Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben

**Band:** - (1954)

**Heft:** 17

**Artikel:** Der Fortschritt marschiert in aller Welt

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-651471

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 24.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Hollands großer Delta-Plan

Wie Holland das Raumproblem lösen will / Die niederländische Landesplanung vor großen Aufgaben / «Geplante» Städte

Zu Ende des Ersten Weltkrieges machte in Deutschland ein Buch viel von sich reden, das sich «Volk ohne Raum» nannte und in der Folge als ideologische Grundlage für die Geopolitik des Dritten Reiches adoptier wurde. Mit den bekannten Folgen.

Mit ungleich höherem Recht könnte sich das niederländische Volk als «Volk ohne Raum» bezeichnen — nur daß man in den Niederlanden das Raumproblem mit den friedlichen Mitteln einer intensiven Planung zu lösen versucht.

versucht.

Bei etwas kleinerer Bodenfläche als
unser Land haben die Niederlande eine
mehr als doppelt so hohe Bevölkerungs
zahl zu nähren, nämlich rund 10,2 Millionen, was 308 Einwohner auf den
Quadraktliometer ausmacht (gegen
117 bei uns). Nun sind die Niederlande
sait Lahvhunderten defür bekanzt. den seit Jahrhunderten dafür bekannt, daß sett Janrhunderten datur bekannt, dab sie dem Wasser Kulturboden abrangen. Seit dem 13. Jahrhundert wurden 570 000 ha trockengelegt (im Zweiten Weltkrieg wurden 230 000 ha über-schwemmt und wieder trockengelegt). Die Medisheiten aus dem Wasser Die Möglichkeiten, aus dem Wasser und dem Oedland neuen Kulturboden zu gewinnen, werden in absehbarer Zeit erschöpft sein. Die Niederlande stehen 74 Prozent Kulturfläche (ohne Waldbestand) bereits nahezu an höch Waldbestand) bereits nanezu- an noch-ster Stelle der Kulturstaaten. Das Oedland, das übrigens auch anderen Zwecken dient, wie dem Schutz gegen Seeflut, der Wassergewinnung und der Erholung kann nur noch wenig her-geben, und aus dem Wasser werden sich in diesem Jahrhundert nicht viel sich in diesem Jahrhundert nicht viel mehr als 230 000 ha gewinnen lassen. Ein großer Teil dieses Areals wird überdies zum Ausgleich der für die Siedlung beanspruchten Fläche (schätzungsweise rund 2400 ha pro Jahr) erforderlich sein.

Nach dem heutigen Bodenertrag ge rechnet, wären für eine Bevölkerung von etwa 12 Millionen, wie sie um 1970 zu erwarten ist, zusätzlich 520 000 ha Kulturboden erforderlich. So viel Bo-denfläche läßt sich bei weitem nicht durch Landgewinnung beschaffen. Der durch Landgewinnung beschaffen. Der Mangel an Bodenfläche muß daher, einerseits durch Produktionssteigerung des landwirtschaftlich genutzten Bodens wettgemacht werden, anderseits drängt sich eine weitere starke Industrialisierung auf, oder aber die Auswanderung müßte großzügig gefördert werden — sonst läuft die Lebenshaltung Gefahr, empfindliche Einbußen zu erleiden. Die niederländische Raumplanung hat deshalb in der Hauptsache vier große Aufgabengebiete:

#### Wohnung, Nahrung, Arbeit und Erholung

Erholung.

Diese Aufgabengebiete sind teilweise eng miteinander verflochten.
So geht Hand in Hand mit einer verstärkten Industrialisierung das Wohnproblem. Bei der Ausdehnung der Stadtgebiete, namentlich der Siedlungen, kommt man mit landwirtschaftlichen Gebieten in Konflikt, namentlich wenn die bisherige, gewis-

sermaßen extensive Bauweise beibehalten werden sollte. Bis jetzt wurden mehrheitlich einstöckige Wohnhäuser errichtet, und erst in neuester Zeit geht man dazu über, einen drei- oder sogar viergeschossigen Wohnby zu schaffen. Trotzdem sind bei den seit dem Kriege erstellten Wohnbauten erst 50 Prozent als Einfamilienhäuser und 30 Prozent als Einfamilienhäuser und 30 Prozent als Parterrewohnungen (einstöckige Reihenhäuser) errichtet wurden.

den.
Voraussichtlich werden einige Indu-strieanlagen — wie etwa Hochöfen-anlagen bei Velsen und das Rotterda-mer Hafengebiet — noch weitere grö-2— Rowölkerungsanhäufungen im Bevölkerungsanhäufungen im Westen des Landes bewirken. Ander-seits plant man direkt die Schaffung von neuen Städten und Städtchen. So sind beispielsweise im neuen Nordost-polder verschiedene neue Ortschaften entstanden, vor allem *Emmelord*, mit rund 10 000 Einwohnern, eigentlich für die Landarbeiter des Polders gedacht, die Landarbeiter des Polders gedacht, mit Kleinhandwerkern, Läden, Schu-len, Kirchen, Aerzten usw. In der Nähe von Ijnnuiden plant man die Schaffung einer neuen Industriestadt von etwa 250 000 Einwohnern. Dabei geht man vor. daß man vorerst eine «Kerr truppe» von neuen Industrien ansiedelt, truppe» von neuen Industrien ansiedelt, um die herum sich dann die neue Stadt bildet. Im allgemeinen soll bei der vor-gesehenen Dezentralisierung der Indu-strie keine gleichmäßige Streuung über das Land angestrebt werden, sonder eine regionale Konzentration in größe-

ren Kernen.

Neben der verstärkten Industrialisierung wird eine Intensivierung der Landwirtschaft angestrebt. Dies vor allem durch Entsatzung des Bodens. Die Versalzung des Bodens ist eines der Hauptprobleme der niederländischen Landwirtschaft. Durch die Meersaarme und Flüßmindnungen, durch die Schleusen und mit dem Druckwaser dringt beständig Salz in die westlichen Gebiete des Landes ein.

Es ist deshalb ein außerordentlich rongsköpiere neuer Plan aufgetaucht.

großzügiger neuer Plan aufgetaucht. Es handelt sich dabei um den soge-

# «Drie-eilanderplan» oder Deltaplan.

Durch neue Abschlußdeiche der Halbinseln von Voorne nach Goeree-Schouven-Walcheren sollen die Seearme des Haring-Vliet, des Brouvershavensche Gat und der Oosterschelde abgeschlossen werden. Beim Veregat wird damit ein Landgewinn von etwa 1700 bis 2000 Hektaren erreicht. Das Unternehmen ist jedoch nicht in erster Linie auf Landgewinn hin gedacht. Einmal erreicht man damit eine gewaltige Verkürzung der Küstenlinie, wodurch die Sicherheit gegen Ueberflutung erhöht wird. (Nach den Erfahrungen des Februars 1953 hat sich ja gezeigt, daß alle Deiche um ungefähr anderthalb Meter erhöht werden müßten; dies muß ja auch nach Abriegelung der Seearme Durch neue Abschlußdeiche der Halb-

MARSCHIERT IN ALLER WELT

geschehen, aber in weit kürzerem Maße.) Durch Stauung und Heraus-pumpen des Meerwassers wird man in relativ kurzer Zeit hier

#### große Süßwasserreservoire

geschaffen haben. Dies wäre der wirksamste Schutz gegen die Versalzung. Man wird unter anderem das Süßwasser ins Landinnere pumpen und hofft, damit die landwirtschaftlichen Erträge um rund 20 Prozent zu steigern. Der großartige Plan erfordert eine Bauzeit großartige Plan erfordert eine Bauzeit von rund 25 Jahren und einen Aufwand von 1,5 bis 2 Milliarden Gulden. Auf den Absehlußdeichen können zudem Straßenverbindungen hergestellt wer-den, die dem Gebiet viele wirtschaft-liche Vorteile bringen wirden.

Bei ständig wachsender Bevölkerung, namentlich wenn sich damit zugleich eine intensive Industrialisierung ver-bindet, darf ein weiteres Raumbedürf-nis nicht außer acht gelassen werden, das ist dasjenige de

Erhelius.

Die niederländische Lardesplanung hat sich intensiv auch mit dieser Frage befassen müssen, da ja der Prozentsatz des nicht kultivierten Bodens so gering ist, daß sich dieses Bedürfnis nicht mehr gleichsam so nebenbei erledigen läßt. Städtebaulich sind ständige Sport- und Spielplätze, Klein- und Schulgärten ein wichtiges Erfordernis. Der moderne Städtebau strebt darnach, große Bodenflächen unbebaut zu lassen. Dann wurden Sonderpläne aufgestellt für Radfahrwege und für Erschließung des Wassersportes. Das Fahrrad ist in den Niederlanden ein Volkswerkehrsmittel, und seit dem Aufkommen der Hilfsmotorne ergeben sich ganz neue Entwicklungsmöglichkeiten. Mit einem ausgebauten Netz von Radfahrwegen, welche abseits von den großen Verkehrssstraßen erstellt werden, kommt man den niederländi-

schen Erholungsbedürfnissen ent-gegen, ebenso mit dem Wassersport, womit vor allem der *Fahrwassersport* gemeint ist. VLP.

DER FORTSCHRITT

#### Unterwasserkabelsystem für Alaskas Telephon

TUF AIASKAS Ielephon

Die Nachrichtenabteilung der amerikanischen Armee plant die Installation einer rund 600 km langen Unterwasser-Telephonieitung, die Skagway, Ketchikan und andere Orte im Territorium Alaska miteinander verbinden wird. Dieses Kabel soll dann an eine andere 1200 km lange Unterwasserleitung von Alaska nach Port Angeles im Staate Washington angeschlossen werden, deren Auslegung von der American Telephone and Telegraph Company bereits in Angriff genommen wurde. Die Kosten dieses Bauprojekts werden 7 Millionen Dollar betragen.

Das Kabel für die von der US-Armee unternommenen Arbeiten wird zur Zeit in Portsmouth, New Hampshire, hergestellt und soll dann auf dem Seewege

in Portsmouth, New Hampshire, herge-stellt und soll dann auf dem Seewege durch den Panamakanal nach Ketchi-kan befördert werden, wo man im Frib-jahr 1955 mit dem Auslegen beginnen will. Damit wird dann das gesamte Un-terwasserkabelsystem zwischen Alaska und den USA 36 Fernsprechleitungen umfassen, die, wie man hofft, bis zum Jahre 1956 in Betrieb genommen wer-den können.

Jahre 1956 in Betrieb genommen werden können.

Bis dahin müssen alle Ferngespräche mit Alaska über 14 Radiostationen und Ueberlandleitungen des der Armee unterstehenden Alaska Communications System (ACS) geleitet werden. Das ACS wurde in: Jahre 1900 gegründet, als der Kongreß der Vereinigten Staaten den Kriegsminister erstmals befugte, die amerikanischen Militärstützpunkte in Alaska mit Kabelverbindung auszustatten. Auch alle privaten Gespräche und Fernschreiber mußten über diese Leitung geführt werden. Die erste Leitung verband Nome mit Port Safety

(Entfernung 38 km); heute ist das ACS in der Lage, jede Verbindung zwi-schen Alaska und den USA herzustellen. Das Netz umschließt 45 selbständige Zentralen, die eine direkte Telegraphen-mal Telanbeschikdenswitten.

Zentralen, die eine direkte Telegraphenund Telephonverbindung mit allen größeren Städten und Militärstützpunkten in Alaska haben. Das Netz der Unterwasser- und Ueberlandleitungen sowie die Radiostationen halten den Fernsprech- und Telegranmeverkehr über etwa 300 regierungseigene und private Telephon- und Telegraphenämter in den kleineren Städten und — in der Fischenseinston — auch zwischen den zahlreichen Konservenfabriken aufrecht, die über das nahezu 1,5 Millionen Quadratklometer große Territorium verstreut liegen.

# Neue Wege im Kohlenbergbau

Neue Wege im Kohlenbergbau

Es ist bekannt, daß in verschiedenen
Gebieten Großbritanniens Kohlenlagerstätten auch unter der Meeresoberfläche vorhanden sind. Das staatliche
Kohlenant hat nun beschlossen, an der
schottischen Küste mit Versuchsbornungen von Plattformen aus zu beginnen, die über der Meeresoberfläche errichtet werden sollen. Sie werden ungefähr 60 Meter hoch sein, 225 Tonnen
wiegen und können an Stellen gebaut
werden, an denen die See bis zu 38 Meter tief ist. Ferner wurde berichtet, daß
in den Kohlengruben Englands immer
mehr Schläuche und Rohre aus Kunststoff verwendet werden, der feuerfest
und gegen Korrosion unempfindlich ist.
Auch werden in den Bergwerken tragbare Staubsauger verwendet, um den
explosionsgefährlichen Kohlenstaub zu
entfernen, der sich unter Tag auf den
Wegen und Maschinen absetzt, was erhöhte Sicherheit für die Bergleute bedeutet.

### Kunststoff im Schiffshau

Eine Schiffswerft in Portsmouth hat soeben den Rumpf einer 40 Meter langen Motorjacht fertigestellt, die aus einem Kunststoff, nämlich aus Polyesterharz, besteht, das mit Glasfasern verstärkt ist. Dieser Kunststoff besteht aus einer dickflüssigen, honigartigen Lösung, die durch Mischung mit verschiedenen Chemikalien feuerfest gemacht und gefärbt wird. Diese Mischung wird auf ein Gewebe aus Glasfasen aufgetragen, das in einer Form liegt, die die Dimensionen des Schiffsrumpfes hat. Ein Schiffsrumpf aus Kunststoff ist äußerst widerstandsfähig gegen die Korrosion durch Seetiere und kann auch nicht faulen. Auf der Werft werden gegenwärtig Versuche mit dem Bau von Schiffen bis zu 70 Metern aus Kunststoff gemacht. Eine Schiffswerft in Portsmouth hat

# Ein Düsenflugzeug für 130 Passagiere

Die neuentwickelte amerikanische Düsenverkehrsmaschine Boeing 707, deren Typ in der Filmwochenschau gezeigt wurde, hat nach einer Bekanntgabe der Herstellerfirma bei den Probeflügen eine Geschwindigkeit von rund 900 Stundenkilometern und eine Reiseflughöhe von mehr als 12 600 Metern erreicht. Das mit vier Stahltriebwerken ausgerüstete Flugzeug, das 16 Millionen Dollar kostet, soll als Verkehrsmaschine 80 bis 130 Fluggäste beförern. Militärisch kann es als Treibdern. Militärisch kann es als Treib-stofftransporter zum Auftanken von Düsenfernbombern in der Luft Verwendung finden.

### Fieberthermometer für Getreide

Ungefähr 15 Prozent der Welt-getreideernte gehen alljährlich in den Silos infolge des sogenannten Getreide-fiebers verloren, einer Krankheit, die durch eine von Insekten oder Feuchtig-keit verursachte und sich sehr schnel keit verursachte und sich sehr schnel ausbreitende Temperatursteigerung ge-

ausbreitende Temperatursteigerung gekennzeichnet ist.

Die Verbreitung der Krankheit
kömnte jedoch vermieden und damit
großer Schaden abgewendet werden,
könnte man die Temperatursteigerung
rechtzeitig feststellen. Das wird nun
mit Hilfe eines von einer englischen
firma hergestellten Fieberthermometers für Getreide sehr leicht sein.
Das Instrument besteht aus einem
Drahtseil, das einen mit plastischem
Kunststoff isolierten Kupferleiter enthält, der in Abständen von anderthalb
Metern ein Temperaturmeßgerät trägtDieses Drahtseil wird vor der Füllung
in den Silo gehängt, bei sehr großen
Getreidespeichern werden mehrere
Drahtseil ervielen Meßgeräte führt eine
Leitung zu einem zentralen Apparat,
an dem durch Drehen eines rotierenden
Schalters die an verschiedenen Punkten
im Silo herrschende Temperatur abgesen werden kann. Bei Gefahr, das
heißt, wem die Temperatur zu hoch
ist, kann durch rechtzeitiges Lüften

oder Desinfizieren des Getreides großer Schaden verhütet werden. Mit dieser Erfindung können Millionen Werte ge-rettet werden.

## Farbenphotographie der Regenbogenhaut

Die amerikanische Kriegsmarine hat Die amerikanische Kriegsmarine hat ein neues, in England erzeugtes elektronisches Blitzlichtgerät angekauft, das für Forschungszwecke in der Augenheilkunde verwendet wird. Das Gerät ist ungefähr 15 Zentimeter lang und mit einer Glühlampe versehen, die heller leuchtet als die Sonne, sie gibt nämlich rund 150 000 Kerzen pir Quadratzentimeter. Es ist das erste Gerät heller leuchtet als die Sonne, sie gibt mämlich rund 150 000 Kerzen pro Quadratzentimeter. Es ist das erste Gerüt dieser Art, das es auf der Welt gibt, und die Glühlampe ist das Ergebnis zweijähriger Forschungsarbeit. Das Versuchsmodell des Gerätes wurde im britischen Institut für Augenheilkunde verwendet, um Farbenphotographien der Regenbogenhaut des Auges anzufertigen. Bisher mußten derartige Photographien mit der Hand koloriet werden, was ein langsamer und sehr ungenauer Prozeff war. Während der Aufnahme mit dem neuen Gerät entsteht keine Wärme, und da es sich um Momentaufnahmen kurzer Dauer handelt, ist es auch nicht nötig, das Auge stillzuhalten. Die Augenspezialisten des Institutes sind der Meinung, daß die Verwendung des neuen Instrumentes die Farbenphotographie der Regenbogenhaut des Auges zur selbstverständlichen Routine bei der Diagnose und Behandlung von Augenkrankheiten machen wird. Uebrigens kann das neue Gerät wahrscheinlich auch bei biologischen Forschungen zur photographischen Aufnahme von Veränderungen in der lebenden Zelle verwendet werden.

### Fernsehkameras gegen Waldbrände

gegen Waldbrände

In den Waldgebieten des amerikanischen Bundesstaates Louisiana werden seit kurzem Fernsehkameras zur Sicherung gegen Waldbrände verwendet. Die Kameras, die unter Plexiglaskuppeln auf Wachtfürmen montiert sind, werden durch einen Mechanismus ständig in kreisender Bewegung gehalten. In der Regel sucht eine Kamera den Horizont in zwei Minuten ab. Alle Kameras sind mit Teleobjektiven ausgestattet, so daß bei klarer Sicht kleine Rauchschwaden noch auf eine Entferung von mehr als 30 Kilometern wahrgenommen werden können. Man verspricht sich von der Verwendung der Fernsehkameras eine systematische Ueberwachung aller Waldgebiete und eine Ersparung an Personal, da eine Person in einer Zentrale auf den Bildflächen mehrere 100 Hektaren Wald überwachen kann. überwachen kann.

# Kühlung durch Kohlensäure

Auflung durch Koniensaure

In der Metallindustrie wird heutzutage vielfach mit höherer Geschwindigkeit und mit härteren Metallen als früher, zum Beispiel mit Titan, gearbeitet. Und das führt zu Schwierigkeiten bei der Kühlung der Schneidewerkzeuge. Dazu kommt, daß die wertvollen Titanabfälle nicht wieder verwendet werden können, wenn sie durch die im Oel oder in einer andern Kühlflüssigkeit enthaltenen chemischen Substanzen verunreinigt sind. Aus diesen Gründen hat man sich in jüngster Zeit sehr stark mit Kühlung durch Kohlensäureschnee beschäftigt.

Das neue Verfahren besteht im wesentlichen darin, daß der Kohlen-säureschnee mit einer Temperatur von minus 78 Grad Celsius unter Druck direkt an die Schneide des Werkzeuges direkt an die Schneide des Werkzeuges herangeführt wird, und zwar entweder durch den Schaft, in dem das Werkzeug sitzt, oder durch Rinnen im Schneidwerkzeug selbst. Auf diese Weise kann das bearbeitete Metall hohe Temperatur haben, wodurch es leichter zu bearbeiten ist, wogegen die Spitze des Werkzeuges kalt bleibt. Versuche haben gezeigt, daß bei Verwendung von Kohlensäureschnee als Kühlmittel die Bearbeitung doppelt so schneil wie gewöhnlich geschehen kann und die Schneidwerkzeuge doppelt so lang brauchbar bleiben.