens anzudeuten.

Da stehen in dem Logbuch etliche Entfernungangaben und Fahrleistungen, für die als Dimensionen Meile, legua oder Seemeile angegeben wird, was ganz verschiedene Dinge sind und bei Übersetzungen einer exakten Erklärung bedürfen. Wir finden in dem Text des Columbus oftmals die Gleichsetzung von einer legua mit vier Meilen, aber



Einziges erhaltenes Stück einer persönlichen Aufzeichnung d. Columbus

etwas geschehen, hätte sich der portugiesische Königshof so verhalten können, als ginge ihn die Sache weiter nichts an; jetzt aber, nachdem die Kunde von der neuentdeckten Welt – mit handfesten Beweisen, wie Gold und mitgebrachten Indianern – sich wie ein Lauffeuer von Portugals Metropole aus verbreitete, wäre jede Unfreundlichkeit gegen die Entdecker eine Provokation gegen Spanien gewesen, und die Folgen hätten schwere sein können. So begegnete Johann dem Columbus klug mit ausgesuchter Höflichkeit und zog dafür seine Konsequenzen durch neue Richtlinien für seine Seemachtpolitik. Dem Columbus feindlich Gesinnte nutzten indessen später diese Landung als Stoff für ihre gemeine Anklage, Columbus hätte Indien an Portugal abtreten wollen.

Der Empfang in Spanien wurde dann für Columbus zu einem einzigartigen Triumph. Der König hatte bereits einen schriftlichen Bericht von Columbus empfangen. Er

nie eine definitive Erklärung, wie lang eine solche Meile ist und wovon sie abgeleitet wurde. So hat man viel herumgerätselt, wie lang die legua des Columbus wohl gewesen sein mag. Des Columbus Bemühungen, der Mannschaft die wahren Strecken zu verheimlichen, macht die Lösung dieses Rätsels nicht leichter.

Legt man die offizielle spanische legua regular antigua zu 4000 pasos zugrunde, so kommt man zu brauchbaren Resultaten und hätte eine Erklärung, wieso diese legua vier Meilen betrage, nämlich Meilen zu 1000 Schritt. Eine solche legua betrug 5573 m, eine Meile also 1393 m. Die später in den spanisch sprechenden Ländern Amerikas gebräuchliche legua deckt sich mit diesem Maß; auch die in Mexiko und Mittelamerika eingeführte von 4190 m, da in diesen Ländern nur drei Meilen zugrunde gelegt werden.

<sup>10)</sup> Eine rühmliche Ausnahme bereits vor achtzig Jahren: Gelcich, Columbus als Nautiker und Seemann





در جزیرہ نکوسا کے لئے یہ خطہ ہے جس کا وقت برہانہ کے ہر سفر میں ملتا ہے۔  
 ہر سال ایک بار اس وقت سے شروع ہوتا ہے اور وہ اس وقت تک چلتا ہے۔

Caravellen aus der türkischen Weltkarte des Piri Re'is

بودنظور کونہ بلورین پرویا کا کائن باج  
 بعد تھیسپس کنا رو بارلسفر

Man findet in modernen Publikationen auch die Erklärung 1 legua = 3 Seemeilen. Diese Übereinstimmung ist überraschend gut – aber irreführend; denn sie ist eine rein zufällige. Keinesfalls kann bei der alten legua die Seemeile als Einheit eine Rolle gespielt haben, denn diese existierte noch gar nicht. Es gibt unzählige Längenmaße, die sich „Meile“ nennen, und jeder liegt eine andere Berechnung zugrunde. Bei der „Seemeile“ indessen ist, – auch wenn sie im Laufe der Zeiten je nach dem Ausgangspunkt für ihre Berechnung (Äquator oder Meridian), in verschiedenen Ländern geringfügige Abweichungen von der heute international festgelegten Strecke von 1852 m zeigte, – die Berechnungsgrundlage stets die Bogenminute des irdischen Großkreises.

Prüft man unter diesen Voraussetzungen die Tagebucheintragen des Columbus, so werden sie plötzlich glaubwürdig. Die „Seemeile“, von der man liest, schrumpft auf 75 % ihres heutigen Betrages zusammen und ein Etmal von 240 sm wird zu 180 sm, ein Stundendurchschnitt von 10 Knoten zu 7,5 Knoten, – für jene Armada immer noch eine ganz hervorragende Leistung. Die Durchschnittsgeschwindigkeit in den 33 Tagen der ersten Überfahrt von den Canarischen Inseln bis zur Landung betrug grob gerechnet vier Knoten, bei der zweiten Reise sogar mehr als fünfeinhalb, allerdings „bei prächtigerem Wetter“, als es irgendeine Flotte während einer so langen Reise je angetroffen hat.<sup>11)</sup>

Die beste Leistung wurde jedoch auf der vierten Reise erzielt, auf der Columbus mit seinen Schiffen für die 2500 sm lange Überfahrt von der westlichsten der Kanarischen Inseln bis zu den östlichsten westindischen nur sechzehn Tage brauchte. Das bedeutet ein Stundenmittel von sechseinhalb Knoten während dieser ganzen Zeit! Daran schloß sich dann allerdings eine außerordentlich lange, zermürende Schlechtwetterperiode.

Welches waren nun die staatspolitischen Folgen dieser Reise? Man braucht nur die päpstliche Bulle vom 3. Mai 1493 zu lesen, um zu begreifen, welche Rolle es spielte, unter wessen Regierung und für welches Land eine Entdeckung damals gemacht wurde. Sie hatte nicht mehr und nicht weniger zur Folge als jenen grandiosen Federstrich, der die noch unbekannte Welt in zwei Hälften teilte und deren eine „für alle Zeiten“ Spanien zuwies:

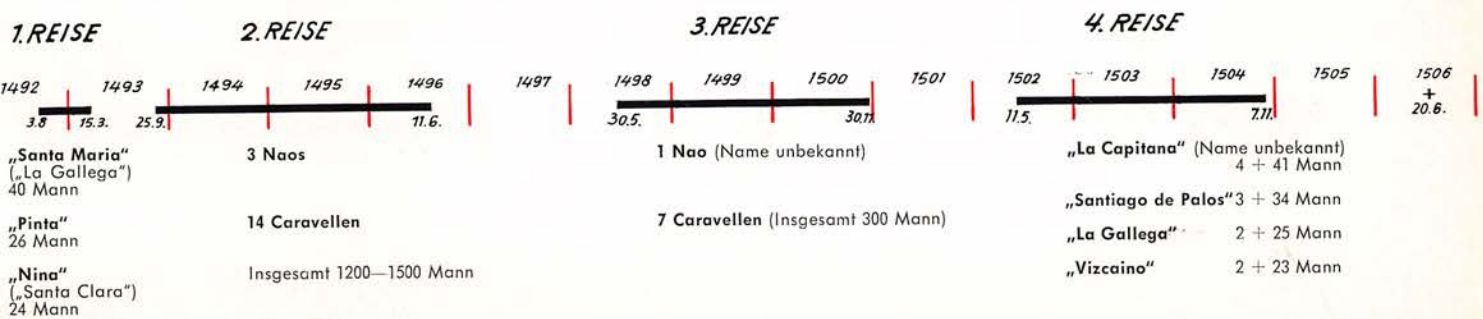
„... Und damit ihr, beschenkt von der Freigebigkeit der apostolischen Gnade, eine so große Aufgabe frei und kühn auf euch nehmt, schenken und überantworten Wir auf ewig euch und euren Erben und Nachfolgern, den Königen von Kastilien und León – nicht etwa auf eure oder eines

anderen für euch erhobene Bitte hin, sondern aus eigenem Antrieb, aus Unserer reinen Freigebigkeit und sicheren Kenntnis sowie der apostolischen Machtvollkommenheit –, durch die uns im heiligen Petrus zugestandene Würde des allmächtigen Gottes und durch die Statthalterschaft Jesu Christi, die Wir auf Erden ausüben, mit gegenwärtigem Schreiben alle entdeckten und noch zu entdeckenden Inseln und Festländer mit allen ihren Herrschaften, Städten, Burgen, Orten und Dörfern nebst der dazugehörigen Jurisdiktion, westlich und südlich einer Linie vom Nordpol zum Südpol (mag es sich hierbei nun um entdeckte oder noch zu entdeckende Inseln und Festländer in Richtung nach Indien oder anderswohin handeln); diese Linie soll von den Azoren und dem Kap Verde in einer Entfernung von 100 Meilen nach Westen und Süden verlaufen, so daß alle entdeckten und noch zu entdeckenden Inseln und Festländer von der genannten Linie nach Westen und Süden dazugehören, soweit sie nicht durch einen anderen König bis zu dem letztvergangenen Geburtstag unseres Herrn Jesu Christi, mit dem das Jahr 1493 begonnen hat – zu dieser Zeit haben eure Beauftragten und Kapitäne einige der genannten Inseln entdeckt –, in Besitz genommen worden sind.

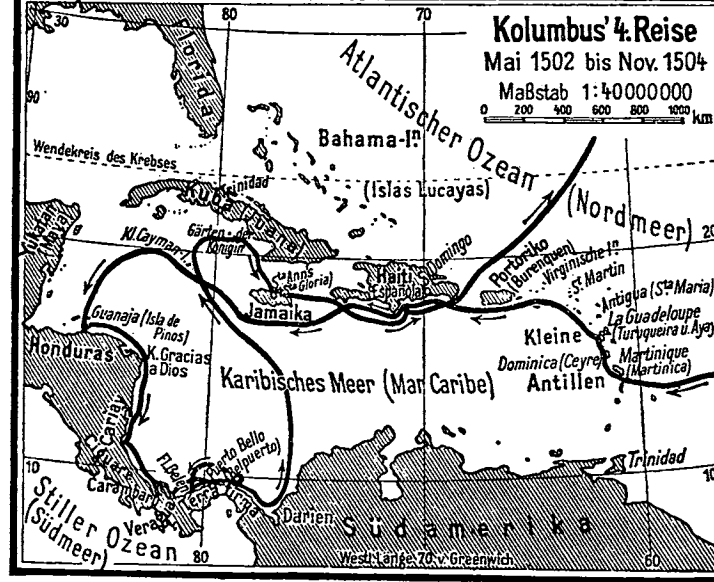
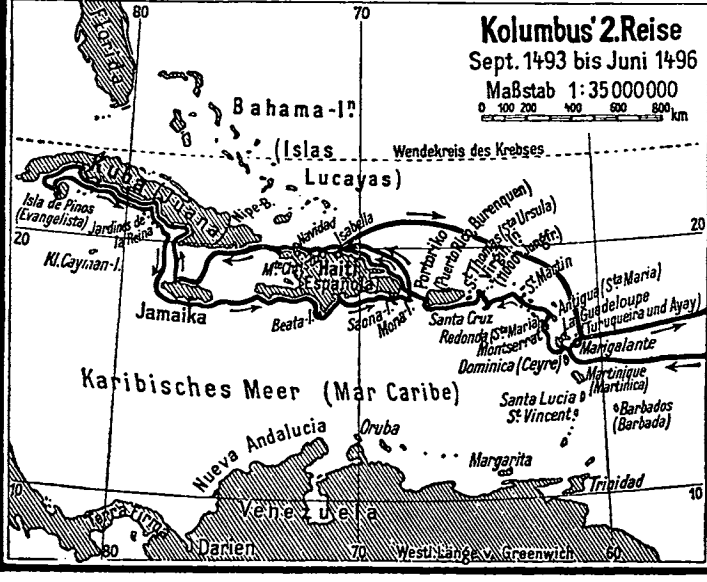
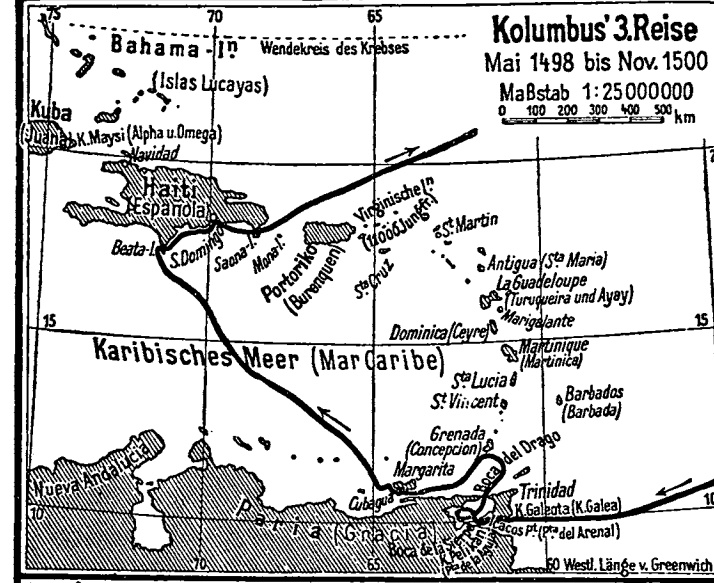
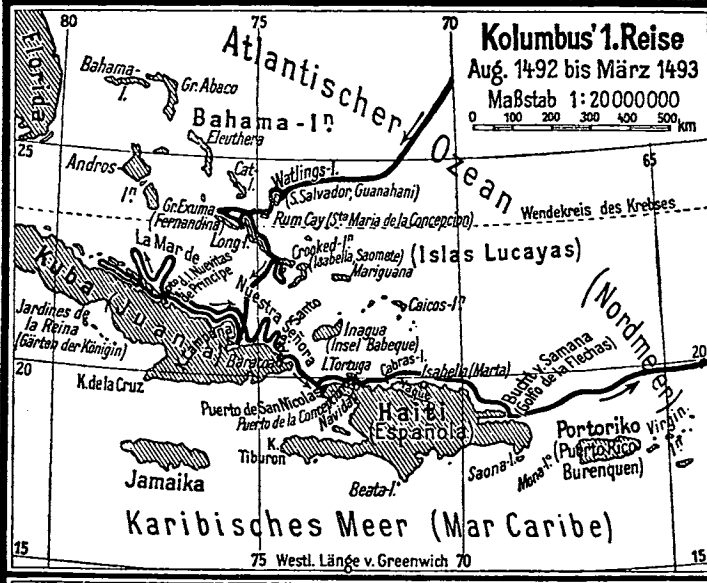
Nichtsdestoweniger bestimmen Wir durch diese Unsere Schenkung, daß von keinem christlichen Fürsten, der tatsächlich die genannten Inseln und Festländer bis zu dem genannten Geburtstage unseres Herrn Jesu Christi in Besitz genommen hat, das fragliche Recht angetastet oder aufgehoben werden darf. Überdies tragen Wir euch in der Tugend des heiligen Gehorsams (so wie ihr verspricht, und Wir zweifeln nicht daran, daß die Dinge aus eurer tiefsten Ergebenheit und königlichen Großherzigkeit geschehen) auf, auf die Festländer und Inseln rechtschaffene und gottesfürchtige, gelehrte und erfahrene Männer zur Unterweisung der genannten Einwohner im katholischen Glauben und in den guten Sitten zu schicken, wobei ihr hierin alle schuldige Sorgfalt anwenden sollt; usw. usw.“

Dieses Edikt wurde noch mehrmals juristisch überholt und fand dann in dem Vertrag von Tordesillas vom 7. 6. 1494 seine endgültige staatsrechtliche Formulierung. Die 100-Meilen-Grenze wurde auf 370 Meilen nach Westen verlegt. Leider ist in allen mir zugänglichen Texten auch hier immer nur von „Meilen“ die Rede. Gemeint waren offenbar ebenfalls leguen der oben diskutierten Größenordnung, so daß man sich die gedachte Trennungslinie unweit des Meridians 50° W vorstellen darf. Wie dem auch sei, ein Blick auf den Globus genügt, um festzustellen, daß dieser Beschluß nicht leere Theorie blieb, sondern tatsächlich eine

<sup>11)</sup> Nach dem Reisebericht des Diego Alvarez Chanca







Teilung – zum mindesten Südamerikas – zur Folge hatte. Sieht man von dem weiten Amazonas-Urwaldgebiet ab, verläuft noch heute zwischen den 50. und 60. Längengrad die Sprachgrenze von portugiesisch (Brasilien) und spanisch (übrige Länder Südamerikas). Noch im 18. Jahrhundert gab es zwischen Portugal und Spanien Streit um das Erbe dieser Teilung der Welt. –

Spanien hatte durch den Vertrag von Tordesillas zweifellos eine politische Niederlage erlitten. König Johann II. von Portugal wußte, weshalb er auf einer Korrektur der päpstlichen Grenzziehung bestand. Portugal war an ein großzügigeres koloniales Denken gewohnt als Spanien. Nach dem Erfolg der ersten Columbus-Reise wird König Johann seinen Fehler schwer bereut haben; jedenfalls schickte er sich an, ihn wiedergutzumachen soweit er irgend konnte, und folgte der neuentdeckten Spur in dem festen Entschluß, seine überseeische Vormachtstellung unter allen Umständen zu behaupten. Es dauerte dann ja auch nur kurze Zeit, bis Cabral im Namen des portugiesischen Königs von Brasilien Besitz ergriff.

Unter diesem politischen Vorzeichen müssen wir noch eine Tatsache beleuchten, die der Forschung ein Rätsel aufgegeben hat, das immer noch nicht eindeutig gelöst zu sein scheint: Eine Eintragung des Columbus im Logbuch, Cuba (Juana) und Haiti (Española) lägen auf dem 42. Breitengrad. „Ein Fehler, über den ein Sardinenfischer errötet“, wie Caddeo treffend bemerkt –, sofern man dem Columbus unterstellt, er habe das selbst geglaubt.

Es ist nachweislich ausgeschlossen, daß man ihm einen solchen Fehler vorwerfen kann. Seine Breitenbestimmungen sind durchaus nicht immer zuverlässig; aber 5° dürfte

die Größenordnung einer Fehlbestimmung keinesfalls überschreiten. Bei der oben angegebenen Ortsbestimmung würde es sich indessen um 20° handeln.

Wie gut seine Beobachtungsgabe war, geht z. B. aus einer Logbucheintragung vom 3. Februar 1493 hervor: „Mir wollte es scheinen, als ob der Polarstern so hoch am Horizont liege wie beim Kap San Vinzenzo in Portugal. Ich konnte die Sonnenhöhe weder mit dem Astrolabium noch mit dem Quadranten messen, da der inzwischen eingetretene Seegang mich daran hinderte.“ Columbus befand sich zu der Zeit tatsächlich genau auf dieser Breite, denn er steuerte von nun an Ostkurs und erreichte die Azoren.

Bleibt also die Möglichkeit, daß es sich aus politischen Gründen um eine absichtliche Falschmeldung handele, um z. B. den Portugiesen die wahre Lage des entdeckten Landes zu verbergen, wie solche Schachzüge zu der Zeit offenbar an der Tagesordnung waren. Man weiß von gefälschten Karten wie von ermordeten Lotsen, die die Absicht hatten, ihr Land zu verlassen. Die Vermutung einer bewußten Fälschung mag auch naheliegen, wenn man an die falschen Distanzangaben denkt, die Columbus seinen Leuten machte. Doch wenn es bei diesen galt, die eigene Mannschaft zu täuschen, wer sollte wohl durch das Logbuch auf eine falsche Fahrtrichtung geführt werden? Es war für die Katholischen Könige geschrieben, und sonst niemanden. Und, da Columbus glaubte, Ostasien erreicht zu haben, durfte er auf 42° Nord wohl auch Land vermuten, und der Sinn einer Irrführung wird ziemlich fragwürdig. Außerdem: Was nützt eine falsche Breitenangabe, wenn man aus den übrigen Logbucheintragungen, wie Kursen usw., den wahren Sachverhalt rekonstruieren kann?



So bleibt eine dritte Lösung des Problems: Daß es sich um einen ganz simplen Schreibfehler handelte, eine Vertauschung der Ziffern, wie sie allerorten und immer wieder vorkommt. Wenn da statt 42 nämlich 24 stünde, läge die Ortsbestimmung im Bereich dessen, was Columbus für richtig gehalten haben mag. San Salvador liegt genau auf dem vierundzwanzigsten, Juana und Española zwischen dem zwanzigsten und dreiundzwanzigsten Breitengrad.

Dem widerspricht indessen, daß unglaubwürdige Breitenangaben mehrmals vorkommen, und zwar nicht nur 42°, sondern auch 34°, wie in der Eintragung vom 13. Dezember 1492. Man wird aus dieser Fülle von Widersprüchen wohl nie ein klares Bild bekommen; denn um wieviel komplizierter wird das Problem, sehen wir es nicht mit nüchterner Sachlichkeit aus heutiger Sicht, sondern mit den Augen eines Mannes, der noch nach dem irdischen Paradiese sucht, der glaubt, die Erde habe mehr die Gestalt einer Birne als die einer Kugel, und sie sei nicht so groß, wie man gemeinhin glaube. (Brief an die Katholischen Könige vom 7. 7. 1503.) Doch nicht seine Vermutung war richtig, sondern Toscanellis. So müssen wir diese Fragen einstweilen ungelöst lassen und dürfen uns nur um so mehr wundern, mit welcher Sicherheit man sich zurechtfindet.

Von weltweiter Bedeutung war die erste Reise des Columbus; aber sie war ja nicht die einzige, und an Tragik und Entbehrungen, an Mühsal und Enttäuschungen für ihn viel schwerer wiegend waren die drei folgenden. Wie es zu gehen pflegt im Leben, bemächtigten sich nun die anderen der Tat des Vorkämpfers. Die zweite Reise war schon kein tastender Vorstoß ins Ungewisse mehr, sondern ein heroisches Besitzergreifenwollen. Siebzehn Schiffe brachen auf, mit allerlei Leuten an Bord, die ohne viel Arbeit schnell reich werden wollten. Columbus sollte bald merken, was für ein Vergnügen es ist, Statthalter in einem Staat zu sein, in dem sich niemand an Gesetze gebunden fühlt und Volksstämme zu regieren, deren Sprache man so wenig versteht wie ihre Bräuche und ihre Mentalität. Von den 39 zurückgelassenen Spaniern fand er nicht einen mehr lebend vor.

Für Columbus war die zweite Reise eine ungeheure Strapaze. Drei Monate lang war er fieberkrank; der Doppelaufgabe, die Inselwelt zu erforschen und gleichzeitig das eroberte Land zu regieren, konnte Columbus so wenig gerecht werden, wie irgendjemand anders dies vermocht hätte. So fanden sich leicht Ansatzpunkte für Leute, die ihm übel wollten. Besonders die Adeligen murrten, daß dieser Fremdling von ihnen Arbeitsdienste verlangte. Wir wissen, wie die Sache ausging. Was man den Königen hinterbrachte genügte, daß diese dann während der dritten Reise einen Beauftragten aussandten, um Ordnung zu schaffen, ein schmachvolles Blatt in dem an unrühmlichen Taten nicht armen Buch der Geschichte der Entdeckungen. War schon das Mißtrauen des Herrscherpaares kein Zeichen nobler Gesinnung, waren Gefangennahme und Heimtransport sowie Raub des gesamten Hab und Gutes der drei Columbus-Brüder ein Akt schrankenloser Willkür. Die Namen derjenigen, die diesen Streich ausführten, verdienen totgeschwiegen zu werden. Für den mit einem geradezu kindlichen Vertrauen glaubenden Columbus mag es wie ein Gottesgericht vorgekommen sein, daß diese Gesellen bald darauf in einen Hurrikan gerieten und dann ihre Schandtaten vor keinem irdischen Richter mehr zu verantworten brauchten.

Zwar machte Ferdinand – Isabella war inzwischen gestorben – die Tat wieder rückgängig; aber Columbus erholte sich von der erlittenen Schmach nicht mehr. Krank und voller Mißtrauen ging er noch ein viertes Mal auf die Reise, auf der er verzweifelt nach einer Durchfahrt durch

den Isthmus weiter nach Westen suchte, die er jedoch nicht fand.

Nach Überwindung schwerer und lang anhaltender Stürme, nach unglaublichen Strapazen, wunderbarer Errettung aus Lebensgefahr unter den Wilden, mit Schiffen, die die Würmer so zerfressen hatten, „daß sie wie Honigwaben schienen“, segelte er 1504 zum letztenmal über den Atlantik, heimwärts, und starb eineinhalb Jahre später am 20. Juni 1506.

\*

Die so oft aufgeworfene Frage nach dem Charakter des Entdeckers wird am besten beantwortet durch seinen Lebenslauf. So wie er trotz aller entmutigenden Absagen nicht aufhörte, an seine Sendung zu glauben, und schließlich sein Ziel auch erreichte, gab er sich auf der Höhe seines Ruhmes nicht zufrieden, sondern zog wieder und wieder hinaus in die Ungewißheit. Diese letzten Fahrten bewiesen noch mehr als die erste, worum es ihm zu tun war. Welch ein Unterschied zwischen ihm und jenen, die auszogen, um Beute zu machen!

Leicht wird die ständige Suche nach Gold als persönliche Habgier gedeutet, erst recht seine hohen Forderungen als maßloser Ehrgeiz. Dazu muß man sagen, daß er nur mit den heimgebrachten Schätzen dem König gegenüber die Nützlichkeit der Unternehmungen demonstrieren konnte, und daß der Verlauf der Unternehmungen zeigen sollte, wie nötig für ihn als Fremden die ihm von den Königen verliehene Autorität war. Ja, daß sie nicht einmal hinreichte, ihn vor dem zu schützen, was ihm auf der dritten Reise widerfuhr.

Bleibt noch die Frage nach der geistesgeschichtlichen Stellung, die Columbus einnimmt. Viele seiner Tagebucheinträge sowie Randbemerkungen, die er in den von ihm benutzten Büchern machte, zeigen, wie sehr er noch mittelalterlich dogmatischem Denken verhaftet war. Er sucht nach einer Synthese von dem, was er selbst als erster Abendländer erfuhr und dem Weltbild, das er sich aufgrund seiner Kenntnis der antiken Geographen und der Autorität der Kirchenväter zurechtgelegt hatte. Von der Suche nach dem irdischen Paradies und der Erfüllung der Prophezeiungen Jesais sprechend, sehen wir ihn in mittelalterlichem Denken befangen, während er mit seiner Tat das Tor zur Neuzeit aufstieß.

Immer wieder wird die Frage aufgeworfen, ob Columbus überhaupt als erster Entdecker Amerikas anzusprechen sei. Und man weist auf die Wikingerfahrten von Grönland nach Vinland und sucht nach Spuren, die vom vorderen Orient nach dem Lande der Azteken führen. Doch die Leistungen früherer Kulturen sind eine Sache für sich. Die Leistung des Columbus bleibt in der Erstmaligkeit aus seiner Welt heraus, die Bedeutung seiner Entdeckung für das Abendland in der ungeheuren Tragweite, die diese Entdeckung in der Geschichte haben sollte. Wie reif die Zeit jetzt war, das zeigt die Tatsache, daß die Verbindung nun nicht mehr abriß: Schon während der zweiten Fahrt des Columbus errichteten trotz angeblicher Geheimhaltung vier Expeditionen die Kolonie und dann wurden es nicht nur ständig mehr, sondern auch immer ausgedehntere. Amerigo Vespucci machte zwei Reisen nach Südamerika, 1499–1500 und 1501–1502. Er erkannte als erster, daß Amerika ein anderes Land ist als das gesuchte, ein selbständiger Erdteil, und so führt dieses Land des Amerigo Namen nicht ohne Recht; doch Columbus brauchte das nicht mehr zu erleben.

„Admiral des Weltmeeres, Vize-König und Gouverneur von jetzt ab und für alle Zeiten...“ so lautete der Spruch der Könige. Sie haben ihr Wort nicht gehalten; doch in einem höheren Sinne ist es in Erfüllung gegangen. Den Namen Columbus kann die Menschheit nicht vergessen.

.S.  
.S. A .S.  
X M Y  
X P O F E R E N S





## Reise nach Japan

Im Februar bekam ich den Auftrag, eine Stabilisatoren-Anlage in ein in Kure, Japan, gebautes Schiff einzubauen. Es war ein Auftrag, den ich mit großer Freude übernahm. So einen Auftrag bekommt man ja nicht alle Tage, und dazu noch einen Flug über den Nordpol!

Am 27. Februar ging es um 17.20 Uhr mit der Boeing 707 der Air France ab Hamburg. Es war ein herrlich ruhiger Flug. Um 22 Uhr wurde es für 2 Stunden dunkel und danach wieder Tag. Die Boeing 707 fliegt über Grönland in 11 000 m Höhe. Es war für mich zwar nicht der erste Flug, aber doch war ich überwältigt von dem, was ich aus dieser Höhe erkennen konnte. Ganz deutlich sieht man die Eisfelder und Berge unter sich liegen.

Eine Zwischenlandung in Anchorage benutzten die Passagiere, um sich aufzufrischen. Nachdem das Flugzeug aufgetankt ist, heißt es schon wieder einsteigen zum zweiten Teil des Fluges, sechs Stunden nach Tokio.

Am 28. Februar abends gegen 18.30 Uhr haben wir Tokio erreicht. Es ist schwer zu beschreiben, was man empfindet, wenn man eine 10-Millionen-Stadt im Lichterglanz überfliegt. Im Hotel spürte ich gleich bei der ersten Begegnung die außerordentliche Höflichkeit der Japaner. Bedingt durch die Zeitumstellung und Zeitdifferenz von acht Stunden und da es auf dem Flug kaum Nacht wurde, fand ich in dieser ersten Nacht keinen Schlaf. Ich konnte erst am 1. März nachmittags 17.30 Uhr nach Hiroshima weiterfliegen. So hatte ich zwei Tage Zeit, mir Tokio anzusehen. Am 29. Februar eine Stadtrundfahrt und am 1. März zu Fuß durch Tokio. So überwältigend der Anflug auf Tokio war, so enttäuscht war ich in diesen zwei Tagen. War das Japan, so wie ich es mir vorgestellt hatte? Nein, es war eine typische Großstadt, eine einzige Baustelle, allein schon bedingt durch die Olympischen Spiele. Mir fiel auf, daß viele große Bürohäuser und ganze neue Straßenzüge, besonders Hochstraßen, gebaut werden. Auf meiner Fahrt zum Flugplatz habe ich dies alles mit den Wohnhäusern verglichen, man wird dann sehr nachdenklich. Aber, es ist eben nur ein Vergleich.

Auf dem Flug nach Hiroshima wurde ich für die Enttäuschung der letzten zwei Tage entschädigt. Wir flogen dicht am Fudschijama vorbei, dem Nationalheiligtum der Japaner, 3776 m hoch und seit 1707 erloschen. Es war ein wundervoller Anblick, die Spitze ganz in Schnee eingehüllt. In Hiroshima verbrachte ich die Nacht. Am nächsten Morgen mit dem Wagen weiter nach Kure, dem Bestimmungsort meines Auftrages. In Kure, einer Stadt von 230 000 Einwohnern, wohnte ich in einem typischen japanischen Hotel: „Fukuyuso“. Das Hotel darf man nicht mit

Straßenschuhen betreten, sondern wechselt sie gegen Pantoffel, die im Vorraum bereitstehen. Einen japanischen Raum darf man auch mit Pantoffel nicht betreten, sie bleiben vor der Tür, um auf keinen Fall die Tatami-Platten, mit denen so ein Raum ausgelegt ist, zu beschmutzen. Das Einnehmen der Mahlzeiten in so einem japanischen Raum kann zu einer Qual werden, da die Tische nur etwa 35 cm hoch sind und man nicht weiß, wo die Füße bleiben sollen. Stühle gibt es nicht, man hockt auf den Tatami-Platten. Als Unterlage dient ein Kissen. In einem japanischen Hotel, wie ich es bewohnte, gibt es keine Einzelbäder, sondern ein Gemeinschaftsbad. Ermüdet von der langen Reise hatte ich natürlich ein Bad nötig. Also, wie ich es gewohnt war, rein in das Bad und wollte mich abseifen. Man muß es geahnt haben, welche Sünde ich begehen wollte. Ja, eine Sünde ist es, sich in dem herrlich gekachelten Bad abzuseifen. Höflich wurde ich aufgeklärt, daß das sehr heiß gehaltene Wasser allen Hotelgästen gehört. Es wird sich draußen abgeseift und abgespült, und dann kann man sich in das heiße, „saubere“ Wasser legen. Nun, das war nichts für mich. Ich habe seitdem nur noch geduscht.

Sehr neugierig war ich auf das japanische Essen. Schon in Tokio fiel mir auf, daß der japanische Mensch keinesfalls nur vom Reis allein lebt. Reis ist das Hauptnahrungsmittel, wie es bei uns die Kartoffeln sind; aber sehr oft findet man auf dem Tisch eines Japaners Huhn, Fisch oder Fleisch. Er lebt nicht schlecht, der Durchschnitts-Japaner, aber doch noch genügsam.

Ich habe sehr unterschiedliche Speisen gegessen, war aber jedesmal von der Güte und dem Geschmack angenehm überrascht. Besonders hat mir das Nationalgericht „Sukijaki“ geschmeckt. Das Essen besteht aus Fleisch, Gemüse (eine Porree-Art), Weichkäse und Fett. Diese Dinge werden in einem Topf auf einer Gasflamme geschmort und mit Reis serviert. Das ganze wird in einzelne Bissen zerschnitten, die man vor dem Essen in ein geschlagenes Ei eintaucht. Dazu trinkt man den warmen japanischen Reiswein „Sake“.

Dies alles war natürlich nicht der Alltag. In einer Kleinstadt wie Kure hatte man als Europäer nicht viel Auswahl, denn leider ißt man sich die japanischen Speisen bald über. So kommt man denn ständig auf drei Mahlzeiten zurück: Steak, Huhn und Fisch, auf europäische Art zubereitet. Aber dann und wann probiert man doch eine Spezialität: Rohfisch oder Hamojaki, Fleisch auf einem Gasgrill geröstet, einzustippen in eine Sojasoße, oder eine Nudelsuppe, Sobo genannt.



Das Leben in Japan ist teuer gemessen an dem Lohnniveau, worauf ich später noch eingehen werde. Obwohl es z. B. in Kure keine großen Hotels gibt, sind die Preise doch sehr hoch. Für einen Japaner, der ein japanisches Zimmer bewohnt, kostet es 900 bis 1500 Yen pro Tag und Nacht einschließlich des japanischen Essens (1000 Yen = 12 DM). Ein Zimmer im „Western-Style“ kostet mit dem unvermeidbaren Fernsehgerät 1800 bis 3300 Yen ohne Frühstück. Auch die Früchte sind ziemlich teuer; so kostet z. B. 1 Pfund Bananen 300 Yen. Ich habe geglaubt, in Japan müßten Photoartikel billig zu kaufen sein, da diese Güter doch in der Bundesrepublik sehr preiswert angeboten werden. Dies trifft keinesfalls zu. Als Ausländer bekommt man aber einen 20-Prozent-Rabatt auf Photoartikel, Perlen und optische Geräte. Bei der Einreise wird ein Zettel in den Paß eingeklebt, der den Rabatt gewährleistet.

Der Einbau der Stabilisatorenanlage nahm längere Zeit in Anspruch als vorgesehen war. So hatte ich in den sechs Wochen Gelegenheit, mich mit der Arbeitsweise der Japaner bekanntzumachen. Die Arbeiter sind fleißig, aktiv und stehen uns bestimmt nichts nach. Die Arbeitsmoral ist sehr gut. Die japanische Industrie hat uns gegenüber den Vorteil, daß sie über ausreichende Arbeitskräfte verfügen kann. Mir fiel besonders auf, daß ich nie irgendwelche Meinungsverschiedenheiten oder große Streitereien beobachten konnte. Auch das Verhältnis zu den Vorgesetzten ist gut. Fehler werden natürlich gemacht, aber mit dem schönen Wortbild, von den Amerikanern übernommen, „I am sorry“, ist die Angelegenheit bald erledigt. Denn die Japaner halten sich immer noch an ihren alten Spruch: „Ein Japaner verliert nie sein Gesicht“. Aber wie überall gibt es Schatten; hier die Frauenarbeit: Was ich hier gesehen habe, war ziemlich niederschmetternd. Frauen jeden Alters verrichten für unsere Begriffe die schwersten körperlichen Arbeiten. Ob es sich um das Löschen von Eisenblech oder um das Reinigen der Tanks auf Neubauschiffen handelt, vorwiegend wird die Arbeit von Frauen geleistet. Auch bei Straßenarbeiten werden Frauen eingesetzt. Man kann die Verhältnisse in Japan nicht mit unseren vergleichen. Es ist eben alles



anders. So auch das Verhältnis zwischen Mann und Frau, das vielleicht die Frauenarbeit etwas erklärt. Die Frau spielt, wenn auch nicht mehr so kraß wie früher, immer noch eine untergeordnete Rolle.

60 % aller Beschäftigten in Japan sind Frauen, und dies ist gar nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, wie wenig die Männer verdienen. Ein junger Werftingenieur verdient im Monat mit Überstunden so um 40 000 Yen (450 DM), ein Facharbeiter nicht mehr als 30 000 Yen. Gewiß bekommt in Japan jeder Beschäftigte, je nachdem, wo er arbeitet, zusätzlich im Jahr 2 bis 4 Monatslöhne, aber gemessen an dem Preisniveau ist der Verdienst doch noch sehr gering.

Trotz dieses geringen Verdienstes muß man sich wundern, wie gut die Erwachsenen und die Kinder gekleidet sind. Die Japaner lieben das Bunte, und so kleidet man auch die Kinder. Japan hat sehr viele Kinder, mehr als ihnen lieb ist. Der „Kinderreichtum“ ist ein großes Problem. Die Mieten in Japan sind sehr niedrig; aber die Wohnun-



Shinto-Schrein von Miyajima

gen weisen gegenüber den unserigen nicht viel Komfort auf. Ein Badezimmer ist bei uns heute selbstverständlich, in Japan jedoch noch selten. Dafür gibt es sehr viele öffentliche Badehäuser, die von Mann und Frau gemeinsam besucht werden. Der japanische Mensch ist sehr sauber und achtet schon aufgrund der klimatischen Verhältnisse sehr auf Sauberkeit. So ist es nicht verwunderlich, daß bei Naturkatastrophen, die ja nicht selten sind, es nie zu einer großen Seuchengefahr kommt. In Tokio war noch bis zur Olympiade die Wassermenge rationiert (nur sechs Stunden am Tag) und trotzdem kommt es bei dieser Bevölkerungsdichte kaum zum Ansatz einer Epidemie.

In Japan werden nur 42 Stunden gearbeitet, aber so wie bei uns auch, wenn es sein muß, wird auf der Kure-Werft „rund um die Uhr“ gearbeitet. Interessant ist der Arbeitsbeginn um 8 Uhr. Dann treten alle Leute aus den Werkstätten ins Freie, um fünf Minuten gemeinsam Freiübungen zu machen.

Der Japaner ist ein sehr sportbegeisterter Mensch. So ist es nicht verwunderlich, daß der japanische Nationalsport, Baseball, auch in der Mittagspause eifrig geübt wird. Man kann schon sagen, daß diese Sportart mit einem gewissen Fanatismus betrieben wird. Riesige Menschenmassen wandern Abend für Abend in die vielen Stadien der Großstädte, und das Fernsehen sendet Tag für Tag diese Sportart. Es ist eben ein Massensport wie bei uns der Fußball. Trotz des von den Amerikanern übernommenen Baseball stehen die Sumo-Ringkämpfer noch immer hoch im Kurse des japanischen Volkes. Laufend finden Turniere dieser alten traditionellen Sportart statt, die sogar vom „Tenno“ (dem Kaiser) und seiner Gattin besucht werden. Berufsringler von beachtlichem Körperumfang (kaum unter zwei Zentner) stehen sich im Ring gegenüber und kämpfen nach alten Regeln; wer den Boden berührt, und sei es nur mit den Händen, hat den Kampf verloren. Vor dem Kampf streut jeder Ringer Salz in den Ring, damit das Glück auf seiner Seite ist.



Mahnmal in Hiroshima

Der Japaner liebt das Spiel. In den Städten gibt es unzählige Spielhallen mannigfacher Art. Beliebte sind das Spiel mit den Stahlkugeln; sie werden in einen Automaten geworfen, wie bei uns Münzen in die Geldautomaten, und durch eine gewisse Geschicklichkeit kann man die Kugeln vermehren. Das Gewicht der gewonnenen Stahlkugeln entscheidet über die Höhe des Gewinnes, der meist über eine Packung Zigaretten oder Schokolade nicht hinausgeht.

Nach sechs Wochen war die Hauptarbeit der Montage getan. Plötzlich wollten die Japaner — wohl aus Devisenknappheit — den Rest der Arbeit alleine ausführen, und zwar die Verlegung der Hydraulik-Rohrleitung.



Am 6. April 1964 flog ich deshalb von Hiroshima nach Tokio und dann mit der SAS über Kopenhagen nach Hamburg. Ankunft am 10. April. Diese sechs Wochen waren eine schöne Zeit, und ich wußte, daß ich das große Glück haben werde, zur Probefahrt noch einmal nach Japan zu fliegen. Aber wann? Es waren keine 14 Tage verstrichen, da hieß es Vorbereitungen zu treffen zum Flug nach Japan. Am 22. April mit der KLM über Amsterdam auf der Polarroute nach Tokio. Diesmal flogen noch zwei Herren der AEG-Schiffbau zur Abwicklung der Probefahrt mit.

Tokio war zu dieser Zeit überfüllt, es ist die Reisezeit in Japan. Ein Besuch im Kaiserpalast versprach recht viel, hielt aber wenig. Außer den Mauern bekam man kaum etwas zu sehen. In den Kern dieser Wallanlagen, dorthin, wo der „Tenno“ wohnt, kommt man nicht. Nach drei Tagen flogen wir weiter; es ist sehr schwer, zu dieser Zeit für die Eisenbahn oder für das Flugzeug Plätze zu bekommen. So flogen wir bis Osaka und fuhren mit der Eisenbahn in sechs Stunden nach Hiroshima. Um es gleich vorwegzunehmen, es wurden diesmal 50 Tage. Nicht daß unsere Vorbereitung für die Probefahrt so lange dauerte — nein, so war es nicht.

Plötzlich tauchte für die Japaner ein großes Problem auf. Beim Krängungsversuch ergab sich, daß das MG des Schiffes zu klein war. Lloyd's verlangte Sicherheit für das Schiff. Es wurden sehr viele Konferenzen abgehalten und der Vorschlag sehr ernst erwogen, das Schiff in der Mitte zu trennen und um 7 m zu verlängern. Lange wurde dieser Vorschlag erörtert, am Schluß sah es so aus: 100 t Öl und 100 t Frischwasser weniger, dafür 200 t Ballast. Oben zwei Rettungsboote, ein Kran und 135 Passagiere weniger. Auf dem Autodeck mußten schwenkbare Schotte eingebaut werden. Diese Autofähre ist bestimmt einmalig.



In diesen 50 Tagen, die nicht einmal den krönenden Abschluß einer Probefahrt hatten, konnte ich einige lohnende Ausflüge machen. Ein Besuch auf der Insel Miyajima bei Hiroshima ist ein Erlebnis. Miyajima ist ein Wallfahrtsort vieler japanischer Menschen. Dieser Schinto-Schrein ist in aller Welt bekannt, und ein jeder wird ihn bestimmt schon einmal auf einem Foto gesehen haben. Eines meiner eindrucksvollsten Erlebnisse war der Besuch im Atom-Museum in Hiroshima. In diesem Museum habe ich wohl das Grauensvollste gesehen, was es auf dieser Welt gibt. 240 000 Menschen durch eine Bombe getötet und unzählige für immer gezeichnet. Wenn man vor diesen Aufnahmen und Nachbildungen steht, die vom Abwurf bis zu den unvorstellbaren Auswirkungen alles zeigen, so wird es einem erst bewußt, welche Verantwortung jeder einzelne trägt, daß sich so etwas nie wiederholen möge. Man braucht schon eine gewisse Zeit, um mit all diesen Eindrücken fertig zu werden.

Mit Ausflügen in die Umgebung von Kure ging die Zeit schnell zu Ende. So wie beim erstenmal bestanden die Japaner plötzlich auf unserer Abreise. Das Schiff wurde einfach nicht fertig. Die Fahrt mit der Eisenbahn von Hiroshima nach Tokio, eine Fahrt von 19 Stunden ohne Schlafwagen, hat auch ihre Reize. Interessant ist die Möglichkeit, was man alles im Zug kaufen kann. Junge Mädchen bieten so ziemlich alles an: fertige Pakete mit Brötchen, Fisch und Reis, auch Obst und Getränke aller Art. Das Problem der Abfälle wird auf einfache Art gelöst, indem man die Abfälle unter den schwenkbaren Sitz wirft. Vor der nächstgrößeren Station wird der Abfall zusammengefeget und an die Abteiltür gekehrt. Der Zug hält auf jedem Bahnsteig genau an einem festgesetzten Punkt, dort steht eine Frau mit einer großen Kiepe, macht die Tür auf und feget den Abfall in ihre Kiepe. Auch neu hinzustei-gende Fahrgäste wissen genau, wo ihr Wagen hält, der Punkt ist auf dem Bahnsteig markiert. Es gibt kein Gedränge, alles schließt sich an. Wird die Wartezeit zu lang, so setzt man sich einfach auf den Bahnsteig, natürlich nicht ohne sich vorher ein Stück Zeitungspapier untergeleget zu haben.

Vorbei geht die Fahrt an großen Reis- und Teefeldern nach Tokio. Dieser grüne Tee, bei jeder Gelegenheit serviert, gehört zu den traditionellen Höflichkeitsformen der Japaner; daß er sehr gut schmeckt, kann ich nicht gerade sagen.

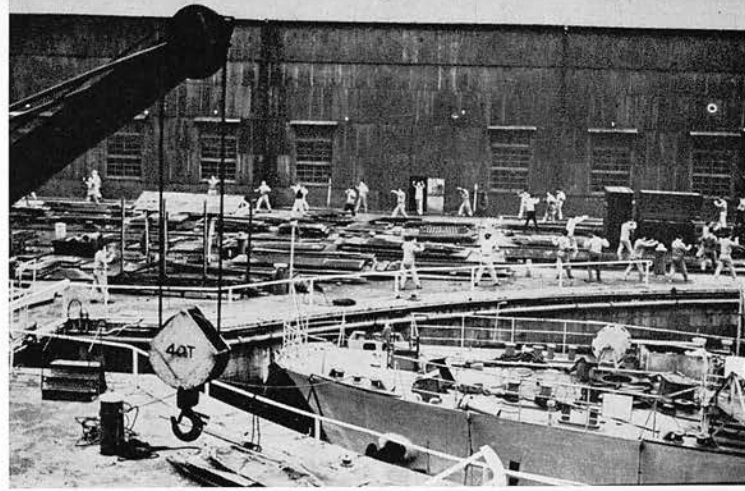
Völlig übermüdet, nach 24 Stunden ohne Schlaf, kam ich am 7. Juni morgens 6 Uhr in Tokio an. Abends 22 Uhr mit der Air France nach Hamburg. Doch nicht für lange. Zwei Wochen später sollte nun wirklich die Probefahrt stattfinden.

Nachdem wir am 22. Mai in Kure ankamen, konnten wir uns gleich auf die Probefahrt vorbereiten. Auf der dritten Probefahrt waren wir mit der Erprobung an der Reihe. Die Anlage wurde zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten erprobt. Besonders die mexikanische Bauaufsicht und Mr. Cubria, der Vertreter der mexikanischen Staatsreederei, äußerten sich sehr lobend über die Arbeit der AEG und der Deutschen Werft. Die Abgabe der Anlage war ein voller Erfolg.

Wenn ich nun meine Eindrücke zusammenfasse, kann ich sagen, daß es trotz mancher Widerstände eine schöne Zeit war. Ich komme nicht umhin, den Japanern für das, was ich sah, meine Bewunderung auszusprechen. Wenn sie auch sehr von sich eingenommen sind, wenn sie auch der westlichen Welt zeigen wollen, was sie alles können und was sie alles schon besser haben — diese Äußerung hört man nicht selten —, so muß man objektiv feststellen, sie leisten auch etwas. Nach meiner Meinung hat Japan den Zeitpunkt überschritten, wo wir noch sagen konnten, ach, die machen ja doch alles nach. Ich weiß zwar nicht, wie es gleich nach dem Krieg aussah, aber es wird wohl nicht anders gewesen sein als bei uns. Wenn das Erreichte damit verglichen wird, so verdient es Hochachtung, so wie die übrige Welt auch unserer Arbeit heute wieder Hochachtung entgegenbringt.

Am 29. Juni war ich wieder in Hamburg, 100 Tage Japan waren vorbei, eine Zeit, die ich wohl nie vergessen werde.

Erich Kohlmorgen



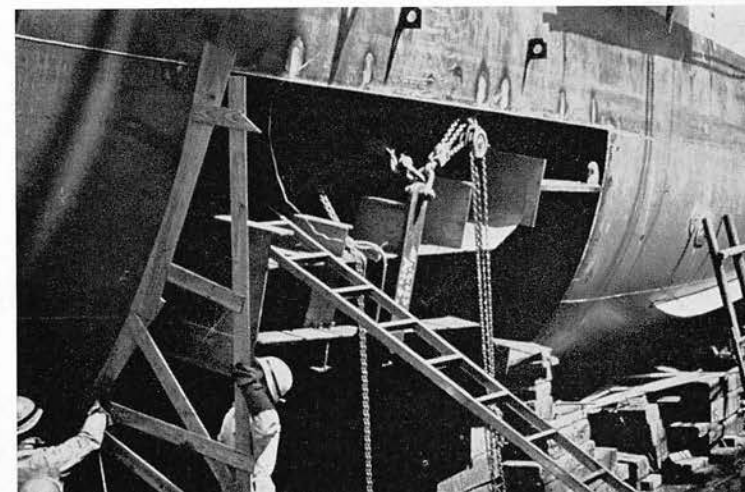
Werftarbeiter machen Freilübungen



Schiff in japanischem Dock



Stabilisatoren werden eingebaut





## Möbeltischler

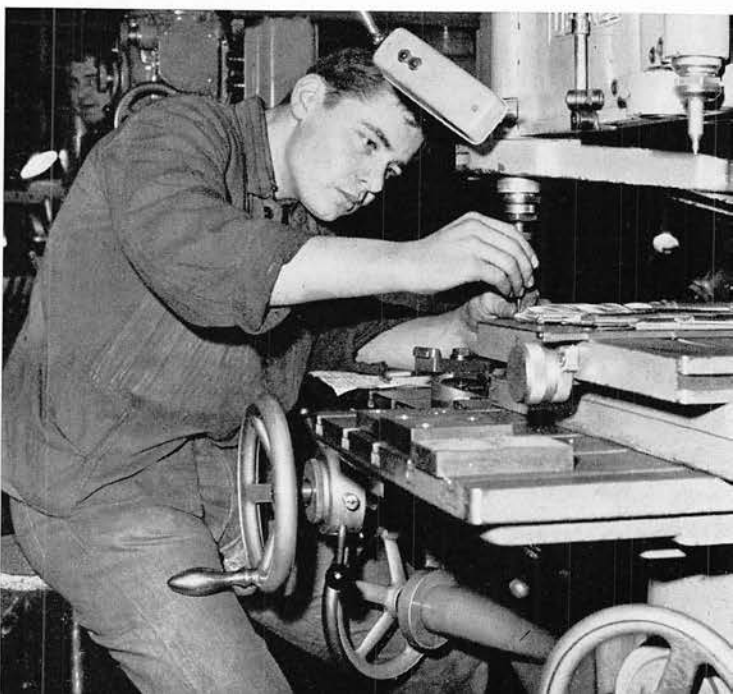
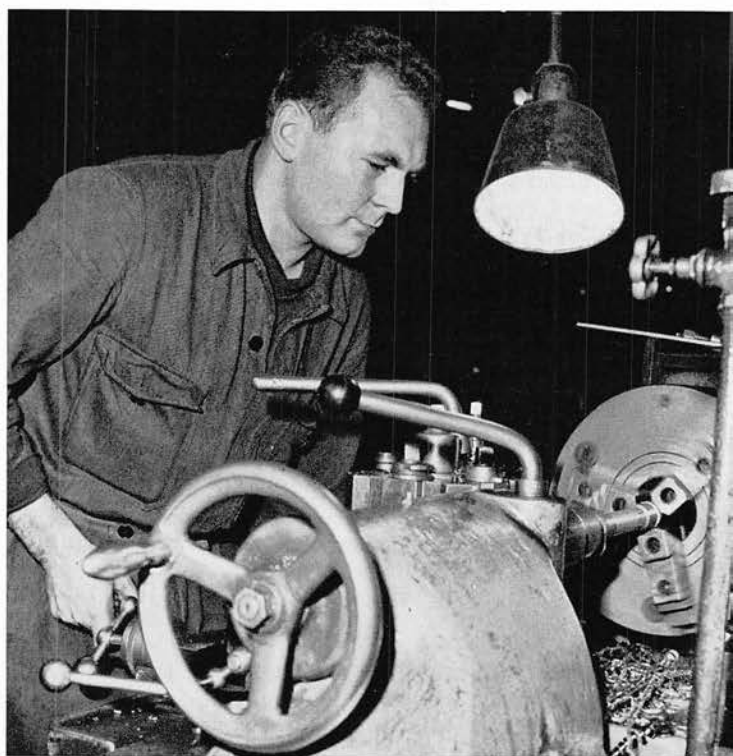
**Lehrzeit:** 3 Jahre. Nach einer Grundausbildung in einer Lehrwerkstatt erfolgt die weitere Ausbildung in den verschiedenen Abteilungen der Tischlerei.

**Tätigkeit:** Holzpflege und Lagerung, Be- und Verarbeitung von Hölzern und neuartigen Werkstoffen. Anfertigen von Holzverbindungen und Furnieren. Herstellung von Möbeln, Türen, Wandverkleidungen und Einrichtungsteilen, ihre Oberflächenbehandlung und ihr Einbau an Bord. Bedienen von Holzbearbeitungsmaschinen.

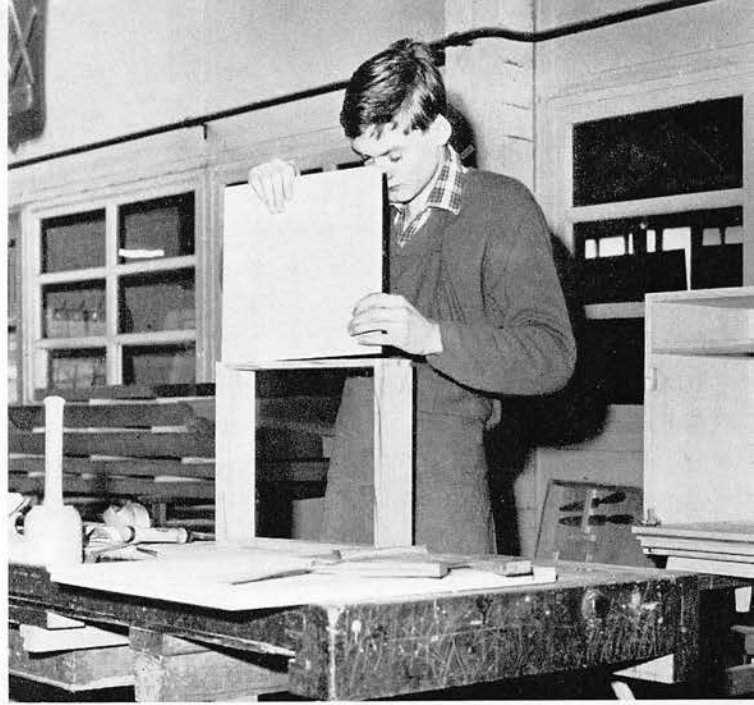
**Möglichkeiten der Weiterbildung und des Aufstiegs:** Durch Abendlehrgänge, durch Besuch einer Meisterschule oder der Tischlerfachschule ist der Aufstieg zum Meister oder Betriebstechniker möglich. Für besonders Begabte ist nach Erlangung der Fachschulreife der Besuch einer Kunstschule oder einer Ingenieurschule — Fachrichtung Innenarchitektur, Bauwesen oder Holzbearbeitung — möglich.

**Berufsaussichten:** Günstig, da es an Tischlern mangelt. Vielseitiger Einsatz auch im Handwerk oder in der Möbelindustrie möglich. Zudem bietet der Beruf die Möglichkeit, sich selbständig zu machen.

**Was kann ein Junge  
auf der  
Deutschen Werft  
lernen?**







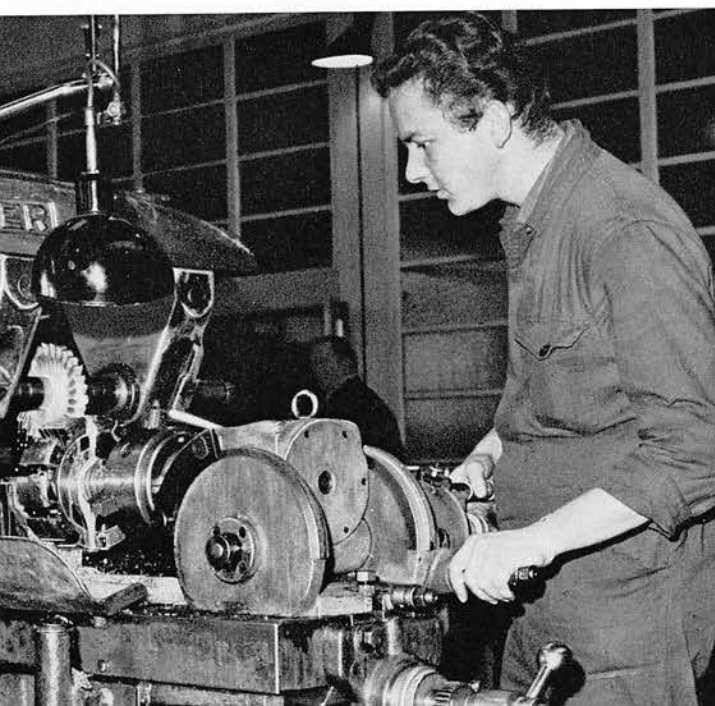
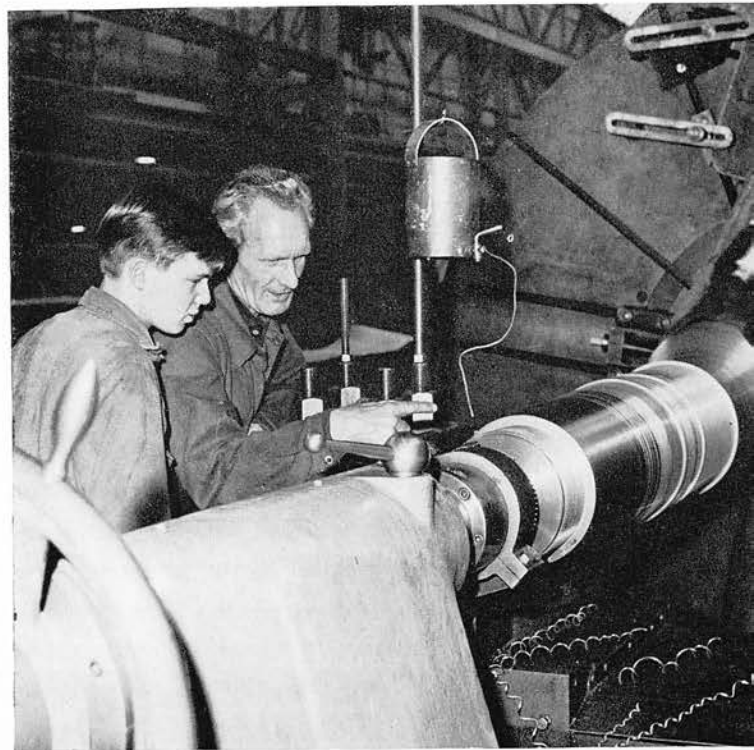
## Dreher

**Lehrzeit:** 3 Jahre. Längere Grundausbildung in der Lehrwerkstatt an einfachen Dreh-, Hobel- und Fräsmaschinen und Teilnahme am Grundlehrgang für metallverarbeitende Berufe. Anschließend Ausführung von Arbeiten an verschiedenen Drehbänken. Ausbildung an großen Bearbeitungsmaschinen im Betrieb. Sonderausbildung an der Anreißplatte, in der Fertigungskontrolle, im Härten und Schleifen und in der Werkzeugmacherei.

**Tätigkeit:** Bearbeitung von Maschinen- und Apparateteilen aller Art und Größe, z. B. von Wellen, Lagern, Rudern, Ventilen, Kolben, Gehäusen von Antriebsmaschinen auf mechanischen Bearbeitungsmaschinen verschiedener Bauart und Größe.

**Möglichkeiten der Weiterbildung und des Aufstiegs:** Durch Teilnahme an Abendkursen, Industriemeisterlehrgängen und Refakursen wird der Einsatz als Kalkulator, Arbeitsvorbereiter oder Meister möglich. Der Besuch eines techn. Seminars oder einer Ingenieurschule für besonders Begabte ermöglicht nach Ableistung einer ergänzenden Praxis und Erlangung der Fachschulreife den Einsatz als Betriebstechniker oder Betriebsingenieur.

**Berufsaussichten:** Sehr günstig, da Fachkräfte fehlen. Vielseitiger Einsatz in allen metallverarbeitenden Industrien möglich. Schnelle Aufstiegsmöglichkeiten als Einrichter von Werkzeugmaschinen und in der Kontrolle automatischer Fertigungsstraßen.



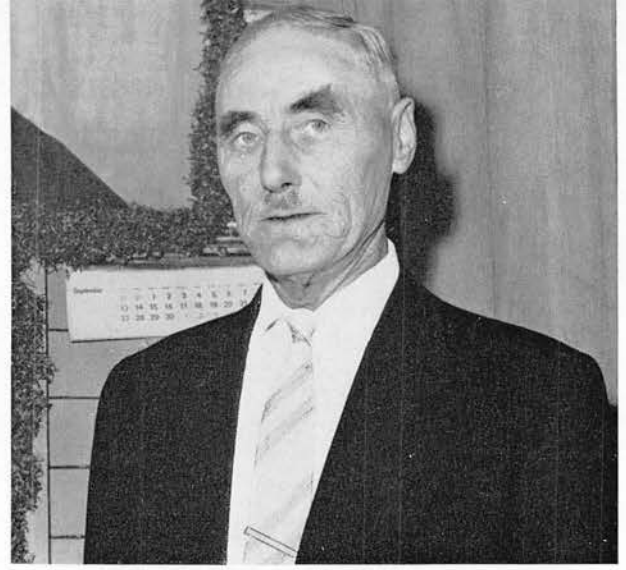
## Werkzeugmacher

**Lehrzeit:** 3½ Jahre. Nach einer längeren Grundausbildung in der Lehrwerkstatt erfolgt die weitere Ausbildung in den verschiedenen Gruppen der Werkzeugmacherei und der Werkzeugmaschinenreparatur. Eine Sonderausbildung erhält der Lehrling im Drehen, Hobeln, Fräsen, Schmieden, Härten und im Schweißen.

**Tätigkeit:** Herstellen von Schablonen, Vorrichtungen, Spezialwerkzeugen und Sondermeßwerkzeugen. Prüfen und Nacharbeiten von Meßwerkzeugen. Instandhalten von Preßluft-, Schweiß- und Schneidwerkzeugen.

**Möglichkeiten der Weiterbildung und des Aufstiegs:** Durch Abendkurse und Teilnahme an Industriemeisterlehrgängen ist der Einsatz als Meister, Betriebstechniker oder Vorrichtungskonstrukteur möglich. Für besonders Begabte besteht die Möglichkeit, nach Erlangung der Fachschulreife, eine Ingenieurschule — Fachrichtung Maschinenbau — zu besuchen.

**Berufsaussichten:** Gute Zukunftsaussichten, da Mangel an Fachkräften herrscht. Vielseitiger Einsatz ist auch in anderen Industrien möglich.



Friedrich Piechotka kam 1924 zur Deutschen Werft und arbeitete von dieser Zeit an bis 1939 als Bohrer. Dann schulte er zum E-Schweißer um. Als solcher steht er noch heute in unserem Betrieb Reiherstieg seinen Mann. Wir wünschen ihm noch weiterhin viele und schöne Arbeitsjahre.

Am 25. September feierte unser Arbeitskamerad Hermann Engburg sein 40jähriges Dienstjubiläum. Hermann Engburg hat 1924 als Rangierführer seinen Dienst bei der Deutschen Werft aufgenommen und denselben bis zu seinem Unfall im Jahre 1944 ausgeübt. Nachher wurde Engburg als vereidigter Wieger eingesetzt, woselbst er bis auf den heutigen Tag tätig ist.



## WIR BEGLÜCKWÜNSCHEN UNSERE JUBILARE

Ehrung der Jubilare am 25. September 1964

### 40 Jahre:

Hermann Engburg, Rangierführer . . . . . 1511  
 Friedrich Piechotka, E-Schweißer . . . . . 2130

### 25 Jahre:

Herta Aretz, kfm. Angestellte . . . . . KE  
 Franz Gacki, Feuerwehrmann . . . . . FW  
 Hermann Havemann, Feuerwehrmann . . . . . FW

Otto Kath, Brandmeister . . . . . RFW  
 Friedrich Bliessies, Takler . . . . . 1270  
 Rudolf Herrig, Tischler . . . . . 2230  
 Karl Hinners, Schlosser . . . . . 1222  
 Wilhelm Ketzner, Kranfahrer . . . . . 1360  
 Walter Köditz, Schlosser . . . . . 1340  
 Wilhelm Lange, Maschinenschlosser . . . . . 1340  
 Hans Schlichting, Maschinenbauer . . . . . 2310  
 Otto Talg, Schlosser . . . . . 1222





# FAMILIENNACHRICHTEN

## Eheschließungen:

Brenner Kurt Neumann mit Frau Erika Burfeindt am 3. 7. 1964  
 Kranfahrer Hermann Schnädelbach mit Fr. Johanna Safczyk am 10. 7. 1964  
 Helfer Willi Gebert mit Fr. Elke Jansma am 31. 7. 1964  
 Ausgeber Herbert Olkers mit Fr. Gerda Wozny am 31. 7. 1964  
 Tischler Ralf Hitzel mit Frau Irmgard Rosinski am 31. 7. 1964  
 Rohrschlosser Hüseyin Gündogan mit Fr. Christa Herrmann am 4. 8. 1964  
 Masch.-Schlosser Manfred Kraft mit Fr. Ingrid Goldmann am 7. 8. 1964  
 Masch.-Schlosser Hubert Rudolf mit Fr. Christa Wischniowski am 14. 8. 1964  
 Ausrichter Horst Dahnke mit Fr. Doris Endrejat am 14. 8. 1964  
 Masch.-Schlosser Horst Peters mit Fr. Anneliese Brinkmann am 21. 8. 1964  
 Schiffbauer Karl-Heinz Beckmann mit Fr. Anke Kriehn am 21. 8. 1964  
 Schleifer Erwin Schneiderbanger mit Fr. Christa Pretzel am 21. 8. 1964  
 Masch.-Schlosser Volkmar Leis mit Fr. Renate Speetzen am 26. 8. 1964  
 Anschläger Hans-Peter Niemann mit Fr. Brigitta Schauer am 5. 9. 1964  
 Ingenieur Jochen Mextorf mit Fr. Doris Rutenkolk am 9. 10. 1964

## Geburten:

### S o h n :

Schmied Gerhard Grund am 6. 8. 1964  
 Maschinenschlosser Herbert Czernewicz am 8. 8. 1964  
 Kupferschmied Karl-Heinz Budweit am 9. 8. 1964  
 Reinmachefrau Wilhelmine Hegji am 9. 8. 1964  
 Dreher Dieter Weismann am 13. 8. 1964  
 Lagerführer Werner Ilisch am 13. 8. 1964  
 Maschinenschlosser Kurt Grapp am 17. 8. 1964  
 Schiffbauer Alfred Zander am 26. 8. 1964  
 Hefter Francisco Ferro-Cores am 30. 8. 1964  
 Kesselschmied Horst Vallentin am 7. 9. 1964  
 Masch.-Schlosser Siegfried Hartung am 11. 9. 1964  
 Tischler John-Claus Schöler am 29. 9. 1964  
 Masch.-Schlosser Wilfried Glummert am 19. 10. 1964

### T o c h t e r :

Ausrichter Abdullah Geylan am 30. 6. 1964  
 Schiffbauer Werner Quast am 31. 7. 1964  
 Ingenieur Werner Krause am 13. 9. 1964  
 Hauer Kurt Robitzki am 23. 9. 1964  
 Fahrer Hans Müller am 27. 9. 1964

Für die liebevollen Beweise der Anteilnahme an dem schmerzlichen Verlust, der uns betroffen hat, sagen wir hierdurch unseren herzlichsten Dank.

Im Namen aller Hinterbliebenen: Hedwig Schindowsky

Ich danke allen, die meinen lieben Entschlafenen auf seinem letzten Weg begleiteten, für die schönen Blumenspenden und die Worte der Teilnahme, sowie den netten Brief für seine treue und wertvolle Mitarbeit.

Erika Kraft

Ich möchte hiermit der Betriebsleitung, dem Betriebsrat, der Belegschaft und besonders den Kollegen vom Schnürboden recht herzlich für die erwiesene Teilnahme beim Heimgang meines lieben Bruders Adolf Sylvester danken.

Jakob Sylvester und Angehörige

Für die erwiesene Teilnahme beim Heimgang meines lieben Mannes und Vaters Franz Pein sage ich der Betriebsleitung, dem Betriebsrat und allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Elise Pein nebst Kinder

Über die mir aus Anlaß meines 25jährigen Jubiläums in so reichlichem Maße erwiesenen Ehrungen, Glückwünsche und Aufmerksamkeiten habe ich mich sehr gefreut. Ich möchte daher auf diesem Wege meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Heinr. Borchert

Für die mir erwiesene Aufmerksamkeit anläßlich meines 80jährigen Geburtstages am 2. Oktober seitens der Betriebsleitung sage ich hiermit meinen herzlichsten Dank.

Ludwig Oldenburg

Für die mir erwiesene Aufmerksamkeiten und Glückwünsche zu meiner goldenen Hochzeit sage ich hiermit der Direktion und der Betriebsleitung sowie allen meinen Kollegen der Werkzeugmacherei meinen allerherzlichsten Dank.

Augustin Jäckl und Frau

Für die mir zu meinem 25jährigen Arbeitsjubiläum erwiesenen Aufmerksamkeiten sage ich der Betriebsleitung und den Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Otto Talg

Herzlichen Dank allen Beteiligten für die mir aus Anlaß meines Jubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten.

Hermann Weissbrod

Herzlichen Dank allen Beteiligten für die mir aus Anlaß meines Jubiläums in so reichem Maße erwiesenen Aufmerksamkeiten.

Karl Hinners

Für die mir zu meinem 25jährigen Dienstjubiläum erwiesenen Glückwünsche und Aufmerksamkeiten sage ich der Betriebsleitung sowie allen Kolleginnen und Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Herta Aretz

Für die mir erwiesenen Aufmerksamkeiten anläßlich meines 25jährigen Betriebsjubiläums sage ich hierdurch meinen allerherzlichsten Dank.

Rudolf Herrig

Für die mir zu meinem 40jährigen Dienstjubiläum erwiesenen Glückwünsche und Aufmerksamkeiten sage ich der Betriebsleitung sowie allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Friedrich Piechotka

Für die mir anläßlich meines 25jährigen Jubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten sage ich hiermit Meister, Vorarbeiter und allen Kollegen meinen herzlichen Dank.

Walter Köditz

Für die vielen Aufmerksamkeiten zu meinem 25jährigen Arbeitsjubiläums sage ich der Betriebsleitung sowie allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Wilhelm Leibkühler

Für die mir erwiesenen Aufmerksamkeiten und Glückwünsche anläßlich meines 40jährigen Arbeitsjubiläums sage ich der Betriebsleitung und allen Arbeitskameraden meinen herzlichsten Dank.

Franz Eisenblätter

Für die mir anläßlich meines 25jährigen Jubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten sage ich allen Beteiligten meinen herzlichen Dank.

Walter Köditz

Für die mir zu meinem 40jährigen Jubiläum erwiesenen Aufmerksamkeiten danke ich recht herzlich der Betriebsleitung sowie allen Beteiligten.

Hermann Engburg

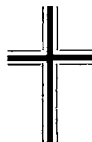
Für die mir erwiesenen Aufmerksamkeiten anläßlich meines 25jährigen Jubiläums sage ich der Betriebsleitung, dem Betriebsrat, Meister, Vorarbeiter und allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Friedrich Bliesies

Für die mir anläßlich meines 25jährigen Arbeitsjubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten und Glückwünsche sage ich der Betriebsleitung und allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.

Otto Kath

Wir gedenken



unserer Toten

Stellagenbauer  
**Otto Berger**  
 gest. am 2. 9. 1964

Rentner  
 früher Kranfahrer  
**Otto Buchna**  
 gest. am 15. 10. 1964

Rentner  
 früher Schiffzimmerer  
**Adolf Sylvester**  
 gest. am 18. 9. 1964

Dreher  
**Franz Anton Pein**  
 gest. am 23. 9. 1964

Rentner  
 früher Werkstatt-  
 schreiber  
**Paul Kraft**  
 gest. am 26. 9. 1964

Rentner  
 früher Brenner  
**Otto Schindowsky**  
 gest. am 7. 10. 1964

Rentner  
 früher Schweißgut-  
 anbringer  
**Wilhelm Bülow**  
 gest. am 12. 10. 1964

# SPORT

## Federball

Am Sonntag, dem 4. Oktober, endete mit den letzten Endspielen die Hamburger Einzelmeisterschaft 1964 für Federball. Sie war mit 180 Nennungen und 600 ausgetragenen Spielen die bisher größte Veranstaltung dieser Art in der Verbandsgeschichte.

Die DW war mit fünf Spielern im Einzel und Doppel vertreten. Es wurde, wie in den vergangenen Jahren, nach dem doppelten K.o.-System gespielt (d. h., wer zweimal verliert scheidet aus).

Es waren in diesem Jahr ausgeglichene, starke Felder vorhanden, und so sind die von unseren Spielern erkämpften Plätze als sehr schöner Erfolg für unsere Betriebs-sportgemeinschaft zu werten.

Hier die erreichten Plazierungen:

**Herren-Einzel:** 1. Platz (Hamburger Meister) Junioren-Nachwuchs: H. Steinbrenner, 2. Platz (Vizemeister) Senioren: H. Wegner, 4. Platz Junioren: H.-U. Andresen.

**Herren-Doppel:** 3. Platz Junioren A: Möller/Steinbrenner, 3. Platz Junioren B: Andresen/Wegner.

Und nun noch eine für uns sehr wichtige Sache: Wenn auch im Olympiajahr die Werbung für den Sport recht abgegriffen erscheint, so möchten wir doch noch einmal alle jungen Damen und Herren (wie sieht es bei den Lehrlingen aus?) ansprechen. Das Federballspiel ist ein idealer Ausgleichssport. Das glauben Sie nicht? Schauen Sie sich die Sache doch einmal an. Wir sind jeden Freitag von 18.30—22.00 Uhr in der Turnhalle Hohenzollernring 57—61 (bei der Kreuzkirche in Altona) zu treffen. H. Wegner

## *Wenn Kinder ins Krankenhaus müssen*

Wer einen Vierjährigen zum Arzt oder in ein Krankenhaus bringen muß, kommt oft in schwere Konflikte. „Ich kann es ihm doch nicht sagen, was ihn da erwartet“, sagt die Mutter, „sonst bekomme ich ihn gar nicht hin...“ Eine andere Mutter glaubt sich am besten durch ein Versprechen vor unliebsamen Fragen schützen zu können: „Du bekommst einen Roller, wenn du dir die Mandeln herausnehmen läßt“, sagt sie. Die meisten Mütter versichern: weh tut es gar nicht... Kein bißchen weh! Ob es nun eine schmerzhafteste Prozedur ist oder nicht, das Kind wird getäuscht, damit es voller Vertrauen an die Sache herangeht.

Wenn man so etwas hört, bekommt man immer einen leisen Schrecken. Ein Zehnjähriger, dem man die Polypen aus dem Rachen genommen hatte, erzählt von großen Schmerzen während des Eingriffs. „Aber gesagt hat mir keiner etwas davon“, erklärt er, „im Gegenteil, auch die Schwester hat versprochen, daß es bestimmt nicht weh tut.“ Er ist so etwas schon gewöhnt, beendet er seine Rede, die Erwachsenen sagen einem ja meist nicht die Wahrheit...

Es gibt alte Menschen, die sich noch daran erinnern können, wie sie als Kinder getäuscht wurden. „Ich habe meiner Mutter seitdem nicht mehr glauben können“, erklärt ein alter Mann, „immer noch muß ich daran denken, wie sie mir einmal versprach, gleich wiederzukommen, und dann ließ sie mich im Krankenhaus, und ich habe sie tagelang nicht sehen dürfen, jedenfalls schien es mir so.“

Mütter denken bei dieser Gelegenheit oft, das Kind würde keinen genauen Zeitbegriff haben. Es weiß ja sowieso nicht, was gemeint ist, wenn man sagt, „morgen komme ich wieder zu dir.“ Darum versprechen sie schnell etwas in dem guten Glauben, daß es ja nicht so darauf ankommt.

Wie aber sieht die Sache für das Kind aus? „Morgen“, das bedeutet ihm nicht viel als Zeitbegriff, das kann auch z. B. sein Nachmittagsschlaf schon gewesen sein, der das „Morgen“, den anderen Tag, gebracht hat. „Gleich wiederkommen“ ist wirklich **gleich** wiederkommen und nicht erst in einigen Tagen. Die Tatsache, daß jetzt ihr Kind allein mit Schmerzen und dem Gefühl des Verlassenseins fertig werden muß, ist für manche Mutter fast unerträglich. Da kann es sehr bedeutungsvoll sein, wenn Kinder es gelernt haben, selbständig auch schon einmal Dinge ohne die Mutti zu erledigen. Das selbständige Kind, dem man Vertrauen schenkt, daß es jetzt auch ohne Muttis Beistand mit einer Situation fertig wird, ist ungleich geschützter vor einem seelischen Schock als das typische Mutterkind. Man sollte dem Kinde ruhig die Wahrheit sagen, warum man z. B. jetzt nicht dabei sein kann. — Es genügt schon die Tatsache, daß es nicht sein darf. — Vor allem muß das Kind wissen und fühlen: Mutter sagt die Wahrheit. Denn schon dem Kinde leuchtet eine Notwendigkeit ein. Es fügt sich ihr. Jede Willkür aber ebenso wie eine Unsicherheit des Erwachsenen nimmt ihm Kraft.

Daß ein nicht verwöhntes Kind, das sich aber in der Liebe des Erwachsenen geborgen weiß, hier ganz andere Tragekräfte zu entwickeln vermag als ein verhätschtes Kind, ist selbstverständlich. Dem Kinde wird durch die Haltung des Erwachsenen gewiß sehr viel mehr Kraft zugeführt, als man meint. Ein Erwachsener, der sehr verwöhnt und jedes Ungemach abnimmt oder abnehmen will, gibt oft durch die eigene Angst dem Kind noch zusätzlich etwas zu tragen. Das mag auch der Grund dafür sein, daß Ärzte Eingriffe lieber ohne Beisein der Mutter durchführen. Sie helfen durch ihr Mutmachen aber oft entscheidend, vorausgesetzt, auch sie glauben daran, daß Wahrheit selbst einem Kinde schon zugemutet werden kann.

Elisabeth von Kleist