

Pfeffer, Karl-Heinz

**Article — Digitized Version**

## Die Melioration der Kopais-Ebene: Beispiel der Wirtschafts- und Sozialplanung in Griechenland

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Pfeffer, Karl-Heinz (1957) : Die Melioration der Kopais-Ebene: Beispiel der Wirtschafts- und Sozialplanung in Griechenland, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 37, Iss. 7, pp. 397-401

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/132502>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

gesprochene Spezialmaschinen möglich sein, da die Regierung die einheimische Industrie schützt.

#### ZUKUNFTSAUSSICHTEN

Trotz der Krise, unter der die argentinische Wirtschaft in den letzten zwei Jahren in zunehmendem Maße leidet, hat die Kunststoffindustrie des Landes als einer der ganz wenigen Wirtschaftszweige auch weiterhin eine günstige Entwicklung nehmen können. Fachkreise rechnen damit, daß mit dem steigenden Bedarf des Inlandmarktes diese Tendenz auch

in den kommenden Jahren noch anhalten wird, so daß hier zumindest für die nächsten Jahre auch für die deutschen Hersteller von Kunststoffmassen noch gute Absatzmöglichkeiten bestehen. Die Entwicklungstendenzen laufen jedoch darauf hinaus, auch die Herstellung der bislang noch importierten Rohstoffe im Lande selbst aufzunehmen, so daß auf längere Sicht die Chancen der deutschen Industrie ebenfalls bei der Gründung von Fabrikniederlassungen liegen werden oder bei der Vergebung von Lizenzen, wie sie in einigen Fällen bereits erfolgt ist.

## Die Melioration der Kopais-Ebene

### Beispiel der Wirtschafts- und Sozialplanung in Griechenland

Prof. Dr. Karl-Heinz Pfeffer, Hamburg

Das Beispiel der Kopais-Melioration ist deshalb von allgemeiner Bedeutung, weil hier eine ursprünglich ausländisch-kapitalistische Erschließungstätigkeit durch ein im wirtschaftlich-technischen Sinne „unterentwickeltes“ Land auf dem Wege der Zwangsenteignung übernommen wurde. Die technischen Leistungen sind seitdem verbessert worden, der wirtschaftliche Ertrag hat sich erhöht. Dazu kommt ein erheblicher sozialer „Nutzwert“: Nicht nur die Verteilung des Bodens an künftig unabhängige Eigentümer, sondern ihre allmähliche Erziehung zu verantwortlicher Betriebsführung.

#### BODENKUNDLICHE VORAUSSETZUNGEN

Die nördlich von Athen gelegene Ebene Böotiens wird vom Kifissós durchzogen, der das nordwestlich daran anschließende, etwa 100 m ü. M. liegende Becken von Chaironeia entwässert. Der Fluß verlor sich früher in dem rund 250 qkm großen Kopais-See, der — als „periodischer Karstsee“<sup>1)</sup> — keinen sichtbaren Abfluß aus der 350 qkm großen Kopais-Senke besaß. In der Regenzeit war zwar der ganze See mit Wasser gefüllt. Im April jedoch begann der Wasserspiegel zu sinken, Ende August waren nur noch

Tümpel zwischen dem Schilf zu sehen, während der trockene Grund als Weide benutzt werden konnte. Die flache, nur 5 m tiefe Wanne füllte sich erst von November an wieder mit Regenwasser, oft trat der See dann über die Ufer und machte den Anbau an seinen Ufern zunichte.

Der Kifissós führte jahreszeitlich große Wassermengen in den See, manchmal aber trocknete er ganz aus. Auch der Wasserstand in den von Westen und Süden mündenden Flüssen war unregelmäßig. Beständig von Quellen gespeist wurde nur der Mélas (Mawropótamos), der sich im Nordwesten des Kopais-Beckens mit dem Kifissós vereinigte und zum Nordosten floß, wo er 5 km vor der Küste in Schlundlöchern des Kalksteins (Katawothren) verschwand. Das Wasser erreichte von dort entweder unterirdisch das Meer oder ostwärts der Kopais-Senke den 45 m ü. M. liegenden, 13 qkm großen Yliki-See sowie den 35 m ü. M. liegenden, 9 qkm großen Paralimni-See, von wo es ebenfalls zum Meer durchsickerte.

Die schon 2000 v. Chr. begonnenen, zeitweise sehr intensiven Versuche zur Trockenlegung, als deren Zeugnis Deiche und Kanäle erhalten sind, scheiterten nicht nur an technischen Schwierigkeiten, sondern auch an den politischen Rivalitäten in Böotien.

<sup>1)</sup> Vergl. Edwin Fels: „Landgewinnung in Griechenland“, Ergänzungsheft 242 zu Petermanns Geographische Mitteilungen, Gotha 1944, S. 63.

# COMMERZ- UND DISCONTO-BANK

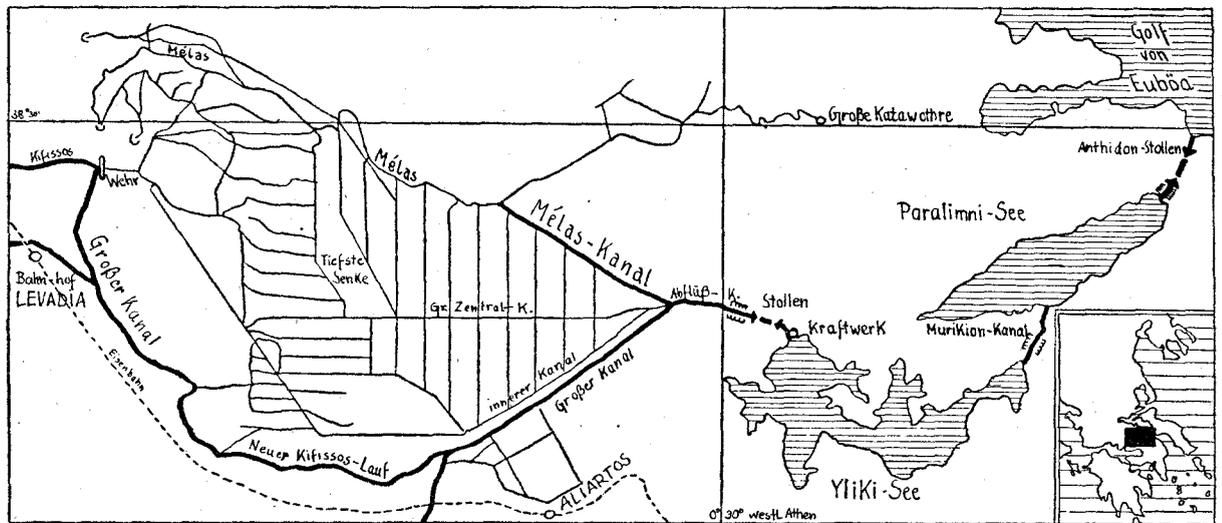
AKTIENGESELLSCHAFT

Hauptverwaltung  
Hamburg 11, Ness 7/9



59 Geschäftsstellen  
in Norddeutschland

Eigene Vertretungen in Amsterdam, Beirut, Madrid, Rio de Janeiro, Windhoek



— Kanäle mit Dämmen — Wasserläufe oder Kanäle ← Quelle

### Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in der Kopaissenke

#### KONZESSION FÜR NEULANDGEWINNUNG

Eine französische Gesellschaft erhielt 1880 die Konzession zur Gewinnung von 240 qkm Neuland, das sämtlich tiefer als 97 m ü. M. liegen sollte. Sie begann ihre Arbeiten 1883, gab aber die Konzession 1889 einer britischen Gesellschaft weiter, die später vor dem Problem stand, wie sie das begonnene Werk fortsetzen sollte, als nach dem Abbau des teilweise 4 m hohen Torfs die Oberfläche stellenweise 2 m tiefer lag als früher, so daß man die neu entstandenen Becken des geschrumpften Sumpfbodens nicht mehr mit Hilfe von Pumpen entwässern konnte.

So wurden 1923—31 die Arbeiten noch einmal in größerem Umfang aufgenommen: Kifissós und Mélás werden seitdem vor ihrem Zusammenfluß oberhalb des alten Sees und damit vor dem Verschwinden im Karst abgefangen. Das Wasser des Kifissós wird durch den „Großen Kanal“ 33 km weit am West- und Südrand des Beckens entlanggeleitet, das des Mélás durch einen am Nord- und Ostrand entlang geführten Kanal. Das im Kopais-Becken anfallende Regenwasser wird durch ein Grabennetz zum „Großen Zentralgraben“, durch diesen zu einem 24 km langen „Inneren Kanal“ geführt, umgekehrt kann das Grabennetz bei Wassermangel mit Hilfe von Schleusen und Wehren Wasser aus dem Kifissós und aus der Mélás-Quelle dem Becken zuführen. Der obere Kifissós wurde ab 1935 reguliert, damit nicht Überschwemmungen im Becken von Chaironeia die Anlagen von Kopais gefährden konnten.

Die drei großen Kanäle münden im (Süd-) Osten in einen 20 m tief eingeschnittenen (auf der Sohle 86,64 m ü. M. liegenden), 2,76 km langen Abflußkanal, der zu einem 9,5 m hohen und 6,5 m breiten Stollen in der zwischen Kopais und Ylíki liegenden Erhebung führt. Durch ihn fließt das Wasser über eine Turbine in den Ylíki-See, dessen Spiegel damit auf durchschnittlich 75 m ü. M. ansteigt und eine Ausdehnung von 22 qkm erreicht. Wenn der Wasserstand die

77,8-m-Marke überschreitet, dient als eine Art Notausgang ein Abflußgraben vom Nordostende des Ylíki bei Muríkion zum Paralimni-See, der zu einer Fläche von 14,5 qkm angewachsen ist. Von ihm führt ein 4 m hoher Stollen 860 m lang durch die Anthidón-Schwelle zum Meer. Die Kanäle und Stollen zwischen Ylíki und dem Meer sind infolge der Versickerung allerdings oft leer, so daß bis jetzt hier keine Energie gewonnen werden konnte.

Bis zum zweiten Weltkrieg hatte die Gesellschaft 40, qkm als Musterwirtschaft intensiv genutzt, insgesamt 165,9 qkm bebaut, 24,3 qkm als Weide und Brache, 22,3 qkm für Wege und Kanäle verwendet, also insgesamt 212,5 qkm selbst bewirtschaftet, 30,5 qkm aber verkauft oder abgegeben. 1953 hatte sie 5618 Pächter.

#### GRUNDUNG DER KORPORATION

Das Bodenreformgesetz von 1952 wurde auf Grund einer Intervention der britischen Regierung durch ein Abkommen vom 5. 5. 1953 zugunsten der Gesellschaft in diesem Sonderfall abgeändert. Sie erhielt nicht nur ein Drittel des Kaufwertes als Entschädigung, sondern insgesamt 1,8 Mill. £ für die Konzession und 1,9 Mill. £ für ihr bewegliches Vermögen.

Britische Schiffsfrachtschulden an griechische Reeder aus dem zweiten Weltkrieg in Höhe von 1,4 Mill. £ wurden gegen den Preis der Konzession verrechnet. Weitere griechische Gegenforderungen sollten bis zum 31. 7. 1953 einem Schiedsspruch des Präsidenten der Französischen Republik unterliegen. Wenn er sie abwies, sollten bis zu diesem Datum die restlichen Beträge bezahlt werden.

Von der für das Inventar vorgesehenen Summe mußte Griechenland vom 1. 4. 1954 ab 4 Jahresraten in einer Gesamthöhe von 1 Mill. £ transferierbar zur Verfügung stellen. Den Restbetrag sollte die Gesellschaft in Griechenland neu investieren. Es handelt sich bei diesen Investitionsmitteln um 900 000 £.

Somit ging das Land am 1. 9. 1953 in das Eigentum des griechischen Staates über, der die Bewirtschaftung einer Korporation (Organismós Kopaídos) übertrug.

#### BODENBEWIRTSCHAFTUNG

Obwohl im ersten Geschäftsjahr (1. 9. 1953 bis 20. 11. 1954) mit Rücksicht auf die Herbstbestellung von einer sofortigen Landaufteilung abgesehen wurde, säte die Korporation auf Rechnung der Bauern 10 900 ha mit Weizen ein. Der durchschnittliche Hektarertrag stieg gegenüber den Erträgen der britischen Gesellschaft (1951 2070 kg, 1952 2060 kg und 1953 2240 kg), nämlich auf 2320 kg.

Die Korporation verwendete 7400 ha für den Anbau von Baumwolle (Qualität Nr. 25 aus Mazedonien) im Furchensystem. Der Durchschnittsertrag der britischen Gesellschaft lag früher bei 1020 kg je ha, der höchste Ertrag 1150 kg je ha. Die Korporation rechnete jedoch für 1954 mit 1540 kg je ha, was auch tatsächlich erreicht wurde.

Außerdem baute man bessere Bohnen an, in Zusammenarbeit mit dem Versuchsgut des Landwirtschaftsministeriums wurden probeweise 50 ha mit Gemüse, Kartoffeln, Mais und Futterpflanzen bestellt sowie 200 ha mit Melonen, die gut eingeschlagen haben.

Nachdem die Zahl der Pächter von 5618 im Jahre 1953 auf 11 743 im Jahre 1955 gestiegen war, wurde im dritten Berichtsjahr (Juli 1955 bis Juli 1956) dem einzelnen Siedler eine Mindestfläche von 2,4 ha zur Verfügung gestellt. Es wurden sorgfältige Untersuchungen darüber angestellt, wie das Durchschnittseinkommen der Siedler durch Verstärkung der Weidewirtschaft und des Obstbaues auf 10 000 Drachmen gebracht werden könne. Während noch für die Ernte 1955 zahlreiche Arbeiten durch die Korporation erledigt worden waren, wurde die Bestellung für 1956 überwiegend durch die Siedler selbst ausgeführt, wenn auch die Korporation die Aufsicht ausübte. Nur auf 1000 ha Baumwollfläche mußte die Korporation die Bestellungsarbeiten für die Pächter durchführen. Doch vermittelte die Korporation Darlehen der Landwirtschaftsbank zur Beschaffung von Saatgut usw.

Sie selbst konzentrierte ihre Aufmerksamkeit auf Versuchsfelder, auf denen Saatgut, Anbaumethode

und Düngerwirkung erprobt werden. Ziel ist die Erarbeitung geeigneter Methoden zur Intensivnutzung der Fläche. Es wurden Baumschulen vor allem für Oliven eingerichtet. Auf 55 ha erprobt das Landwirtschaftsministerium amerikanische Weinstöcke, während die Korporation auf 1,2 ha Versuche mit örtlichen Reben unternimmt. Je 100 ha betreut die Korporation für die Forschungsabteilung des Ministeriums und für das Botanische Institut Athen.

Im östlichen Teil der Ebene wurden mineralische Mängel im Boden festgestellt und durch Gaben von Magnesium und Phosphor so erfolgreich bekämpft, daß der Ertrag verzwanzigfach werden konnte.

#### BEWASSERUNG

Die bewässerte Fläche ist schon 1953/54 um 800 ha auf 7600 ha gesteigert worden, und 40% der Fläche wurden dreimal bewässert, was 1949—53 nicht möglich gewesen war. Der ungewöhnlich hohe Wasserverbrauch war auf Versickerungsverlust zurückzuführen. Infolgedessen ging man zunächst auf 400 ha von der Berieselung zur Beregnung über. Man beschloß, das auch bei der gemeinsamen Weide zu tun. Trotz der dadurch erwarteten Einsparung von Wasser wird die verfügbare Wassermenge weder zu einer intensiveren Bewässerung der bisher bewässerten Fläche noch zu deren Ausweitung auf 15 000 ha, wie man beabsichtigt hatte, ausreichen. Deshalb denkt man an den Bau eines Pumpwerkes am Ylikí-See mit einer Jahresleistung von 50 Mill. cbm für Bewässerungszwecke, ferner an die bessere Ausnützung der Mélas- und Polygyra-Quellen sowie an die Anzapfung des Grundwassers außerhalb des Bewässerungsbereiches. Wie aus dem zweiten Bericht (Juli 1954 bis Juli 1955) hervorgeht, haben die Berieselung und die Verwendung der gleichen Gräben für Be- und Entwässerung Schäden hervorgerufen, die auf die Dauer zu einer Senkung der Erträge führen müßten. Die Korporation wurde aufgefordert, diese Schäden abzustellen und die gesamte Kopais-Ebene im Umfang von 19 400 ha wasserwirtschaftlich zu betreuen. Vor allem die Baumwollpflanzungen im Umfang von nunmehr 6000 ha, die bis 1953 nicht ausreichend mit Wasser versorgt worden waren, sollten von den Maßnahmen profitieren (u. a. Anzapfung des Grundwassers und Rückpumpung von 50 Mill. cbm aus dem Ylikí-See).

*Hartgummi*



*Kunststoffe*

NEW-YORK HAMBURGER

GUMMI-WAAREN COMPAGNIE

ANGESCHL.: DR. HEINR. TRAUN & SOHNE GMBH.

Die Auszementierung von 4 km Gräben hat eine Wasserersparnis von 60—70% zur Folge gehabt und die Beregnung von 1000 ha ermöglicht. Die neben Beregnungsflächen liegenden Grundstücke hatten ein verbessertes Berieselungssystem erhalten. Während die britische Gesellschaft nur einmal, 1951, eine Fläche von 200 ha dreimal bewässert hatte, konnte die Korporation 1954 2950 und 1955 8500 ha dreimal mit Wasser versorgen.

Die wasserwirtschaftlichen Anlagen, von denen die Erträge abhängen, werden nicht nur instandgehalten, sondern im Rahmen des Möglichen weiter verbessert. Etwa 250 ha, die früher wegen der periodischen Überschwemmungen durch Kifissós-Wasser nicht genutzt werden konnten, wurden 1955/56 erschlossen.

Das Bewässerungssystem (Gräben auf den Kalksteinböden und Beregnung auf den Lehmböden) ist jedoch noch immer nicht ausreichend. Die Quantität des Wassers läßt sich nicht mit Sicherheit kontrollieren, so daß oft schädliche Nebenwirkungen auftreten. Die Tätigkeit der Pumpen ist zu kostspielig. Immerhin gelang der Korporation im dritten Berichtsjahr eine Erweiterung der Bewässerungsfläche auf 8000 ha gegenüber den 5000—6000 ha der britischen Zeit, außerdem wurde eine transportable Pumpe mit einer Kapazität von 8500 cbm/ha pro Stunde angeschafft. Man hat mit dem Bau zusätzlicher Gräben begonnen, so daß 1957 weitere 7500 ha bewässert werden können (50 Mill. cbm des dazu erforderlichen Wassers sollen aus dem Yliki-See genommen werden). Man hofft, daß die Verbesserung der Wasserzufuhr dem einzelnen Siedler durch Erhöhung der Erträge zusätzlich 5000 Drachmen im Jahr einbringen wird.

Zur systematischen Reform der Wasserwirtschaft hat die Korporation eine geologisch-bodenkundliche Karte des Geländes herstellen lassen, 5 meteorologische Stationen eingerichtet, drittens ein ganzes Jahr lang den Wasserspiegel genau beobachten lassen, viertens hat sie auf Versuchsfeldern das Optimum an Wasserzufuhr und Bewässerungsdauer festzulegen versucht und schließlich eine bessere Ausnützung der Quellen (des Mélas und der Polygyra) vorbereitet. Endlich hat sie den Wasserverlust aus den Gräben genau beobachtet. Sorgfältig geprüft wird vor allem die Möglichkeit zur Ausdehnung der Beregnungsanlagen auf die Kalksteinflächen. Umgekehrt soll auf den Lehmböden ein Grabensystem für die ganzjährige Bewässerung angelegt werden (es wird bereits auf einer 120 ha großen Fläche erprobt). Natürlich bereitet es Schwierigkeiten, das System umzustellen, denn die jetzt benutzten Gräben müssen ja vorläufig weiter Wasser liefern. Gleichzeitig müßte eine Planierung der Felder durchgeführt werden. Der Hochwasserschutz andererseits soll so ausgebaut werden, daß man den Grundwasserspiegel auf gleichmäßiger Höhe halten kann.

#### VIEHZUCHT

Die Korporation ist sich bewußt, daß ihre landwirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Bemühungen durch Maßnahmen auf dem Gebiet der Viehzucht ergänzt werden müssen, wenn sie den bäuerlichen

Siedlern zugute kommen sollen. Daher wurden die Stallungen für Rindvieh in Aliartos repariert. Ein vorbildlicher Schweinestall wurde gebaut und eine Hühnerfarm angelegt. Die Korporation schaffte Kälber an, behielt sie selbst einige Monate und gab sie dann den Siedlern ab, die zu diesem Zweck Vorschüsse von der Landwirtschaftsbank erhielten. (Insgesamt wurden 69 Stier- und 143 Kuhkälber ausgegeben.) 88 sechs Monate alte schwarz-bunte Friesenkälber wurden aus Dänemark eingeführt. Es wird eine Molkerei angelegt, die zunächst Schaf- und Ziegenmilch verarbeiten soll, bis die Zufuhr von Kuhmilch ausreichend ist. Das Landwirtschaftsministerium hat die nötigen Mittel in seinem Haushalt für 1957 bereitgestellt. 33 Siedlersöhne sind zur Aneignung der nötigen Fachkenntnisse nach Dänemark, Deutschland und in die Niederlande gesandt worden, wo sie in einschlägigen Betrieben arbeiten sollen.

#### WEGEBAU

Die Korporation baute im ersten Arbeitsjahr 93 km Feldwege und brachte 100 km Straße, zusätzlich die 7 km lange Asphaltstraße, in Ordnung. Sie konnte Hochwasserschäden, die zwischen November 1953 und März 1954 drohten, verhindern. Dem Wegebau wurde auch 1955/56 große Aufmerksamkeit gewidmet. 130 km erhielten eine gute Decke, wodurch eine für das gesamte Projekt wesentliche Minderung der Transportkosten erreicht wird.

#### PERSONAL

Nach Übernahme des Projektes durch die Korporation wurde der Aufwand an Gehältern gesenkt, Versager unter dem Personal wurden entlassen, die Verantwortlichkeiten klar verteilt. Schon nach Aussage des ersten Berichtes hatten die Bauern Vertrauen zur Korporation gefaßt. In den folgenden drei Jahren wurde der Personalbestand der Korporation im Vergleich zu dem der britischen Gesellschaft weiter verringert.

#### FINANZIERUNG

Das erste Arbeitsjahr wurde finanziert durch Verkauf der von der britischen Gesellschaft übernommenen Ernten an Baumwolle usw., durch Aufnahme eines zinslosen Darlehens beim Staat in Höhe von 12 Mill. Drachmen (das bei Ablauf des ersten Jahres bereits zur Hälfte zurückgezahlt war und mit dem Verkaufserlös der nächsten Baumwollernte ganz getilgt wurde), sowie mit inzwischen zurückgezahlten Krediten der Landwirtschaftsbank.

Die Zahlungen der Pächter sind dabei niedriger als in der britischen Zeit. Trotzdem leistet die Korporation mehr. Sie hat Darlehen des Landwirtschaftsministeriums für die Ausdehnung der Kulturfläche und Mittel der Landwirtschaftsbank für die Verbesserung der Anlagen erhalten. Außerdem hat die Bank die Siedler beim Ankauf von Saatgut usw. bevorschußt. Die Regierung gab der Korporation eine Anleihe von 25 Mill. Drachmen für die Bauten, die eine Nutzung des Yliki-Wassers ermöglichen sollen (5% Verzinsung, gleichmäßige Tilgung über 10 Jahre). Die Landwirtschaftsbank finanziert den Bau der Molkerei mit einer Anleihe auf 15 Jahre zu 6%.

Griechenland hat die Erfolge bei diesem Projekt erzielt dank seiner Unerbittlichkeit in der Durchsetzung der Bodenreform gegen die früheren Besitzer, dank des Verzichtes auf dogmatische Personal- und Betriebspolitik, dank der Beschäftigung hochqualifizierter Kräfte, einer ausreichenden Finanzierung und umfassender Planung. Die Enteignung der fremden

Grundherrschaft hat hier zur Schaffung gesunder Bauernstellen mit gleichzeitiger Erhöhung des volkswirtschaftlichen Ertrages geführt, also wirtschaftlich, sozial und politisch einen maximalen Nutzen erbracht. Dabei handelt es sich um ein Unternehmen, dessen Initiatoren viel zu bescheiden sind, um es ein Großprojekt zu nennen.

## Strukturwandel im Hamburger Binnenschiffbau

Herbert Morgenbesser, Hamburg

Die vier Hamburger Großwerften, Howaldtswerke Hamburg AG, Deutsche Werft AG, Blohm & Voß AG, und H. C. Stülcken Sohn, spielen für den Binnen- und Hafenschiffbau keine nennenswerte Rolle, abgesehen davon, daß die Stülcken-Werft HADAG-Schiffe baute und in der Notzeit der ersten Nachkriegsjahre vorübergehend Schuten auf Kiel legte.

### BINNENSCHIFFBAU DER MITTELWERFTEN

Für den Binnenschiffbau, einschließlich der Herstellung von Hafenfahrzeugen, sind die Mittelwerften, d. h. diejenigen Schiffbaubetriebe, die Fahrzeuge bis zu einer Länge von 50—60 m Länge bauen, am wichtigsten. Die von ihnen erstellten Neubauten dienen vornehmlich dem Fluß- und Hafenverkehr, der Küstenschiffahrt und dem Rhein-See-Verkehr. Einige der Mittelwerften haben sich auf die Herstellung von Spezialtypen wie Barkassen, kleine Hafenschlepper, Feuerlöschboote u. ä. spezialisiert. Am Gesamtauftragsbestand aller Hamburger Werften (Stichtag 1. April 1957) von 1 871 440 BRT war die Gruppe der mittleren Werften mit rd. 11 % beteiligt.

Die zahlenmäßig umfangreiche Gruppe der Hamburger Mittelwerften ist nach der Art der von ihnen erstellten Wasserfahrzeuge in drei Untergruppen aufzuliedern. Als erste Untergruppe sind die mittleren See- und Küstenschiffswerften zu nennen, als deren bedeutendste die Werft der Ottensener Eisenwerk AG anzusprechen ist. Einzelne dieser Betriebe nehmen gelegentlich, soweit sie über entsprechende Anlagen verfügen, Reparaturen an Binnenschiffen und Hafenfahrzeugen vor.

Eine zweite Gruppe von Mittelwerften befaßt sich mit dem Neubau und der Reparatur von Küsten- und Hafenschiffen. Es sind dies die Firmen Theodor Busch-

mann, Johann Oelkers, Pohl & Jozwiak, Scheel & Jöhnk und Gustav Wolkau. Unter diesen Werftbetrieben nimmt Theodor Buschmann insofern eine Sonderstellung ein, als diese Firma Binnentankmotorschiffe für ausländische Rechnung sowie z. Z. einen Tankleichter für einen deutschen Auftraggeber baut. Die Werft Johann Oelkers hat sich auf Schlepper und Fähren (u. a. Alsterfährschiffe) spezialisiert, sie stellt keine Flußkähne her, befaßt sich aber mit der Reparatur von größeren Schuten. Die Firma Pohl & Jozwiak baut kleine Küstenschiffe und Fährschiffe, sie hat u. a. auch die Dampfer der Este-Linie gebaut und betreibt die Reparatur kleiner Küstenschiffe und Hafenfahrzeuge. Eine typische Neubauwerft ist die Firma Scheel & Jöhnk. Sie baut als einziger Werftbetrieb im Hamburger Raum kleine Öltankboote von 150—180 Ladetonnen, u. a. für die Deutsche Shell AG. Als einzige der fünf Firmen ihrer Untergruppe verfügt diese Firma über ein Dock von 750 t Tragfähigkeit. Sie befaßt sich außer ihrem Neubaugeschäft mit der Reparatur von Barkassen und Hafenfähren. Die Werft Gustav Wolkau baut z. Z. Binnentankmotorschiffe für deutsche und ausländische Reedereien. Außerdem hat die Firma zahlreiche Binnenfrachter und Schuten für in- und ausländische Rechnung hergestellt. Im übrigen betreibt sie hauptsächlich Reparaturen an kleineren Küstenschiffen bis zu 350 BRT.

Bei der dritten Untergruppe der Mittelwerften handelt es sich um die eigentlichen Binnenschiffswerften. Hierzu sind folgende vier Firmen zu rechnen: Julius Grube, Heinrich Grube, Theodor Hitzler und J. C. & H. C. Kiehn. Diese vier Firmen verfügen über sogenannte Querslips, die speziell dem Bau von Binnenschiffen dienen. Während die relativ kurzen Hafenschiffe



FOREIGN EXCHANGE BUSINESS

**THE BANK OF TOKYO, LTD.**

HEAD OFFICE: NIHOMBASHI, TOKYO, JAPAN

HAMBURG OFFICE: Hamburg 36, Jungfernstieg 51, F. R. Germany TEL. 34-1626