

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 22 (1968)

Heft: 5: Holland, ein Land plant seine Zukunft = Hollande, un pays planifie son avenir = Holland, a country plans its future

Artikel: Holland, ein Land plant seine Veränderung = Hollande, un pays planifie sa métamorphose = Holland, a country plans its transformation

Autor: Füeg, Franz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-333261>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Holland, ein Land plant seine Veränderung

Hollande, un pays planifie sa métamorphose
Holland, a country plans its transformation

Die Architektur in der Krise

Während mehr als 80 Jahren haben holländische Architekten entscheidende Beiträge zur Entwicklung der Modernen Architektur geleistet.

Heute glauben wir einen Abschluß dieser Entwicklung zu erkennen. Die Architektur steckt – nicht nur in Holland – in einer Krise. In einem Augenblick, in dem sie sich mehr ungelöster Fragen als zuvor bewußt werden, ziehen sich die Architekten immer mehr auf formale Probleme zurück. Es scheint, daß die gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Veränderungen in ihnen ein Gefühl der Ohnmacht gegenüber jenen Entwicklungen wecken, von denen bisher angenommen wurde, daß die Gesellschaft von den Architekten einen aktivierenden Beitrag erwartet und die Gesellschaft diese Erwartung oft auch hegt. Viele neue Bauten benötigen nicht nur eine umständliche handwerkliche Herstel-

lung, sondern der Charakter dieser handwerklichen Herstellung wird auch überdeutlich herausgestellt. Der Begriff »Architektur« ist in den letzten Jahren selbst von Architekten und Architekturtheoretikern auf das Ästhetische reduziert worden.

In der Bauwirtschaft findet eine Konzentration der Herstellung und der Planung ohne den freischaffenden Architekten statt, weil sie ihn als seiner Aufgabe nicht mehr gewachsen glaubt und weil sie nicht an derart reduzierten Vorstellungen von Architektur, sondern und zuerst – und manchmal auch zuletzt – nur an Produktion und Rentabilität interessiert ist.

So ist bei den Architekten und der Bauwirtschaft – auf beiden Positionen verschieden – der Begriff der Architektur und damit die Architektur selbst verkrüppelt – die Architektur, die nicht nur die äußere Erscheinung oder nur die technischen und die damit verbundene wirtschaftliche Seite, sondern beides gemeinsam und vieles andere, wie Gesellschaftliches und Organisatorisches, beinhaltet.

Den offen zutage getretenen Unzulänglichkeiten im komplizierter gewordenen Bauen will man mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden durch Forschung und Planung begegnen. Wenn die Ergebnisse zulänglich sein sollen, darf die Forschung und Planung nicht auf den Hausbau beschränkt bleiben, sondern muß auf alles ausgedehnt werden, das gebaute Umwelt genannt wird: so der Einfluß dieser Umwelt auf das Leben und ihre Entwicklung und Organisation im Rahmen einer politischen Struktur.

Unter dem Einfluß einer umfassenden Forschung und Planung werden der eingeeengte Begriff der Architektur als äußere Erscheinung und die Bedeutung des Architekten als Künstler abgeschwächt, die Architektur in der Krise verbleiben und die eigentlichen Entscheidungen für die Architekten außerhalb einer so eng verstandenen Architektur fallen.

An diesem Punkt ist heute nicht nur die holländische Architektur angelangt. Und nicht nur in Holland wird geforscht und geplant; aber die Holländer planen in einem Maß und in einem Stil, wie es bisher noch nie versucht wurde. Die wissenschaftliche Forschung und die Breite und Vertiefung der Planung sind im Begriff, die Verwandlung eines Landes vorzubereiten. Der Umfang, die Wirkung und die Methode der Arbeiten am Deltaplan erinnern an die Raumforschung in den USA und der Sowjetunion.

Planung: Tradition und Zukunft

Es ist nichts Neues, daß die Holländer im großen Maßstab planen und Planungen verwirklichen.

Seit 700 Jahren sind dem Meer viele Tausende Quadratkilometer Land abgewonnen worden (Abb. 1). Vor 1932 war die Küstenlinie 2500 km lang. Der bekannte Abschlußdeich verkürzte sie auf 1800 km, und die salzige Zuidersee konnte in den süßwassrigen IJsselsee verwandelt werden. Inzwischen sind über 1200 km² des IJsselsees eingepoldert, und bis 1980 wird diese Fläche durch zwei weitere Polder mehr als verdoppelt sein.

1955, zwei Jahre nach der großen Sturmflut, die 1600 km² Land überschwemmt hatte, beschloß das Parlament, die Abriegelung der vier Meeresarme im Südwesten. Die Ausführung des Deltaplanes, die nach dem letzten Zeitplan 1978 abgeschlossen sein soll, wird die Meeresküstenlinie um weitere 700 km auf 1100 km verkürzen. Damit werden die Holländer ihre Küstenlinie in 46 Jahren um mehr als die Hälfte verkürzt haben (Abb. 2). Seit einiger Zeit wird ernsthaft der Plan erwogen, die westfriesischen Inseln durch einen gewaltigen Deich miteinander zu verbinden, also einen Binnensee zu schaffen, das Salzwasser zwischen den Inseln und dem Festland in Süßwasser und dann den Binnensee in Land zu verwandeln.

Schon 1902 sind die Gemeinden mit mehr als 10 000 Einwohnern durch das Gesetz verpflichtet worden, Bebauungspläne für die Ortserweiterung zu erstellen und diese alle zehn Jahre zu überarbeiten.

Randstadt und Bandstadt Holland

Um 1950 wurde der Plan der »Randstadt Holland« entwickelt, das ist das Gebiet aller städtischen Agglomerationen von Utrecht bis Amsterdam, den Haag und Rotterdam (Abb. 3). 1960 zeichnete die Regierung für die künftige Entwicklung der Randstadt die Richtlinien vor:

Die Raumordnungsprobleme in diesem bevölkerungsreichsten Gebiet Europas sind zu erleichtern, indem Entwicklungen von der Randstadt abgelenkt werden sollen.

Die Expansion der Randstadt soll nach außen erfolgen. Im Innern des Rings ist das Landwirtschaftsgebiet zu erhalten.

1
Trockenlegung in den Niederlanden.
Drainage aux Pays-Bas.
Land reclamation in the Netherlands.

Seit dem 13. Jahrhundert bis 1960 / Depuis le 13^{ème} siècle jusqu'en 1960 / Since the 13th century, down to 1960
Trockenlegung von Markerwaard und Südflevoland in Ausführung / Drainage en cours de Markerwaard et du sud Flevoland / Reclamation of Markerwaard and South Flevoland under way

Die Trockenlegungen in der Provinz Seeland (Deltagebiet), die im Zusammenhang mit dem Deltaplan vorgesehen sind, sind auf dieser Karte nicht vermerkt.

Le drainage dans la province Seeland (zone du delta), qui est prévu en relation avec le plan du delta, n'est pas indiqué sur cette carte.

The reclamation in the Province of Zeeland (Delta area), planned in connection with the Delta plan, is not indicated on this map.

2
Mit dem Abschlußdamm und den Dämmen des Deltaplanes wird die Küstenlinie Hollands um die Hälfte verkürzt.

Pfeil rechts: Abschlußdamm, der seit 1932 die damalige Zuidersee, die heutige IJsselsee, von der Nordsee abriegelt.
Pfeil links: Deltaplan

La ligne de la côte hollandaise est raccourcie de moitié grâce à la digue de clôture et aux digues du plan du delta.

Flèche de droite: digue de clôture qui sépare depuis 1932, le lac IJssel, anciennement Zuidersee, de la Mer du Nord.

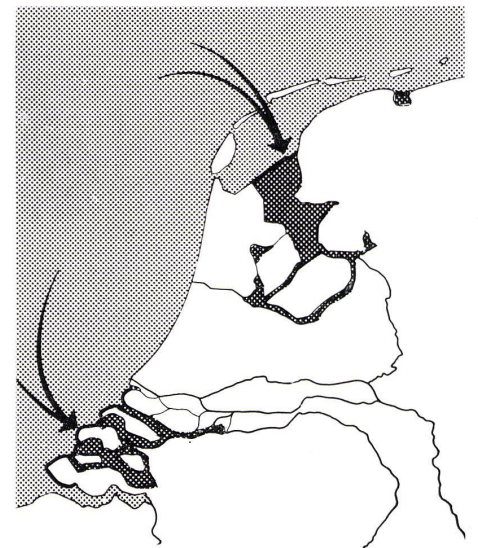
Flèche de gauche: plan du delta.

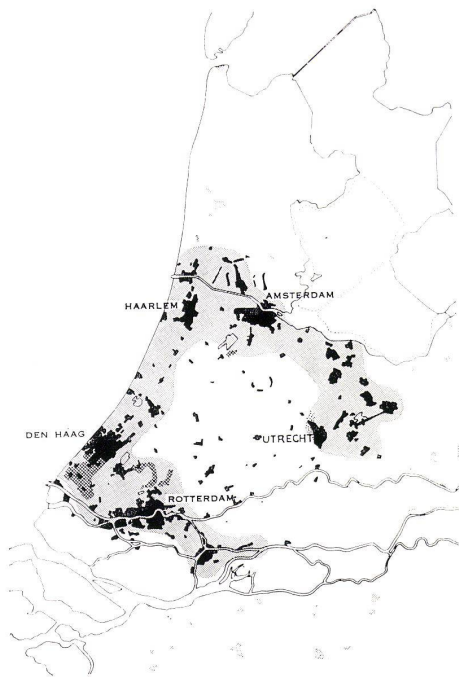
With the completion of the final sea dike and the dikes of the Delta plan, the coastline of Holland will be shortened by one half.

Arrow right: Final dike, which since 1932 has cut off what was then the Zuiderzee, now the IJsselmeer, from the North Sea.

Arrow left: Delta plan.

Salzwasser / Eau salée / Salt water
In Süßwasser verwandeltes Salzwasser / Eau salée transformée en eau douce / Salt water turned into fresh water





3
Bandstadt Holland.

Treibhauskulturen / Cultures de serre /
Greenhouse cultivation

4
Hafen von Rotterdam.
Port de Rotterdam.
Harbour of Rotterdam.

- 1 Botlek
- 2 Europoort
- 3 Maasebene (projektierte Landgewinnung) / Plan de
mesure (terrain gagné selon projet) / Maas plain
(planned land reclamation)
- 4 Ankerplatz für Riesentanker / Place d'ancrage pour
cargos géants / Anchorage for large tankers

Die Pläne der Randstadt sind mit jenen der Neulandgebiete im IJsselsee und im Deltagebiet abzustimmen.

In einer zweiten Denkschrift der Regierung über die räumliche Ordnung Hollands wurde 1966 der Plan der Randstadt zur Bandstadt modifiziert mit dem Ziel, die bandartige Folge von Städten planerisch als eine Metropolis zu organisieren.

Hafenentwicklung

Einen hervorragenden Platz nimmt die Planung der Hafenentwicklung ein. Mit der Abriegelung der Flußarme im Deltagebiet der Provinz Seeland bieten sich beinahe unbegrenzte Entwicklungen für Industrien und Hafengebiete an. Die Arbeiten am »Deltaplan« sind koordiniert mit der Hafenentwicklung von Rotterdam. Seit 90 Jahren wird beinahe ununterbrochen an der Erweiterung des Rotterdamer Hafens geplant und gebaut. Von 1954 bis 1960 entstand der Hafen Botlek, in den Schiffe bis 65 000 Tragfähigkeitstonnen einlaufen können. 1960 waren aber bereits Tanker von 100 000 Tonnen im Einsatz. In das Hafengebiet Europoort können in zwei Jahren Schiffe von 270 000 Tonnen einfahren (Abb. 4).

Das Ende der Hafenentwicklung ist noch nicht abzusehen. Bei Hoek van Holland wird das Hafengebiet als »Maasebene« ins Meer hinaus erweitert, und endlich ist vorgesehen, für Riesenöltanker von 300 000 bis 500 000 Tonnen einen gewaltigen Ankerplatz im offenen Meer zu schaffen und das Rohöl aus den Tankern durch Pipelines zu den Raffinerien an Land zu pumpen. Von den Ausmaßen des Hafengebietes (9900 ha) kann man sich vielleicht eine Vorstellung machen, wenn man weiß, daß jedes 7. aller Schiffe, welche die Seehäfen in aller Welt anlaufen, in Rotterdam vor Anker geht.

Der Rotterdamer Hafen und das Deltagebiet zusammen werden in naher Zukunft der weit- aus umfangreichste Hafenkomplex der Erde sein.

Straßenplanung

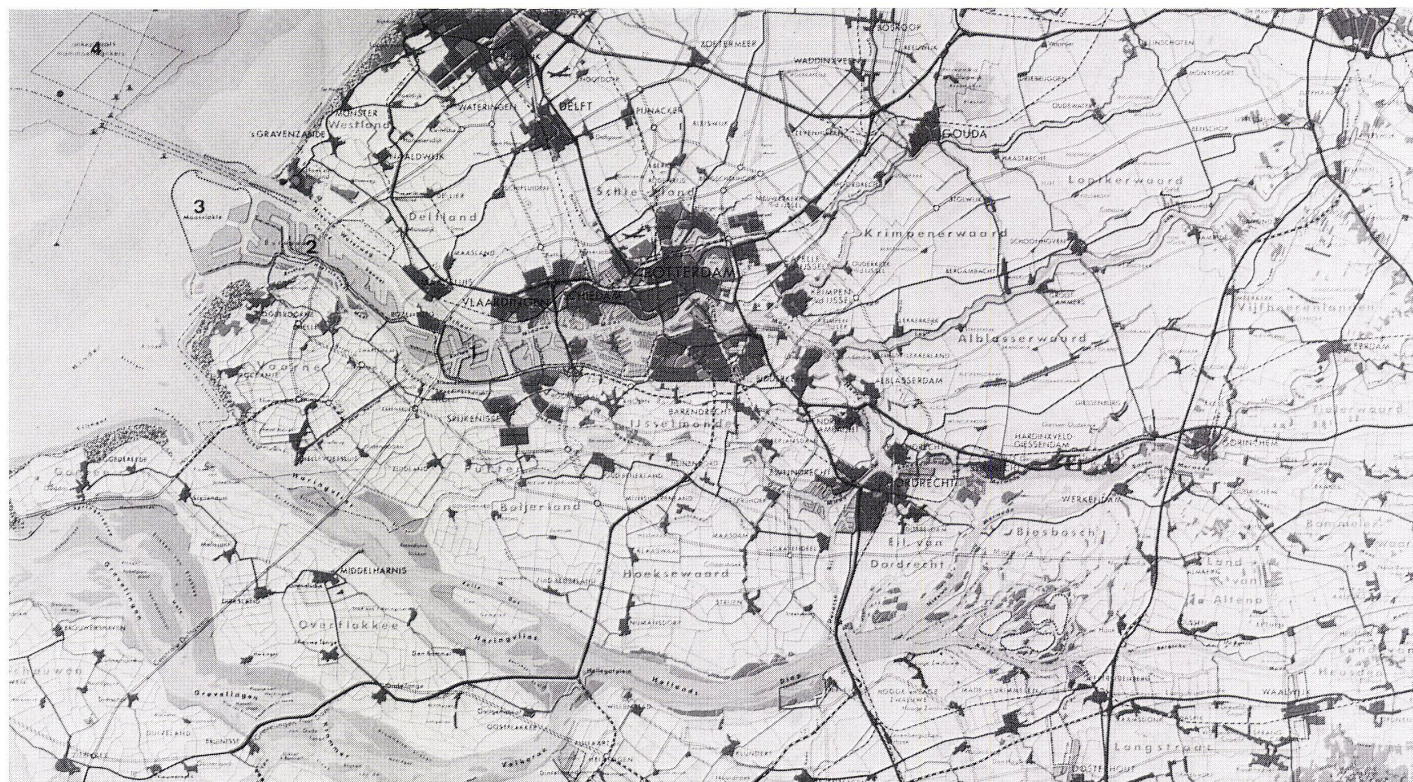
Mit dem Ausbau der Wasserwege und Hafenanlage parallel geht der Ausbau des Straßensystems und des Flugverkehrs. Das Schaubild (Abb. 5) gibt einen Eindruck von den Dimensionen des geplanten Autobahnringes um Rotterdam und ist ein Beispiel des großzügigen Straßenbaus im ganzen Land. Die geplante Hafen- und Industrieentwicklung im Deltagebiet, die der Deltaplan ermöglicht, erfordert eine leistungsfähige Straßenverbindung nach Osten. Sie soll zugleich die Umfahrung Hollands auf dem Weg von Skandinavien nach London verhindern (Abb. 6).

Planung von Erholungsgebieten

Mit dem intensiven Ausbau des Straßen- und besonders des Autobahnnetzes geht die Planung der Erholungsgebiete und der Fahrradwege parallel. Im flachen Land, das allen Wettern ausgesetzt ist, gibt es nur wenige natürliche Erholungsgebiete. Sie müssen in Holland geplant werden wie das Pflanzen eines Baumes (Abb. 7). Die Planung unterscheidet Erholungsgebiete für Tagesausflüge, Wochenendausflüge und länger dauernde Ferien. Die Gebiete für die Tages- und Wochenenderholung müssen nahe bei den Großstädten und für die Tagesausflüge auch nahe der Autobahnen liegen.

Flughafen Amsterdam

Weitsichtig ist ebenfalls der Flugverkehr geplant. Der Flughafen Schiphol ist seit 1967 auf die doppelte der für den Augenblick notwendigen Kapazität ausgebaut (s. Seite 180). Er erhält eine direkte Bahnzufahrt und ist an eine sechsspurige Autobahn angeschlossen. Weil die frühere Empfehlung des Reichsplanungsamtes, Bauzonen um das Flughafengebiet zu verhindern, von den Provinz- und Gemeindebehörden ungenügend befolgt wurde, liegt Schiphol jetzt in immer dichter besiedeltem Gebiet, so daß schon vor der Fertigstellung des Flughafens seine spätere Verlegung nach Flevoland, auf den dritten der vier im IJsselsee geschaffenen Polder, ins Auge gefaßt wurde.



Die Erweiterung von Amsterdam: Pampus-Plan

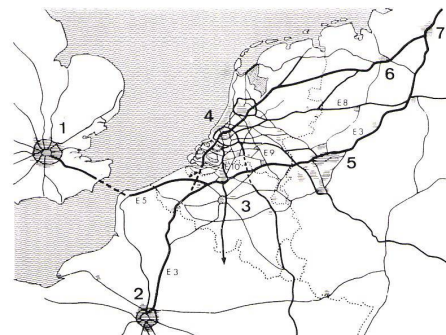
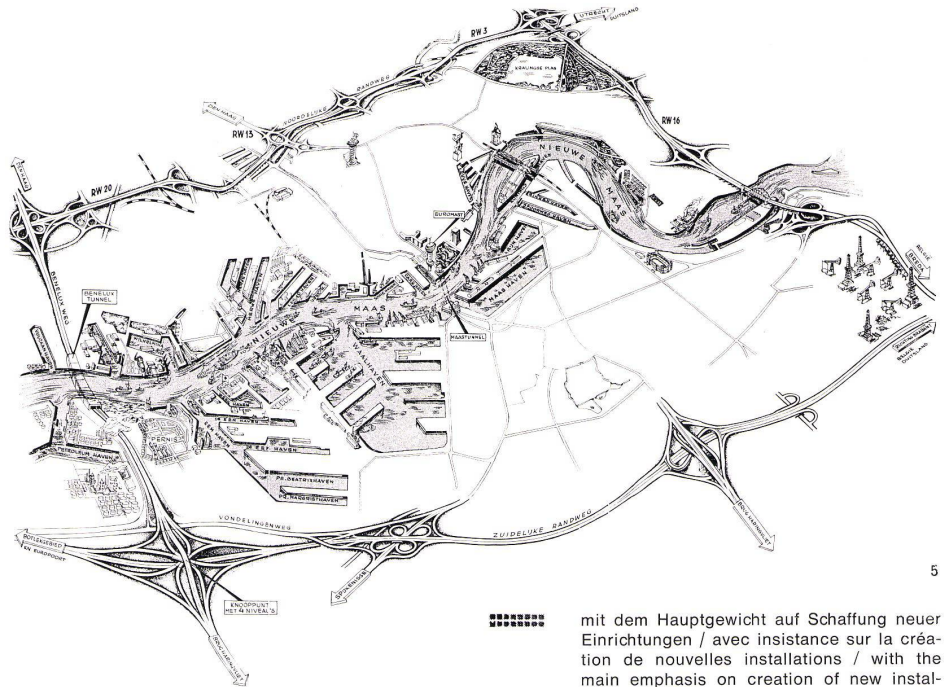
Wenn Flevoland und Markerwaard zu einem Teil der holländischen Geografie geworden sind, wird im IJsselsee ein geplantes reich-gegliedertes Seengebiet entstanden sein, das zu einem großen Teil der Erholung und dem Wassersport dienen wird (Abb. 8). Nach dem Vorschlag der Architekten van den Broek und Bakema soll Amsterdam in dieses Seengebiet hinaus erweitert werden (Abb. 9).

Amsterdam ist ein klassisches Beispiel für Stadtplanung und Stadtplanungsgeschichte: die alte Stadt mit ringförmig angelegten Grachten und quer dazu verlaufenden Ladenstraßen, 1915 die Planungen von Berlage und später jene von van Eesteren im Süden. Weniger bekannt sind die unerfreulichen Stadtentwicklungen im Westen und seit kurzem auch im Süden der Stadt. Das Pampus-Projekt ist das bisher letzte Kapitel in der Stadtplanungsgeschichte Amsterdams und der bisher letzte Stadtplanvorschlag der beiden Rotterdamer.

Die Stadtbautheorie van den Broeks und Bakemas geht aus von der Stadtbautradition Hollands, ist auf dem Grund kritischer Untersuchungen an bestehenden Anlagen weiterentwickelt, hat einen theoretischen Unterbau, den man im guten Sinn auch philosophisch nennen kann, und ist differenziert wie keine andere, die die Stadtbaugeschichte kennt. Das Projekt Pampus ist eine Weiterentwicklung der Ideen und Bebauungsvorschläge für das Quartier Pendrecht in Rotterdam, den Alexanderpolder und Nordkenemerland, um die wichtigsten Projekte zu nennen, von denen bisher keines oder dann nur in verwässerter Form (Pendrecht) verwirklicht werden konnte (F. Füg, Stadtbau. Die Entwicklung einer Idee von 1948–1958. Bauen + Wohnen 3/1959).

Städtebau

Nicht nur die traurige Tatsache, daß von den Stadtbauideen van den Broeks und Bakemas noch kaum etwas verwirklicht wurde und daß



mit dem Hauptgewicht auf Schaffung neuer Einrichtungen / avec insistance sur la création de nouvelles installations / with the main emphasis on creation of new installations

Landwirtschaftsgebiet mit Einrichtungen für den Tagesaufenthalt / Zone agricole avec installations pour séjour d'une journée / Agricultural area with installations for daily excursions

Landwirtschaftsgebiet mit Einrichtungen für den Wochenend- und Ferienaufenthalt / Zone agricole avec installations pour les séjours du week-end et des vacances / Agricultural area with installations for weekends and vacations

Erholungsgebiet für Wochenend- und Ferienaufenthalt / Zone de repos pour séjour de week-end et de vacances / Recreation area for weekends and vacations

zu entwickeln bei Bedarf / à développer à la rigueur / to be developed as need arises mit dem Hauptgewicht auf Sanierung und Erweiterung / avec accentuation sur l'assainissement et l'agrandissement / with the main emphasis on reorganization and expansion

5
Geplantes Straßennetz von Rotterdam und Schiedam.
Réseau de routes projetées à Rotterdam et Schiedam.
Planned roadway network of Rotterdam and Schiedam.

6
Die geplante Straßenverbindung von Skandinavien nach London führt durch das Gebiet des Deltaprojektes, der Provinz Seeland.
La liaison routière projetée de Scandinavie à Londres passe par la zone du projet de delta, Province Seeland.

The planned highway connection between Scandinavia and London runs through the area of the Delta plan, the Province of Zeeland.

- 1 London / Londres / London
- 2 Paris
- 3 Brüssel / Bruxelles / Brussels
- 4 Bandstadt Holland
- 5 Ruhrgebiet / Ruhr / Ruhr district
- 6 Bremen / Brême / Bremen
- 7 Hamburg / Hambourg / Hamburg

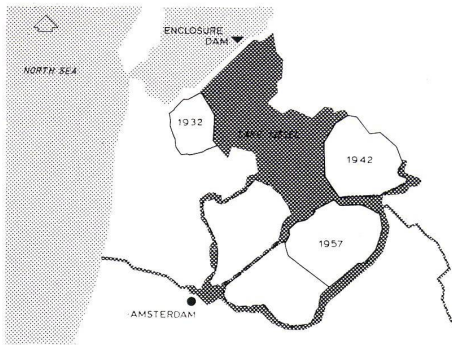
7
Erholungsgebiete.
Zones de repos.
Recreation areas.

Erholungsgebiet für Tagesaufenthalt / Zone de repos pour séjour d'une journée / Recreation area for daily excursions

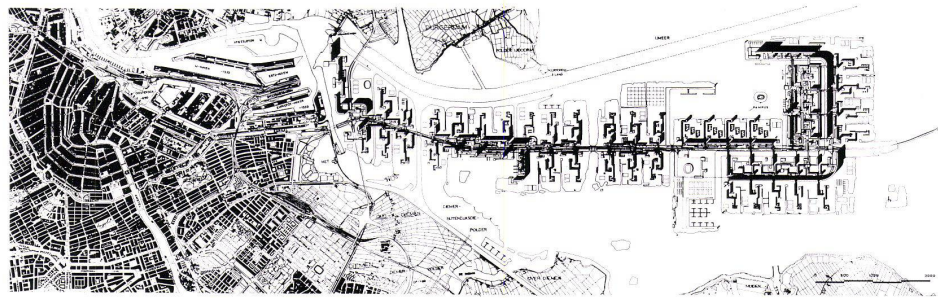
Erholungsgebiet für regionale Bedürfnisse / Zone de repos pour exigences régionales / Erholungsgebiet für überregionale Bedürfnisse / Recreation area for regional needs

Erholungsgebiet für überregionale Bedürfnisse / Zone de repos pour exigences extra-régionales / Recreation area for supra-regional needs





8



9

8
Ijsselsee mit den vier Poldern.
Ijsselsee avec les quatre polders.
Ijsselmeer with the four polders.

9
Amsterdam und der Pampusplan von van den Broek und Bakema.

Amsterdam et le projet Pampus de van den Broek et Bakema.

Amsterdam and the Pampus plan of van den Broek and Bakema.

10
Leitungen für das in den Niederlanden gewonnene Erdgas.

Conduites pour le gaz naturel trouvé aux Pays-Bas.
Mains for natural gas obtained in the Netherlands.

— Hauptleitungen / Conduites principales / Principal mains
 - - - - - Projektierte und im Bau befindliche Hauptleitungen / Conduites principales projetées et en construction / Planned principal mains and those under construction
 ● Erdgasvorkommen / Gisement de gaz naturel / Natural gas deposits

vorkommen der Welt befindet sich in Holland (schätzungsweise 2000 Milliarden m³). In sechs Jahren wurde ein Verteilnetz gebaut, das ganz Holland versorgt, und zum Export sind Erdgasleitungen schon bis Paris, Lüttich und Köln gebaut (Abb. 10).

Planung als Politikum

Trotz dieser knappen und unvollständigen Angaben ist zu erkennen, daß die Holländer ihr Land zu einem umfassenden Planungsobjekt gemacht haben. Planung ist für den holländischen Bürger nicht neu, nichts, gegen das er sich mit Skepsis wendet, sondern eine Voraussetzung für seine Existenz im Kampf mit dem Wasser und der Nutzbarmachung der Energien, wie Wasser und Wind. Weil die Planung als Notwendigkeit im Bewußtsein des Volkes verankert ist, sind hier manche Widerstände, die in anderen Ländern erst mühsam überwunden werden müssen, nicht vorhanden. Die Öffentlichkeit erwartet von der Planung viel und verfolgt sie kritisch. Die Raumplanung ist nicht im gleichen Maß zentralistisch organisiert wie in Frankreich. Dem Reichsplanungsdienst unterstehen die Planungsämter der Provinzen und Städte. Die Kompetenzen der unteren Stufen dieser Hierarchie sind beträchtlich, und überregionale Entscheide bedürfen des freiwilligen Einverständnisses aller Partner. Die Regierung trifft weittragende Entscheidungen verhältnismäßig rasch. So wurde der Deltaplan nur zwei Jahre nach der Flutkatastrophe – bevor die Fachleute überhaupt wußten, ob und wie er planerisch und technisch verwirklicht werden kann – beschlossen. Die holländische Regierung war die erste, die unter dem Eindruck der technologischen und technischen Entwicklung in den USA eine enge und intensive Zusammenarbeit der europäischen Industriestaaten nachdrücklich gefordert hat.

Forschung

Im Gegensatz zu den Planungsarbeiten sind die Ergebnisse der Forschung für den Außenstehenden weniger gut erfaßbar. Die Forschung wird – im Gegensatz zur Planung – eher von einzelnen Persönlichkeiten betrieben als von Institutionen, und die Forschungsrichtung und die Forschungsergebnisse sind mehr von der Eignung, Neigung und Kapazität des Forschers als von einer methodisch bestimmten Zielsetzung abhängig. Wir können hier nur eine unvollständige Liste von Forschern und Forschungsarbeiten aufzählen, die aber wenigstens einen Eindruck von der Breite der Forschung geben soll. Das Wirken dieser Forscher beeinflusst die Planungsarbeiten und Entscheidungen der politischen Instanzen stark.

Als erster muß der Vater der niederländischen Landesplanung genannt werden, J. P. Tjisse, Direktor des Instituts für soziale Studien in den Haag.

Ungewöhnlich ist der Einfluß eines handfesten Philosophen, F. Ph. A. Tellegen, dessen Hauptarbeiten sind: Gemeinschaft und Gesellschaft im technischen Zeitalter (Samenleven in een technische Tijd 1957), Wohnen als eine Lebensfrage (Wonen als levensvraag 1965) und die Heilung des Lebens (De heilwording van het leven 1966).

Angewandte Humanforschung treibt die Abteilung »Wohnung und ihre Bewohner« unter der Leitung des Architekten H. van Leeuwen an der Landwirtschaftshochschule Wageningen.

Bauforschung in einem engeren Sinn wird von der Stiftung für Bauforschung (Stichting Architecten Research) betrieben, die 1964 von neun der größten Architekturbüros und dem Bund Niederländischer Architekten gegründet und finanziert wurde. Die Arbeiten sind bisher auf eine Systematisierung und Planungsmethodik im Wohnungsbau ausgerichtet (Seite 165f.), während Untersuchungen über eine Planungsmethodologie die Aufgabe des bekannten Bauzentrums in Rotterdam ist, das auch die Koordination mit den ausländischen und den internationalen Organisationen besorgt, die ihrerseits von den holländischen Arbeiten wesentliche Impulse erhalten.

Die Intelligenz, die hinter den Planungen und der Forschung zu erkennen ist, läßt vermuten, daß man auch in Holland weiß, daß Wissenschaft und Planung »nur« die entscheidenden Voraussetzungen für gute Lösungen liefern, die Verwirklichung jedoch von Mentalitäten und Qualitäten abhängt, die außerhalb der Wissenschaft und der Planung wirksam sind. Für die Planung und Forschung selbst aber gilt die Bemerkung eines Holländers: Es gibt in den Niederlanden sehr viele Leute, die wissen, wie wenig wir bisher wissen.

das Pampus-Projekt wegen Mängeln drittrangiger Natur von »Verantwortlichen« unter den Tisch gewischt wurde, nicht nur die vielen, die nicht fragen, warum, etwa in Rotterdam, wenn alle Straßen um die attraktiven Warenhäuser leer sind, die Lijnbaan »lebt«, nicht nur die fehlende Einsicht der Verantwortlichen, daß dieses »Leben« auch mit Wirtschaftsfragen etwas zu tun hat, und endlich nicht nur die Ignoranz städtebaulichen Wissens und städtebaulicher Erfahrung, die etwa in Delft einen Satelliten für 20 000 Menschen so entstehen läßt, indem dreigeschossige Wohnbautypen als Vorbild genommen, diese auf 12 Geschosse erhöht und auf 100 m verlängert werden – sondern daß all dies in der Öffentlichkeit noch keinen Sturm auf die Barrikaden ausgelöst hat, läßt vermuten, daß die Verlagerung der Interessen auf die großen landesplanerischen Leistungen in den kommenden Jahren ein »Defizit« im Städtebau entstehen läßt.

Energieversorgung

Soweit sie quantitativ erfaßbar sind, lassen sich die Auswirkungen der Planungsleistungen voraussehen: Land wird gewonnen und bewohnbar gemacht, unwirtschaftliche Landstreifen werden für den Aufenthalt in der Freizeit eingerichtet, die Durchmischung von Landwirtschaftsgebieten mit bebauten Zonen wird verhindert, das Land wird industriell besser durchmischt und für die industrielle Entwicklung verbessert. Der Verkehr auf dem Wasser, den Straßen und in der Luft wird verdichtet und die Energieversorgung, wohl die wichtigste technische Voraussetzung der wirtschaftlichen und zivilisatorischen Entwicklung, gefördert. Mehr als die Hälfte des Rotterdamer Hafengebietes dient der Öllagerung und der petrochemischen Industrie, und das größte Erdgas-