

Neuland für die Niederländer

Die vom niederländischen Staat seit Jahrzehnten durchgeführten großen Landgewinnungsarbeiten gehören zu den imponierendsten Beispielen des Triumphs menschlichen Geistes über die Kräfte der Natur. Sie stellen der leider nicht unberechtigten Meinung vieler, die Technik diene heute vor allem der Zerstörung, den Beweis dafür entgegen, daß ein Volk und ein Staat bei planmäßig geführter Wirtschaftsentwicklung sich der Technik durchaus im Dienste der Wohlfahrt aller bedienen kann. Diese Arbeiten sind zugleich ein Symbol für die friedliche Gewinnung neuen Lebensraumes für ein Volk, ohne einen Tropfen Blut zu vergießen. Die Holländer haben mit ihren Landgewinnungsarbeiten gezeigt, daß viele Teile der Erde, ja des Meeres, die heute noch unbenutzt sind, bei sinnvoller Anwendung der Technik dem Menschen nutzbar gemacht werden können.

Die Niederlande unterscheiden sich durch zwei Merkmale von allen anderen Staaten Europas, ja der Welt: durch ihre geographische Tiefenlage und ihre rapide wachsende Bevölkerung. 40 vH der Gesamtfläche liegen so tief, daß sie zweimal täglich vom Wasser des Meeres oder der Flußunterläufe überspült würden, wären sie nicht durch Deiche oder Dünen geschützt. Zur Trockenhaltung dieser Landgebiete — und zu ihnen gehören auch die großen Städte — bedarf es einer beständigen künstlichen Entwässerung¹).

Die niederländische Bevölkerung, von der mehr als die Hälfte im Gebiete des Tieflands lebt, beträgt nach den jüngsten Veröffentlichungen des Statistischen Amtes mehr als 11 Millionen, was bei einer Grundfläche (ohne Gewässer) von 32 449 qkm eine Bevölkerungsdichte von 342 Menschen je qkm bedeutet²). Damit sind die Niederlande der dichtestbevölkerte Staat der Erde. Das Problem, vor dem die niederländische Politik seit einigen Jahrzehnten steht, ist aber vor allem die beständige Zunahme dieser Bevölkerung. Die Geburtenziffer betrug für 1957 = 21,2 und ist die höchste in Westeuropa. Man kann sagen, daß die niederländische Bevölkerung in jedem Jahr um rund 140 000 Personen wächst, eine Zahl, die ihr richtiges Gewicht erhält, wenn man sich alle daraus fließenden Konsequenzen klarmacht³).

Der Verlust der indonesischen Besitzungen, die für Holland Siedlungsgebiet, vor allem aber Wirtschaftsbasis waren, verschärfte die Probleme, die sich aus der Spannung

1) B. G. L. M. Tosseram: „Nederland“, Utrecht 1955.

2) Als Vergleich: Bundesrepublik 194, Dänemark 100, Frankreich 78, Spanien 58.

3) „Niederländischer Wirtschaftsdienst“, 11^{te}. Jg., Nr. 246, S. 1 (März — II — 1958).

zwischen Volkszahl und Raum ergaben, noch mehr. Die Abschreibung der Handelsposition in Südostasien war nach dem zweiten Weltkrieg ein harter Schlag für den Kaufmannsstand, und erst langsam gewinnen die Niederländer ihre Stellung als Händlervolk zurück. Es war aber offensichtlich, daß aus dem Handel allein ein genügend großes Sozialprodukt nicht entspringen konnte, das für das ganze, sich beständig vermehrende Volk einen angemessenen Lebensstandard sicherte. Mit großer Tatkraft ging dieses Volk der Händler und Bauern deshalb nach dem Kriege daran, sich eine Industrie aufzubauen, und so stehen heute neben der bekannten Produktion landwirtschaftlicher Edelerzeugnisse zahlreiche Grundstoffe (darunter Erdöl) und industrielle Güter verschiedenster Art⁴).

Die Frage nach Behebung der effektiven Bodenknappheit wird seit Jahrzehnten in den Niederlanden immer nachdrücklicher gestellt. Wer das Land bereist, stellt fest, daß es, von den Heidegegenden abgesehen, nicht die kleinste ungenützte Bodenfläche hat. Die intensive Bodennutzung durch Glashauskulturen, von denen Holland allein 1/6 der Welt besitzt, ist der Ausdruck des Bemühens, das vorhandene Land maximal auszunutzen. Die Knappheit des Bodens, der heute nicht einmal genügend Erholungsgegenden bietet⁵), hat schon vor längerer Zeit die Niederländer angeregt, Landesteile, die ganz, teilweise oder zeitweise von Wasser überflutet waren, trockenulegen und vor künftigen Überflutungen zu schützen. Die beständige Bedrohung der tiefliegenden Landesteile durch Sturmfluten forderte ohnehin eine Sicherung der Küsten und Strände der zahlreichen Binnenseen. Die ersten Unternehmen, die von den Binnenseen drohende Gefahr durch Trockenlegung zu bannen, gehen bis ins 16. Jahrhundert zurück. Zerrissene Küstenlinien wurden durch Deiche begradigt, der dahinterliegende Raum trockengepumpt und in landwirtschaftliche Nutzung genommen. So gewannen die Holländer über mehrere Jahrhunderte Neuland durch Eindeichung (*Polder*) oder Trockenlegung von Binnenseen, teils aus Gründen der landwirtschaftlichen Nutzung, teils aus Gründen der Küstensicherheit⁶).

Interessant ist, daß der Anstoß zu den Großbauten der neueren Zeit (Zuider Zee-Plan und Delta-Plan) nicht von dem Wunsch, Neuland zu schaffen, ausging, sondern von verheerenden Flutkatastrophen ausgelöst wurde. Da der verstärkte Küstenschutz zugleich Neuland abwarf, wurde aus der Not eine Tugend. Als durch gewaltige Sturmfluten im Jahre 1916 die Küsten der Zuider Zee verwüstet und weite Landstriche unter Wasser gesetzt wurden, Menschen und Vieh ertranken, fand Dr.-Ing. C. Lely endlich den Boden der öffentlichen Meinung genügend vorbereitet, um seinen Plan der Abschließung der Zuider Zee, der prinzipiell schon angenommen war, durchzuführen.

Der Zuider Zee-Plan

Die Trockenlegung der Zuider Zee hatte zahlreichen Wasserbauingenieuren vorgeschwebt, doch wurden ihre Pläne aus den verschiedensten Gründen verworfen. Der Plan Lelys, der schließlich für die Durchführung freigegeben wurde, sah zunächst die Abschließung der Zuider Zee gegen das Wattenmeer durch einen gewaltigen Deich vor. Obwohl dieser Deichbau ungeheure Anforderungen an die Technik und an die öffentlichen Finanzen stellte, war er doch die entscheidende Voraussetzung für die Durchführbarkeit des ganzen weiteren Projekts. Der Damm sollte bewirken, daß die Zuider Zee nicht länger den Einflüssen des offenen Meeres (Ebbe und Flut, Sturmfluten, Bodenversalzung) ausgesetzt wäre. Seine Existenz gestattete wesentlich schwächere Deiche bei den späteren Einpolderungsarbeiten und sorgte für die Bildung eines gewaltigen Süßwasserreservoirs zwischen Nordholland und Friesland. Der Plan beinhaltete neben der Küstensicherung die Gewinnung von etwa 220 000 ha landwirtschaftlich nutzbaren Bodens, die die gesamte Agrarfläche der Niederlande um 10 vH vergrößern würde.

4) „Holland als Handelspartner“, Den Haag, 1955.

5) Vgl. Wolf Donner „Zwischen Mensch und Hektar“ in „Welt der Arbeit“, 8. Jg., Nr. 34 (23. S. 57).

6) G. D. van der Heide: „Zuyder Zee Archaeology“ in „Antiquity and Survival“ (Sonderdruck), S. 2.

Die agrarische Nutzung ehemaligen Meeresbodens stellt naturgemäß die Agrarwissenschaft vor völlig neue Aufgaben, die nur durch das Experiment gelöst werden können. Nachdem der Zuider Zee-Plan beschlossene Sache war, wurde bei dem Ort Andijk im östlichen Nordholland ein Versuchspolder angelegt und bebaut (1927). Der erste große Polder, der im Rahmen des Lely-Planes trockengelegt wurde, war der Wieringermeer-Polder, der 1930 vollendet war und die Insel Wieringen mit dem Festland verband. Er umfaßt 20 000 ha Land. Am 28. Mai 1932 wurde dann der mehr als 30 km lange Abschlußdeich unter dramatischen Umständen, die sich aus den Strömungsverhältnissen ergaben⁷⁾, geschlossen. Lely durfte beides nicht mehr erleben. Er war bereits 1929 gestorben. Sein Werk aber gedieh weiter.

Mit der Abschließung der Zuider Zee war aus ihr ein Binnensee geworden, der nicht mehr Ebbe und Flut kannte und dessen Wasser durch den Zustrom der Flüsse im Laufe der Jahre süß wurde. Nach dem größten Zufluß, der Gelderschen IJssel, wurde sie in *IJsselmeer* umbenannt⁸⁾. Sofort wurden die Einpolderungsarbeiten in Angriff genommen.

Zunächst begannen die Arbeiten für den Nordost-Polder, die von 1937 bis 1942 dauerten und 48 000 ha fruchtbares Land ergaben. Kriegs- und Nachkriegssorgen verzögerten die Fortsetzung des Zuider Zee-Plans. Erst 1950 wurden die Deichbauten zum östlichen Flevoland-Polder aufgenommen, die 1956 beendet waren. Die Trockenlegung dieses Polders, der 54 000 ha groß ist, wurde abgeschlossen. Man geht nun an die Bodenentwässerung und Versuchsanzüchtungen. Der Markerwaard-Polder, der vor der nordholländischen Ostküste liegen und 60 000 ha groß sein wird, befindet sich im Stadium des Deichbaus. An der Westspitze des östlichen Flevolandes wird bereits am Aufbau der Hauptstadt dieses Poldergebietes, Lelystad, auf einer künstlichen Insel gearbeitet.

Im Rahmen dieser Arbeit kann auf die sehr interessante technische Seite der Einpolderung nur sehr oberflächlich eingegangen werden. Durch Kieslehmschüttungen, die mit Sand gefüllt werden, wird ein Teil des IJsselmeeres eingeschlossen. Dieser Teil wird dann durch mehrere Pumpwerke, die schon vorher auf künstlichen Inseln in den Deich mit eingebaut wurden, leergepumpt. Vermittels Drainagegräben wird der so zutage getretene Meeresboden entwässert, später verkehrstechnisch erschlossen, parzelliert und bebaut⁹⁾.

Es empfiehlt sich, auf die wirtschaftliche und soziale Seite dieser großen Arbeiten etwas näher einzugehen. Es handelt sich um öffentliche Arbeiten, die unter Regie des Staates durchgeführt werden. Die technischen Arbeiten werden vom „Dienst Zuiderzeewerken“ ausgeführt, die Urbarmachung, Einrichtung von Bauernhöfen usw. besorgt die „Directie van de Wieringermeer (Nordoostpolderwerken)“; beide unterstehen, dem Ministerium für Verkehr und Wasserwirtschaft. Die Tatsache, daß der niederländische Staat nicht nur die Trockenlegungsarbeiten, sondern auch die Entwicklungsarbeiten selbst durchführt, ist auf die schlechten Erfahrungen zurückzuführen, die man in früheren Jahren mit der Vergabe von Neuland an Private gemacht hat. Herstellung wie Entwicklung der Polder erforderten derartige Kapitalien, daß zahllose Existenzen daran zugrunde gingen und der soziale Status gefährdet wurde. Auch bedurfte es über die Entschädigung der durch die Trockenlegung Benachteiligten (Fischer, Austernzüchter) hinaus einer besseren sozialen Betreuung, als Privatunternehmer sie ihnen hätten geben wollen und können¹⁰⁾.

Nachdem der Grundwasserspiegel genügend abgesunken ist und der zuerst schlammige, unbetretbare Boden befahrbar wird, treten staatliche Sonderkommandos in Aktion. Sie bringen einen großen Park Traktoren, landwirtschaftliche Geräte aller Art und

7) „Neues Land rings um den IJsselsee“, Zaandam 1953, S. 13 ff.

8) Das niederländische Wort „zee“ bedeutet (offenes) Meer, während das Wort „meer“ Binnensee bedeutet.

9) „De Noordoostpolder in Beeld“, Zwolle 1953; „Die Zuiderzeewerke“, o. O., 2. Aufl. 1957; „Holland und das Wasser“, Den Haag o. J.

10) Ch. A. P. Takes „Zuidersee — ein großes Unternehmen des niederländischen Staates“ in „Archiv f. öff. u. freigem. Unternehmen“, Bd. 1, Heft 2, S. 162 f. (1954).

eigene Reparaturkolonnen mit. Der natürliche Pflanzenwuchs, der sich inzwischen angesiedelt hat, meist Sumpf- und Salzpflanzen, wird abgebrannt und der Boden gepflügt und geeeggt. Dann kann der Boden die erste Bebauung erfahren. Auf diese Weise können jährlich etwa 8000 ha in Kultur genommen werden. Bodenuntersuchungen ergeben die Art der erforderlichen Düngung in den verschiedenen Teilen des Polders, doch ist der Boden des Ijsselmeeres allgemein reich an Kalk, Kali und Phosphat. Stickstoff fehlt und wird durch Anbau von Luzerne zugeführt.

Schon bei Beginn der Trockenlegungsarbeiten bestehen für die Baustäbe klare Vorstellungen von der künftigen Gestalt des Polders. Der Verlauf der Straßen und Kanäle, die Lage, ja die Namen der Ortschaften sind bekannt. Dadurch werden auch die Lebensbedingungen der künftigen Polderbewohner weitgehend vorherbestimmt. Die Lage der Dorfzentren zu den Einzelhöfen, die Lage der Stadt zu den Dörfern wird unter Berücksichtigung aller sozial- und wirtschaftsgeographischen Erfordernisse festgelegt. Auch die Ausstattung der dörflichen und städtischen Zentren mit bestimmten Wirtschafts-, Versorgungs- und Bildungseinrichtungen erfolgt planmäßig. Auf diese Weise sind die niederländischen Polder, voran der Nordost-Polder, der seit Jahren in vollem Betrieb ist, Musterbeispiele der Raumplanung.

Nach Abschluß der Periode der Urbarmachung und einstweiligen staatlichen Bewirtschaftung wird der Boden parzelliert und in Betrieben von durchschnittlich 24 ha an selbständige Bauern vergeben. Landarbeiter und andere Personengruppen lassen sich im Polder nieder und nehmen ihre Funktionen auf.

Da diese Betriebe (im Nordost-Polder gibt es 1600 bäuerliche und 300 gärtnerische Betriebe) mit hohen Kosten, die das ganze niederländische Volk aufgebracht hat, erstellt wurden, können sie nur an solche Bauern vergeben werden, die höchsten Qualitätsanforderungen gerecht werden. Dies gilt vor allem auch hinsichtlich der Aufgeschlossenheit gegenüber modernen Produktionsmethoden, genossenschaftlicher Selbsthilfe usw. Aus 3000 Bewerbern werden nach strengem Maßstab jährlich nur etwa 140 der fähigsten ausgewählt¹¹⁾.

Der Delta-Plan

Ende 1957 verabschiedete die Zweite Kammer des niederländischen Parlaments mit 106 gegen 8 Stimmen den Gesetzentwurf zur Ausführung des Delta-Plans. Obwohl dieses Projekt nicht neu war, war das öffentliche Interesse an ihm erst erwacht, als am 1. Februar 1953 eine gewaltige Sturm- und Springflut im Verein mit einem Orkan aus Nordwest die Deiche der Seeländischen Inseln zerbrach, mehr als 150 000 ha Land unter Wasser setzte und fast 1800 Menschen den Tod brachte.

Das Mündungsgebiet von Maas, Rhein und Scheide, dessen Inseln die Provinz Seeland ausmachen, bietet seit jeher durch seine Zerrissenheit eine günstige Angriffsfläche, doch glaubte man, die Deiche seien jeder möglichen Sturmflut gewachsen. In dieser Sicherheit kann man sich heute nicht mehr wiegen, und der Delta-Plan wurde dem Grundsatz nach deshalb von allen Abgeordneten anerkannt. Das ganze niederländische Volk hat sich somit hinter ein Projekt gestellt, das 2,4 Milliarden Gulden kosten und in 20 bis 25 Jahren den Südwesten der Niederlande von Grund auf verändern wird.

Der Delta-Plan ist in erster Linie ein Programm zum Schutze der holländischen Küste. Die zwischen den Seeländischen Inseln liegenden Seearme sollen durch gewaltige Deiche abgeschlossen werden, so daß die Sturmflut die Inseln nicht mehr in der Flanke angreifen kann. Die gesamte Küstenlinie der Niederlande verkürzt sich damit um 600 km. Die Entwässerung der großen Ströme erfolgt dann nur noch durch den Neuen Wasserweg bei Rotterdam und die Wester-Schelde.

11) „Einige Einzelheiten in Bezug auf den Nordost-Polder“, Zwolle, o. J.

Die technische Durchführung dieses Projekts, mit der schon an verschiedenen Baustellen begonnen wurde, stellt die Wasserbauingenieure vor wesentlich andere, z. T. schwierigere Aufgaben. Hatte man in der Zuider Zee mit Wassertiefen bis zu etwa 6 m zu rechnen, so gibt es in den Seearmen Rinnen bis zu 30 m. Sie auszufüllen heißt, mit unvorstellbaren Strömungen fertig zu werden, die bei jedem Gezeitenwechsel durch diese Arme fließen. Der aus Fließsand bestehende Boden bietet zudem kaum Halt für Bauwerke. Neuartige Methoden, z. B. die Versenkung gewaltiger Senkkästen aus Eisenbeton, mußten erst entwickelt werden.

Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Delta-Plans liegt weniger in der Neulandgewinnung, die nur mit etwa 15 000 ha veranschlagt wird. Wichtig ist vielmehr die Erschließung eines bislang abgelegenen Inselgebiets für Wirtschaft und Verkehr, denn die Deiche tragen natürlich große Verbindungsstraßen. Dadurch bietet sich auch die Möglichkeit an, das beengt liegende Rotterdam durch eine Satellitenstadt von 200 000 Einwohnern („Deltastad“) zu entlasten. Schließlich muß man sich vor Augen halten, daß Holland, obwohl beständig von Wasser bedroht, doch Mangel an Süßwasser, zumal im Tiefland, hat. Hier bringt der Delta-Plan Hilfe. Wurden mit den regelmäßigen Fluten jeweils große Mengen Salzwasser ins Land gespült, so hört das mit Vollendung der Deiche auf. Statt dessen werden aus den ehemaligen Seearmen, die dann den Namen *Zeeuwse Meer* (Seeländischer Binnensee) tragen sollen, gewaltige Süßwasserreservoirs, die sich auf die seeländische Landwirtschaft und auf die des festländischen Nord-Brabant segensreich auswirken werden. Der Plan bedeutet allerdings den Untergang der berühmten Austernzucht in der Oosterschelde, doch ist die Möglichkeit einer Verpflanzung nicht ausgeschlossen¹²⁾.

Der Waddenzee-Plan

Die augenblicklich im Bau befindlichen Projekte zur Küstensicherung und zur Gewinnung von Neuland werden noch jahrzehntelang die niederländische Volkswirtschaft und vor allem die öffentlichen Finanzen belasten. Sind sie beendet, so wird der Boden des Staates um 10 vH zugenommen haben, eine Leistung, von der man nur mit allergrößter Hochachtung sprechen kann.

Doch man ist um weitere Projekte nicht verlegen. Wenn auch noch nicht zur Diskussion gestellt, so besteht doch der Waddenzee-Plan. Er sieht vor, daß man einen Teil der Westfriesischen Inseln mit Deichen verbindet und das zwischen ihnen und dem Festland liegende Wattenmeer austrocknet. Heute lächeln selbst noch die Experten, wenn man sie nach diesem Plan fragt, doch dies tat man vor hundert Jahren auch bei Projekten, die heute ihrer Vollendung entgegengehen. Bemerkenswert ist immerhin, daß die Landaanwinningswerken an der Wattenküste eingestellt wurden.

Bei diesen letztgenannten Arbeiten wurde folgendes Verfahren angewandt. Ausgehend von der Tatsache, daß die Flut beständig Sand und andere Sinkstoffe gegen den Strand spült und die Ebbe diese wieder ins Meer hinausschwemmt, beschloß man, durch den Bau kleinerer Wehre, die einige hundert Meter vor der Küstenlinie parallel zu dieser verliefen, und durch das Ziehen flacher Gräben ein Abfließen der angespülten Sinkstoffe zu unterbinden. Man erreichte damit, daß sich das Gelände zwischen Wehr und Küste bis zur Fluthöhe allmählich an hob. War das geschehen, so wurde das Gebiet umdeicht, der Boden entwässert und bebaut, und das Spiel begann weiter draußen von vorn. Auf diese Weise wurden z. B. an der Wattenküste der Provinz Groningen allein nach dem Kriege etwa 3000 ha Wattengrund der Landwirtschaft nutzbar gemacht¹³⁾.

Landaanwinning am Dollart, der tiefen Meeresbucht an der Emsmündung, die vermutlich Mitte des 14. Jahrhunderts eingebrochen ist, ist seit 1597 nachzuweisen. Bis zu

12) A. G. Maris „Holland's Deltaplan of defence against the sea“, The Hague 1956, S. 12.

13) W. Kooper „Landaanwinning langs de Groninger Waddenkust“, in „He: Groninger Kustland“, o. O., o. J., S. 18.

10 km tiefe Seitenbuchten des Dollart wurden dem Lande zurückgewonnen. Heute sind etwa 700 ha an Sinkfeldern in Arbeit¹⁴⁾.

Veenkolonien und Biesbosch-Projekt

Der Vollständigkeit halber sei noch auf die niederländischen Veenkolonien hingewiesen. Sie finden sich hauptsächlich im östlichen Grenzgebiet zwischen den Provinzen Groningen und Drenthe.

Im Zuge der Kultivierung binnenländischer ödländereien ist in Aussicht genommen, den Biesbosch zu entwässern und urbar zu machen. Der Biesbosch ist ein 10 000 ha großes Gebiet im Mündungsdelta zwischen Waal und Amer und besteht aus ungezählten Wasserarmen und Inseln. Er ist ein Vogel-, Fischer- und Jägerparadies, doch sind die dort lebenden Bauern praktisch von der Welt abgeschnitten. Hier findet die niederländische Wasserbaukunst schließlich noch ein letztes Betätigungsfeld.

Die Niederländer sind gleich weit entfernt vom Extrem privater Wirtschaftsfreibuterei wie von dem staatlicher Zwangswirtschaft. Sie haben ein Gefühl dafür, welches die Aufgaben der staatlichen Gemeinschaft sind, was man auf dem Wege genossenschaftlicher Selbsthilfe tun sollte und was in den Bereich des privaten Unternehmertums gehört.

Die großen öffentlichen Arbeiten, von denen wir erfahren haben, sind wohl der greifbarste Beweis für die Lebenstüchtigkeit eines Volkes, das an seiner Zukunft baut.

14) J. v. d. Veen: „Landaanwinning in de Dollard“, a.a.O., S. 23.

