



DIE KARAWANE

LUDWIGSBURG/WÜRTT. BISMARCKSTRASSE 30

Vierteljahreshefte der Gesellschaft für Länder- und Völkerkunde



DIE NIEDERLANDE

Titelbild:
Die Mühle von Wijk.
Ausschnitt aus einem Gemälde
von Jacob van Ruisdael (1628/29–1682).
Rijksmuseum Amsterdam.

© Copyright by: Karawane-Verlag Ludwigsburg
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.
Satz und Druck: WachterDruck, Bönningheim.

DIE KARAWANE
24. Jahrgang 1983 – Heft 2

DIE NIEDERLANDE

Streiflichter aus Vergangenheit
und Gegenwart



herausgegeben im
KARAWANE-VERLAG LUDWIGSBURG
mit Unterstützung der Karawane-Studienreisen und des
Büros für Länder- und Völkerkunde
Ludwigsburg

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<i>Dr. Jürgen Hagel</i>	
LANDGEWINNUNG UND LANDSICHERUNG IN DEN NIEDERLANDEN EINST UND JETZT	3
<i>Christine Patze</i>	
EIN BILD UND SEINE UMWELT, JAN VAN EYCK: DAS DOPPELPORTRÄT DER ARNOLFINI	43
<i>Ingrid Krupp M. A.</i>	
DAS NIEDERLÄNDISCHE STILLEBEN DES 17. JAHRHUNDERTS. ENTSTEHUNG UND ENTWICKLUNG	69
ANMERKUNGEN	85

Jürgen Hagel

Landgewinnung und Landsicherung in den Niederlanden einst und jetzt

Ein Land ringt mit dem Wasser – kein Satz charakterisiert deutlicher das jahrhundertlange Handeln der Niederländer, die diesem Ringen nicht nur ihren Namen, sondern auch den Ruf, die besten Wasserbaumeister der Welt zu sein, verdanken. Denn es gäbe die Niederlande nicht in ihrer heutigen Gestalt, ohne den Kampf seiner Bewohner gegen das Meer und die Flüsse – einen langwährenden Kampf, neben den jetzt auch noch das Ringen um kostbares Naß, nämlich zur Gewinnung trinkbaren Wassers getreten ist. Und in keinem anderen Land tritt die Wechselbeziehung zwischen dem Wasser und der räumlichen Struktur so deutlich hervor wie hier, sei es als Herausforderung zur Gestaltung des Raumes oder im Hinblick auf große Katastrophen sowie hinsichtlich der Bodennutzung.

Bedenken wir: rund 1000 Polder gibt es in den Niederlanden, zwischen + 1 Meter und tiefer als – 6 Meter gelegen. Über ein Drittel des Landes liegt niedriger als der Meeresspiegel, und etwa die Hälfte muß durch See- und Flußdeiche gesichert werden. Aber gerade in diesen Gebieten lebt der größte Teil der Bevölkerung.

Das Werden dieses Raumes vollzog sich allerdings keineswegs gleichmäßig. Klimaschwankungen, Meeresspiegelanstieg, Bevölkerungsdynamik, technische Erfindungen sowie politische und wirtschaftliche Entwicklung bestimmen in ihrem Wechselspiel das Geschick des Landes.

Am Anfang stand der Wurtenbau

Die Schutzmaßnahmen des Menschen gegen das Meer lassen sich bis in die vorgeschichtliche Zeit zurückverfolgen. Bereits im 5. Jahrhundert v. Chr., als das Meer vorzurücken begann und anscheinend die Sturmfluten gefährlicher wurden, ja vielleicht schon 600 v. Chr. gab es in den Niederlanden jene künstlichen Erdhügel, die Schutz vor Hochwasser gewähren sollten: die Terpen, Wierden, Wurten oder Warfen und die (unbewohnten) Vliedbergen oder Hillen, wie sie je nach der Landschaft genannt werden. Da etwa seit derselben Zeit in Nordwesteuropa das Eisen zu Werkzeugen verarbeitet wurde, liegt die Vermutung nahe, daß die Erfindung des eisernen Spatens am Beginn des Ringens um das Land steht.



Die Wurtsiedlung
Tjerkwerd in Friesland.
Man erkennt den
Anstieg der Straße zum
Ortskern. Die Kirche
steht auf dem höchsten
Punkt.

In Friesland entwickelte sich die Wurtsiedlung schon in vorchristlicher Zeit sehr dicht. Allein im Nordosten der Niederlande – wo die meisten liegen – sind 1260 Wurten mit Größen zwischen 2 und 16 Hektar und Höhen von 4–10 Metern über Meereshöhe bekannt. Insgesamt gab es in den Niederlanden etwa 1500 Wurten (und weitere 1000 in Deutschland und Dänemark).^{1*} Mit dem Steigen des Meeresspiegels oder zumindest der Flutwasserstände, und weil sie bei Sturmfluten anscheinend oft doch nicht ausreichten², wurden die Wurten von Zeit zu Zeit erhöht. Sie sind deshalb in der Regel aus mehreren Schichten aufgebaut, die man anhand von Fundstücken gut datieren und aus denen man damit den Gang der Entwicklung rekonstruieren kann. Am Anfang standen kleine Wurten für einzelne Gehöfte mit einem Trinkwasserbrunnen. Später wurden sie vielfach erweitert, und vor allem in der Provinz Groningen findet man Wurten mit ganzen Dörfern, deren Gehöfte sich eng um die auf dem höchsten Punkt gelegene Kirche und die Viehtränke scharen. Weil die Erdschichten infolge der natürlichen Düngung durch

* Anmerkungen s. S. 85



Ein Fluchthügel auf der Insel Walcheren in der Provinz Seeland.

die Haustiere sehr phosphatreich sind, hat man im 19. Jahrhundert über 600 Wurten abgetragen und die Erde als Dünger verkauft³. Unbewohnte Fluchthügel (vliedbergen, hillen) von 8–12 Meter Höhe sind in Seeland noch an einigen Stellen erhalten. Auch ihre Zahl war früher erheblich größer.

Die vorrömische Transgression des Meeres klang etwa 50 v. Chr. aus. Als um 250 n. Chr. eine neue, die spätrömisch-mittelalterliche Transgression begann, die bis etwa 500 n. Chr. andauerte⁴, verschärfte sich der Kampf um das besiedelte Land. An der Nordwestküste Frieslands entstanden neue Buchten – Zuiderzee und Middelzee begannen sich auszubilden –, und große Gebiete wurden überflutet. Im Westland z. B. wurden in römischer Zeit noch besiedelte Plätze bis 1 Meter unter Meeressedimenten begraben. Das gesamte holländisch-utrechtsche Polderland, nämlich das weite Gebiet östlich des Dünensaums und der alten Strandwälle, scheint Sumpfland und unbewohnt gewesen zu sein. Das könnte erklären, warum in diesem Gebiet Wurten fehlen. Wo man auf Wurten lebte, wurden diese vielfach aufgehört, etliche Wurten und Siedlungsplätze jedoch verlassen. Der Kampf des Menschen gegen das Wasser muß sehr hart gewesen sein!

Nach einer Phase relativer Trockenheit und anscheinend geringerer Sturmflutengefahr, in der – zumindest in Friesland – eine Erhöhung der Wohnplätze nicht erforderlich war⁵ und die natürlichen Dämme der Flußniederungen wieder besiedelt

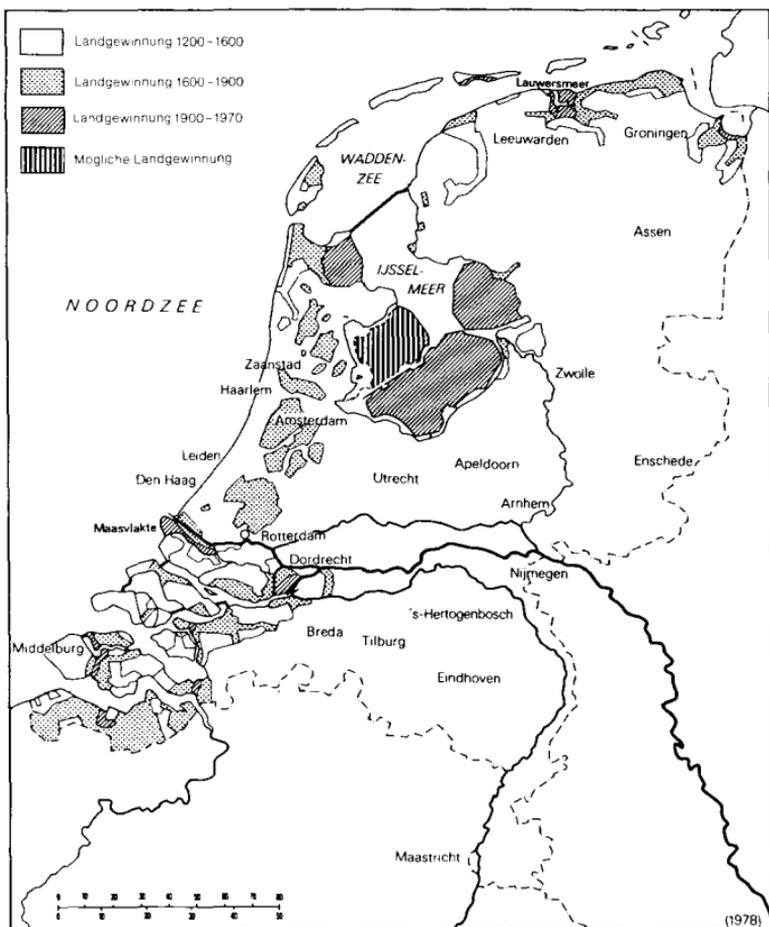
wurden, folgte erneut eine Zeit mit Meeresspiegelanstieg: die karolingisch-ottonische oder frühmittelalterliche Transgression (etwa 800–950). Abermals wurden die Wurten erhöht. Doch zugleich versuchte man jetzt auch, sich durch Deiche zu schützen. Die Erfindung des Siels machte dies möglich.

Deichbau und Landsicherung

Niedrige Wälle um die Hofplätze als Wehr gegen eine Hochflut wurden bereits im 1.–2. Jahrhundert n. Chr. aufgeschüttet. Der nächste Schritt mag eine Verbindung von Wurt zu Wurt gewesen sein. Erst später folgte eine durchgehende Seewehr. Solcher Deichbau setzte im 7./8. Jahrhundert ein; die ältesten Belege liegen von der Insel Tholen (Provinz Seeland) vor⁶. Mindestens ab 1025 sind auch die Ortsnamen auf -deich belegt⁷. Die geschlossene Umdeichung eines Gebietes machte die Wurten zunächst jedoch noch nicht überflüssig, weil die Deiche noch schwach waren. Erst später konnte man sich zu ebener Erde ansiedeln, ja zum Teil wurden die Wurten sogar verlassen – lediglich die Kirchen hat man für den Notfall noch auf Wurten erbaut.

Die Abdeichung eines Gebiets setzt allerdings eine Einrichtung zum Ableiten des Regen- und Sickerwassers voraus. So stand wahrscheinlich die geniale Erfindung der so einfach erscheinenden Sielschleuse am Anfang größerer Abdeichungen. Immerhin wurde eine Schleuse erstmals 806 schriftlich erwähnt; sie dürfte aber schon einige Zeit vorher bestanden haben⁸. Der Mechanismus einer solchen Anlage ist leicht zu verstehen: ein Siel besteht aus zwei Torflügeln, die den Wasserlauf abschließen. Sinkt mit ablaufendem Wasser (Ebbe) der Druck vor dem Siel, so öffnet es sich; wird er bei Flut wieder größer als auf der Polderseite, so schließt es sich selbsttätig. Wo allerdings der Abfluß bei Ebbe nicht möglich war (z. B. abseits der Küste), mußten Tiere oder Menschen eingesetzt werden, um Wasserräder oder Wasserschrauben anzutreiben, doch vermochte man damit lediglich 30 Zentimeter Höhenunterschied zu überwinden⁹. Das notwendige System von Abzugsgräben begünstigte die Anlage schmaler, langer Streifen, die später in den Marschhufensiedlungen ihre vollendete Ausprägung fand.

Diese Entwicklung erreichte ihren Höhepunkt im 11./12. Jahrhundert: das Meer stieg nicht mehr an; zudem hörten die Überfälle der Wikinger, die im 9.–10. Jahrhundert immer wieder Unruhe ausgelöst hatten, auf, und es folgte ab dem 11. Jahrhundert eine Zeit beachtlicher Bevölkerungszunahme. So waren die natürlichen, technischen und politischen Voraussetzungen für die notwendige Landsicherung und -erschließung in dieser



Landgewinnung seit 1200.

Zeit besonders günstig: es war eine Epoche, in welcher der Mensch das Land besonders stark prägte. Das zentralholländische Moorgebiet östlich des Dünengürtels, in das sich bereits seit dem 8. Jahrhundert erste Siedler vorgewagt hatten, wurde nun stärker erschlossen, anfangs un gelenkt, doch seit dem 11. Jahrhundert unter den Grafen von Holland und den Bischöfen von Utrecht in planmäßiger Kolonisation mit regelmäßig angelegten langen Streifen. Die Gehöfte erbaute man am Weg oder Kanal als Reihendorf. Jedes der einzelnen erschlossenen Gebiete hatten einen künstlich regulierten Wasserstand, bildete also einen *Polder* – ein Begriff, der erstmals 1219 für ein Gebiet zwischen Brügge und den seeländischen Inseln schriftlich festgehalten wurde.

Allerdings führte die Entwässerung zu einer Sackung des Bodens, die noch dadurch verstärkt wurde, daß die organische Substanz des – vorher feuchten – Bodens nun dem Luftzutritt ausgesetzt war, oxydierte und damit schrumpfte. Die derart tiefergelegte Oberfläche mußte man nun, sofern dies nicht schon der Fall war, durch Deiche sichern.

Bis gegen 1200 war das Kerngebiet Hollands geschlossen umdeicht und gegen Fluten geschützt. In Friesland, wo man schon vor dem 11. Jahrhundert mehrere Inseln gesichert hatte, war der Deich entlang der Küste bis gegen 1300 geschlossen; lediglich an den einzelnen Buchten sprang er zurück (insbesondere an der Middelzee, die 1398 abgedeicht werden konnte). Einen besonderen Namen machte sich Graf Wilhelm I. von Holland (1168–1222), der „Deicher“. Er zog durch sein Land, baute und inspizierte Kanäle und Deiche, ja er leitete 1213 die etwa 400 Meter breite Maas zum Rhein ab und schuf damit bei Dordrecht einen etwa 50 000 Hektar großen Polder – ein waghalsiges Unterfangen, das sogar namhafte Wasserbauer der Gegenwart wie van Veen überrascht¹⁰.

Kein Wunder also, daß die Holländer bereits in dieser mittelalterlichen Landgewinnungsphase als hervorragende Wasserbaufachleute galten, als so erfahren, daß sie 1103 ins Hollerland bei Bremen (man beachte den Namen!) und 1130 in die Wilstermarsch gerufen wurden, daß sie 1142 in den Vierlanden, in der Mitte desselben Jahrhunderts im Elbraum bei Salzwedel-Stendal und vor 1297 in Preußisch Holland (bei Elbing) kolonisierten. Seither haben sich Fürsten und Regierungen immer wieder an die Holländer gewandt, wenn sie Sümpfe oder Niederungen erschließen, Flüsse regulieren oder die Küste sichern wollten. So wurde auch nach der schweren Sturmflut an der deutschen Nordseeküste 1962 der Rat der Holländer eingeholt; denn noch heute gelten sie als die berühmtesten Wasserbaumeister der Welt.

Strenge Gesetze waren notwendig, um die Deichsicherheit zu gewährleisten, konnte doch eine einzige schwache Stelle in dem ganzen System Tausende von Menschen das Leben kosten. Wer den Deichfrieden brach, verlor seinen Kopf, und wer nicht deichen wollte, mußte das Land verlassen – und so mancher wanderte nach dem Verlust von Hab und Gut ab! Deichfrevler gar wurden lebend, an einen Pfahl gebunden, in einer Deichlücke begraben. Konnte jemand seine Pflicht am Deich nicht mehr erfüllen, so mußte er den Spaten in den Deich stecken und fortziehen; wer dann den Spaten nahm, erhielt auch das zugehörige Land, zugleich jedoch auch die daran hängenden Pflichten.



„Die erschreckliche Wasser-Fluth“ von 1634 (Ausschnitt). Aus E. G. Happelii, Gröste Denkwürdigkeiten der Welt . . . , 1. Theil, Hamburg 1683.

Gab es Phasen verschiedener Sturmfluthäufigkeit?

Aufgrund von Sedimentuntersuchungen in den niederländischen Küstengebieten kam J. P. Bakker 1948 zu dem Schluß, daß es im Laufe der Geschichte mehrere Transgressionsphasen, d. h. Zeitabschnitte, in denen das Meer landwärts vordrang, gegeben hat¹¹. Er glaubte zeigen zu können, daß diese Phasen zugleich Zeiten milderer Winter und größerer Sturmfluthäufigkeit waren. Perioden mit relativ vielen kalten Wintern dagegen schienen eine geringere Sturmfluthäufigkeit und -stärke aufzuweisen. Dies ist leicht verständlich; denn in strengen Wintern liegt über Mitteleuropa ein kräftiges Hochdruckgebiet, das die Tiefdruckgebiete, die für die Sturmfluten verantwortlich sind, fernhält. Überdies schien auch zwischen Landgewinnung und Sturmfluthäufigkeit ein einleuchtender Zusammenhang zu

bestehen: In sturmflutreicherer Zeiten wurde weniger Land trockengelegt als in sturmflutärmeren.

Die Zusammenhänge sind offensichtlich jedoch komplizierter. Elisabeth Gottschalk, die alle bis 1700 in den Niederlanden aufgetretenen Sturmfluten und Flußhochwasser kritisch betrachtete, stellte nämlich fest, daß bezüglich der Häufigkeit und Heftigkeit der Sturmfluten keine Periodisierung möglich ist, die mit den Transgressionsphasen parallel läuft. Es läßt sich lediglich zeigen, daß vor dem 9. Jahrhundert in den Niederlanden keine Sturmflut nachweisbar ist, die Zahl der Sturmfluten dann stetig bis zum 16. Jahrhundert zunahm, im 17. Jahrhundert, das durch mehrere strenge Winter gekennzeichnet war, jedoch zurückging. Zusammenhänge mit Klimaschwankungen scheinen also zu bestehen. Die meisten Flußhochwässer sind allerdings nicht, wie man meist anzunehmen geneigt ist, auf vermehrte Niederschläge zurückzuführen, sondern darauf, daß nach strengen Wintern die Eisschollen bei einem plötzlich einsetzenden Tauwetter den Abfluß des rasch steigenden Flußwassers behinderten und dadurch Deichbrüche auftraten¹². Überdies wurden in der Überlieferung Fluß- und Sturmfluthochwässer verschiedentlich verwechselt, so daß in der späteren Forschung Fehlschlüsse nicht ausblieben.

Zu berücksichtigen bleibt auch, daß die Trockenlegung eines Polders zu einer Sackung, d. h. zu einer Tieferlegung der Oberfläche führte. (Für Lelystad in Ostflevoland rechnet man mit einer Sackung von mindestens 1,20 Metern!) Ein Deichbruch mußte also um so schwerere Folgen haben, je später er nach der Trockenlegung eintrat. So war die große Überflutung in Westfriesland 1675 nach Gottschalk¹³ auf eine solche Sackung zurückzuführen. Bezüglich der Landgewinnung ist deutlich ein Zusammenhang mit der Wirtschaftskraft festzustellen und der Einfluß technischer Neuerungen nicht zu übersehen.

Neue Verluste kostbaren Landes

Mit den großen Erfolgen in der Landsicherung und Landgewinnung kamen aber auch neue Schwierigkeiten. Die Sackung des Bodens wurde bereits erwähnt. Niemand hatte sie voraussehen können, mußte man die Erfahrungen doch erst sammeln. Niemand konnte auch ahnen, daß der Bau eines Deiches die Flut höher als zuvor auflaufen läßt (weil jeder vorgeschobene Deich den Raum für das auflaufende Wasser einengt) und damit Sturmfluten gefährlicher macht. Auch konnte niemand wissen, daß sich das Zentrum der Niederlande ständig senkt – gegenwärtig sind es

etwa 20–25 Zentimeter im Jahrhundert –, während der Meeresspiegel steigt; seit Christi Geburt hat er sich um etwa 2 Zentimeter erhöht. Die Gefahr der Deichbrüche mußte damit auch früher schon wachsen.

Die nächste Epoche der Not ließ denn auch nicht lange auf sich warten: die spätmittelalterliche Transgressionsphase (1130–1500)¹⁴, die zu erheblichen Landschaftsveränderungen führte. Hatte bereits 1134 eine Sturmflut die Westerschelde erweitert, so trennten die Allerheiligenflut 1170 und einige folgende Fluten Westfriesland vom übrigen Friesland ab, so daß es, vom selbst bedrohten Friesland aus nunmehr schwieriger zu verteidigen, Ende des 13. Jahrhunderts in die Hand des Grafen von Holland fiel. Infolge der Erweiterung der Durchlässe konnte mit den normalen Gezeiten und erst recht bei Sturm mehr Wasser ein- und ausfließen. Damit geriet der Flevo-See in den Einfluß der Gezeiten und weitete sich zu einer Meeresbucht aus, an der sich die Arme IJ, Krommenie, Spaarne, Schagermeer und Heerhugowaard bildeten. Es kommt wohl nicht von ungefähr, daß der Name Zuiderzee erstmals 1340 festgehalten wurde¹⁵. Im 15. Jahrhundert erhöhten sich die Gezeiten in der Zuiderzee weiter, weil sich die Verbindungen zum Meer noch vergrößerten¹⁶. Die Entwicklung der Hafenstädte an der IJssel und an den Buchten wurde dadurch sehr begünstigt (z. B. Kampen/IJssel und Haarlem/IJ).

In dieser Zeit, nämlich mit der schweren Sturmflut vom 14. Dezember 1287, bei der zwischen Stavoren und Ems an die 50 000 Menschen umgekommen sein sollen, entstand auch der Dollart¹⁷. Tiefgreifende Änderungen erfuhr schließlich auch das Rheinmündungsgebiet. Schon 1375 war dort schwerer Schaden entstanden. Dann forderten die beiden Elisabethfluten vom 19. November 1421, der zudem bald darauf ein Flußhochwasser folgte, und vom 18. November 1424 nicht nur Tausende von Menschenleben, sondern es ging auch der Hollandsche Waard bei Dordrecht verloren, und die Nieuwe Merwede, der Biesbos und das Hollands Diep entstanden. Damit veränderte sich die Wasserführung der einzelnen Mündungsarme erheblich. Vor allem wurde der Waal kürzer, zog deshalb mehr Wasser auf sich, und an Rhein und Gelderscher IJssel nahm die Wassermenge ab. Die IJssel begann zu versanden, zumal ihr infolge von Deichbrüchen am Rhein bei Emmerich und Rees viel Sand und Schlamm zugeführt wurde, und die an ihr gelegenen Häfen verloren an Bedeutung¹⁸.

Der Landverlust wurde noch dadurch verstärkt, daß mit dem Meeresspiegel und mit stärkeren Niederschlägen auch der

Grundwasserspiegel stieg. Wo infolge der Trockenlegung bereits tief gelegenes Land stark gesackt war oder wo man die Oberfläche durch Abgraben von Torf zu sehr erniedrigt hatte, konnten sich nun große Seen bilden (z. B. Beemster, Schermer, Purmer). Auch wurden die Ufer der Seen durch das stürmischere Wetter stärker zerstört, und die Seen dehnten sich aus (insbesondere Anfang des 16. Jahrhunderts z. B. das Haarlemmermeer, wo 1514 angegeben wurde, daß alljährlich etwa 25 Morgen Land verloren gingen)¹⁹. Häufige Flußhochwasser verursachten schwere Schäden und bedingten den Bau von Flußdeichen. Insbesondere Graf Floris V. von Holland, Gräfin Margarete von Flandern und Herzog Albrecht von Holland entfalteten im Wasserbau eine besondere Aktivität²⁰.

Um sich gegen das vordringende Wasser zu schützen, riegelte man viele Buchten und Wasserläufe mit Dämmen ab, z. B. die Amstel im 3. Viertel des 13. Jahrhunderts, die Zaan Ende des 13. Jahrhunderts, 1315 die Beemster Bucht, um 1550 die Zijpe und 1565 die Voor Ee. An diesen Dämmen entstanden – vor allem im 13. Jahrhundert – neue Siedlungen, die man nach dem Wasserlauf und dem Damm benannte: Amsterdam, Rotterdam, Schiedam, Edam, Volendam, Zaandam. Diese Abdämmungen gestatteten später die Trockenlegung vieler Buchten, schnitten aber im Inland gelegene Seehäfen wie Haarlem und Alkmaar vom Seeverkehr ab, während die Dam-Orte mit Fischerei und Seeverkehr rasch wuchsen.

Freilich machte der Mensch selbst dem Meer stellenweise den Weg in das Land leicht: sowohl durch das Abgraben von „Salztorf“ als auch durch Abtorfung hinter dem Deich. Den Salztorf gewann man im Deichvorland, das bei Ebbe weithin trocken lag, verbrannte ihn und laugte die Asche aus, um das Meersalz daraus zu gewinnen. Mit der Abgrabung aber verringerte man den Schutz, den das Deichvorland für den Deich bot.

Bei der Stadt Reimerswaal in Seeland z. B. war ein abgedichtetes Moor durch das Stechen von Torf, den man in der Stadt für die Salzgewinnung nutzte, so erniedrigt worden, daß es 1530 bei einer Sturmflut unter Wasser geriet und nicht mehr zurückgewonnen werden konnte²¹. Auch einige Ausdeichungen der Insel Schouwen wurden durch den Salztorfabbau gefördert. Mit Recht verbot daher Kaiser Karl V. im Jahre 1540 die weitere Salztorfgewinnung²².

Durch den Torfstich unmittelbar hinter dem Deich raubte man diesem den Halt; zudem vernachlässigte man nach der Austorfung oft die Deichpflege. Deshalb untersagte Albrecht von Bay-

ern 1375 das Torfstechen innerhalb von 4 Kilometern Abstand vom Deich und verbot es 1404 im großen Waard vollkommen²³.

Überschwemmungen als Waffe des Krieges

Die Lage der Polder unter dem Niveau der Flüsse und Kanäle forderte in Kriegen wiederholt dazu heraus, zur Verteidigung oder zur Vertreibung des Gegners das Land unter Wasser zu setzen. Besonders berühmt geworden ist die Vertreibung der Spanier vor Leiden: ab dem 26. August 1574 öffneten die Niederländer die Schleusen und durchstachen die Deiche, überfluteten dadurch das Land und zwangen so die Spanier, die seit dem Juni im Zuge der Belagerung aufgeworfenen 66 Schanzen zu verlassen²⁴. Als die Niederländer im Jahre 1583 fast ganz Seeländisch-Flandern gegen die Spanier unter Wasser setzten, dauerte es Jahrzehnte, bis das Land wieder trocken lag. Während dieser Zeit bildeten sich durch die Gezeiten große Stromrinnen aus, und es setzte sich eine dicke Tonschicht ab. Ein Teil des Gebietes, nämlich das Land von Saaftinge, ist bis heute nicht zurückgewonnen²⁵. Eine Katastrophe wurde die Überflutung von Westseeländisch-Flandern im Jahre 1621: 17 Dörfer kamen unter Wasser, und nicht nur 60 Matrosen, welche die Deiche durchgraben hatten, sondern auch 1300 Bauern und 100 Spanier kamen ums Leben²⁶. Amsterdam überschwemmte seine Umgebung 1650 zur Verteidigung gegen Wilhelm II.

Systematisch setzten die Niederländer 1672 zur Verteidigung gegen Engländer und Franzosen ganze Landstriche unter Wasser, nämlich die sog. „Ijssellinie“ und die „Hollandlinie“: von Amsterdam bis Gorinchem und an der Maas ostwärts bis Geffen stand das Land unter Wasser. Die Franzosen reagierten darauf ebenfalls mit Überflutungen, doch gelang es ihnen nicht, ganz Holland zu ertränken. Als im Winter Frost einsetzte, wagten die Franzosen den Vormarsch über das Eis. Weil jedoch die Niederländer weitere Schleusen öffneten und zudem Tauwetter einsetzte, mißlang dieser Plan. Ebenso schlug 1673 das Vorhaben des Bischofs von Münster fehl, die den Weg nach Norden sperrende Festung Coevorden durch Überflutung zum Aufgeben zu zwingen, indem er die Overijsselsche Vecht durch einen bis 15 Fuß hohen und etwa 4 Kilometer langen Damm aufstaute. Der Damm brach nämlich nach starkem Regen an drei Stellen²⁷.

Als jüngster Versuch dieser Art ist die Bombardierung der Dünenkette bei Westkapelle durch die Engländer Ende 1944 zu nennen: die Überflutung der Insel Walcheren sollte die deut-

schen Truppen, die von hier aus die Einfahrt in die Westerschelde und damit nach Antwerpen blockierten, ausschalten. 12–16 Monate standen die Polder unter Wasser. Noch heute sind an der Durchbruchsstelle die von der Gezeitenströmung in das Land geschnittenen Stromrinnen erhalten.

Wie die Windmühlenlandschaft entstand

Das 16. und insbesondere das 17. Jahrhundert brachten eine neue Phase starken Landausbaus; denn abermals trafen mehrere Gunstfaktoren zusammen:

- die Bevölkerung, die durch Pest und vielleicht geringere Geburtenfreudigkeit ab der Mitte des 14. Jahrhunderts abgenommen hatte, wuchs wieder an, und damit stieg die Nachfrage;
- das Land erlebte einen wirtschaftlichen Aufstieg, denn der Handel mit Kolonialwaren brachte Kapital ins Land;
- Schubkarre und Entwässerungswindmühle waren erfunden und erleichterten Deichbau und Trockenlegung;
- auf der Basis der Windnutzung entwickelte sich an der Zaan das erste große Industriegebiet Europas und begünstigte den Aufschwung aller mit der Seefahrt zusammenhängenden Wirtschaftszweige (Schiffbau, Verarbeitung von Rohstoffen, insbesondere aus den Kolonien).

Bemerkenswert dabei ist, daß diese Blüte trotz des achtzigjährigen Unabhängigkeitskampfes gegen die Spanier (1568–1648) herbeigeführt werden konnte.

Für die Entwicklung in dieser Epoche war die Erfindung der Entwässerungswindmühle von herausragender Bedeutung, denn sie war die Geburtsstunde der holländischen Mühlenlandschaft und zugleich Beginn einer neuen Ära, war doch nunmehr auch die Trockenlegung größerer und etwas tiefer gelegener Flächen überfluteten Landes möglich. Die ebenfalls jetzt erfundene Schubkarre²⁸ erleichterte die dabei auszuführenden Erdarbeiten erheblich.

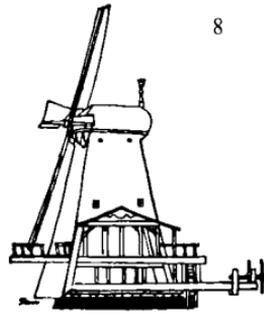
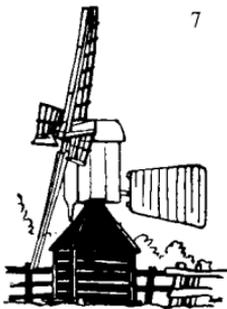
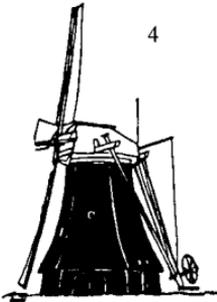
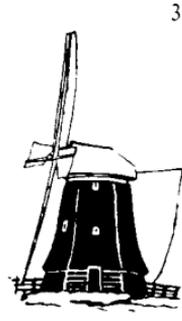
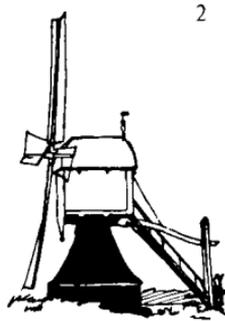
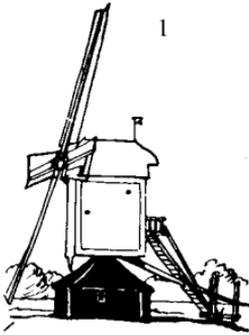
Zwar war die Windmühle in Europa schon seit dem 10. Jahrhundert bekannt, doch wurde sie erst jetzt mit dem Schöpfgrad kombiniert. Die ersten windgetriebenen Schöpfmühlen sind in Alkmaar für das Jahr 1408 und von IJsselmonde für 1414 belegt²⁹. Seit 1430 wurde der Polder Bonrepas bei Schoonhoven, ein anderer im Schieland seit 1434, ein weiterer im Delfland ab 1440 ganz mit Hilfe von Windmühlen entwässert. Allerdings waren die ersten Schöpfmühlen noch nicht sehr leistungsfähig, doch konnten nun Menschen- und Tierkraft abgelöst werden.



Im Mühlengebiet von Kinderdijk (Blick aus einer Mühlenhaube).

Der älteste Typ der Entwässerungsmühle ist die *Wippmühle*, die offensichtlich aus der *Bockmühle* entwickelt worden ist. Dieser Typ ist vor allem in den Provinzen Südholland und Utrecht verbreitet. Mit Hilfe des Schöpfrades konnte die Wippmühle das Wasser bis zu 1 Meter heben. Rund um ein Jahrhundert später war ein stärkerer Mühlentyp entwickelt: der *Oberroller*, die Mühle mit der von außen verstellbaren Haube auf einem festen Unterbau, die bei uns vielfach *Holländer-Windmühle* genannt wird. Wer sie konstruierte, wissen wir nicht – vielleicht war es kein Geringerer als *Leonardo da Vinci*, findet sich doch die älteste Darstellung einer solchen Mühle auf einem seiner Skizzenblätter aus dem Jahre 1502. Der älteste Nachweis ihrer Verwendung für die Entwässerung bezieht sich auf den Loozerdijkpolder in Delfland³⁰. Rund 50–60 Kubikmeter pro Minute kann ein Oberroller fördern und mit Schaufelrädern 1,50–1,75 Meter, mit Schraubenwinden bis 4,80 Meter überwinden. Dieser Typ ist vor allem in Südholland, Nordholland und Friesland verbreitet. Mit Mühlen dieser Art wurden die großen Trockenlegungen möglich, die 1531 mit dem Rekerpolder begannen und vor allem in Nordholland erfolgten.

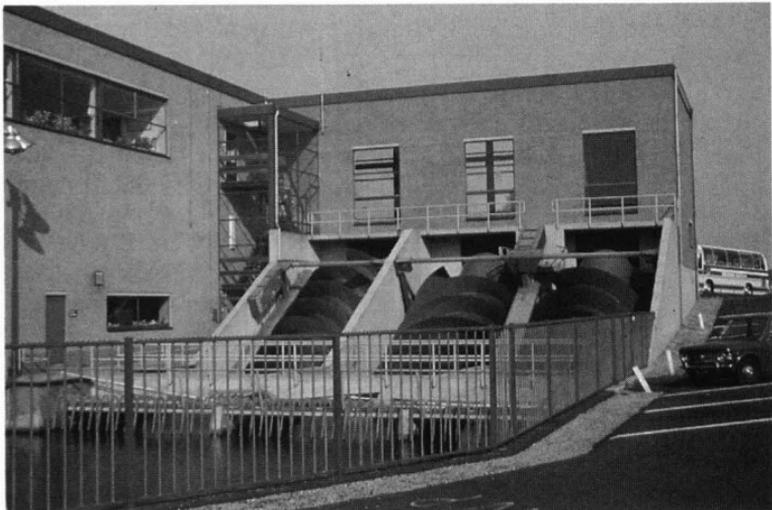
Einen wesentlichen Anteil an den Erfolgen hatte der Mühlenbauer *Jan Adriaenszoon*, genannt *Leeghwater* (1575–1650), dessen Rat außer in Holland auch in Holstein, Riga, Helsingör, Helsingborg, Westfalen, Lothringen, Brabant, Frankreich,



Windmühlentypen: 1 Bockwindmühle, 2 Schaufelmühle, 3 Innenroller, 4 Oberroller, 5 Turmmühle, 6 Bergmühle, 7 Weidemühle, 8 Pfalzrockmühle.

Flandern und England sehr gefragt war. Leeghwater konstruierte nämlich einen noch leistungsfähigeren Mühlentyp, den *Innen-dreher*. Dessen Haube wird vom Inneren der Mühle aus bewegt. Man findet diesen Typ vor allem in Nordholland. Übrigens hat Leeghwater auch viele Pläne für „droogmakerijen“ entworfen, insbesondere für das Haarlemmermeer.

Wie ging man bei der Trockenlegung vor? Zunächst wurde das Gewässer (See, Bucht) umdeicht und mit einem Ringkanal umgeben. Neben Spaten und Hacke benutzte man für diese Arbeiten die Schubkarre sowie Ochsenkarren und Weidenkörbe. War der Kanal vollendet, so wurden die Entwässerungsmühlen erstellt, entweder mit Schöpfrad – vor allem in Südholland – oder mit Schraubenwinde – Archimedes'sche Schraube, zahlreich in Nordholland, Friesland, Groningen. Nun konnte das Entwässern beginnen. Reichten die anfangs errichteten Mühlen nicht aus oder stand der Wasserspiegel am Schluß nicht tief genug, so wurden weitere Mühlen errichtet. Nicht selten hat man auch mehrere Mühlen hintereinander geschaltet, wenn eine allein den Höhenunterschied nicht überwinden konnte. Ein solcher „Mühlengang“ – der erste wurde um 1600 eingerichtet – ist heute noch bei Schermerhorn erhalten. Lag der Polder trocken, so wurde zunächst der Torf abgegraben – sofern er noch vorhanden war – und sodann der darunter befindliche Tonuntergrund in Acker- und Weideland verwandelt.



Das 1972 erstellte Schöpfwerk von Kinderdijk arbeitet nach dem alten Prinzip der „Archimedes'schen Schraube.“

Das Goldene Jahrhundert

Die technischen Erfindungen allein hätten allerdings wohl kaum ausgereicht, die sehr umfangreiche Trockenlegung zu ermöglichen, es mußten noch einige weitere Faktoren hinzukommen. Zunächst ist hier das Wachstum der Bevölkerung zu nennen: Von 1500 bis 1650 wuchs die niederländische Bevölkerung auf das Doppelte, und in Mitteleuropa wurde gegen 1650/70 ein neuer Höchststand erreicht. Das bedeutete, daß die Nachfrage nach Nahrungsmitteln stieg. Gleichzeitig erhöhten sich die Getreidepreise im 16. Jahrhundert um ein Vielfaches. Hinzu kam, daß die Landwirtschaft in den Niederlanden in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts intensiv betrieben wurde und die höchste Intensität in Europa erreichte³¹. Weizen brachte das Zehn-, Gerste das Neunfache der Aussaat, und je Kuh konnten 1350 Liter Milch pro Jahr allein für den Verkauf bereitgestellt werden. Unter diesen Umständen lohnte es sich, in der Landwirtschaft zu investieren.

Hierfür mußte allerdings Kapital vorhanden sein. Es ist wohl kein Zufall, daß die „droogmakerijen“ ihren Höhepunkt in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts erreichten, im „Goldenen Jahrhundert“, in dem Wissenschaft, Wirtschaft und Kunst vor allem in den küstennahen Gebieten eine Zeit hoher Blüte erlebten. Der Handel der Holländer umspannte damals die ganze Welt. Noch heute erinnern Namen in allen Erdteilen an diese Zeit: Kap Hoorn, Tasmanien, Neuseeland und viele mehr. Um 1650 waren 60% der europäischen Handelsschiffe in den Niederlanden beheimatet. Das durch den Handel erworbene Geld legten viele Kaufleute an, indem sie Seen trockenlegten und Polder eindeichten. Sie wollten damit die Wasserwirtschaft ihrer an die Seen grenzenden Besitztümer verbessern, gewannen auf diese Weise zugleich aber neues Land – nicht nur für die Landwirtschaft, sondern auch, um sich ein ansehnliches „Landhaus“ zu errichten.

So zählte man im Beemstermeerpolder, der 1612 trockengelegt werden konnte, im Jahre 1640 neben 207 Gehöften auch 141 Bürgerhäuser, 3 Schulen und 1 Kirche, und man nannte ihn damals den „Lustgarten Hollands“³². Der erste See, der in Westfriesland in dieser Zeit in Land verwandelt wurde, war das Dergmeer (1542); bis 1632 folgten dort 14 weitere. In Nordholland ließ erstmals Graf Lamoral von Egmont, einer der führenden Freiheitskämpfer der Niederlande, Seen trockenlegen, als letzten 1564 den Egmonder See. Insgesamt wurden in Nordholland bis 1640 27 Seen entwässert; die größten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 1: Die größten Trockenlegungen des „Goldenen Jahrhunderts“ in Nordholland³³

Name des Sees	Zeit der Trockenlegung	Lage der Oberfläche unter Meeresniveau	Fläche	Windmühlen
Wogmeer	1607 - 1608	2,0 - 2,5 m		
Beemster	1607 - 1612	3,5 m	7214 ha	42
Purmer	1617 - 1622	4,0 m	3000 ha	
Wormer	1624 - 1626	4,0 m		
Heerhugowaard	1625 - 1631	2,5 m		
Schermer	1631 - 1635	3,5 m	4743 ha	50

Südlich des IJ begannen die Arbeiten später; hier war der Zoetermeerse Meerpolder 1614 der erste, der Oostmeerpolder 1648 der zweite. Insgesamt wurden in den Küstenprovinzen 1565-1590 8046 Hektar gewonnen, 1590-1615 dagegen 36 213 Hektar³⁴. Leeghwater plante 1641 sogar, mit Hilfe von 160 Windmühlen das ausgedehnte Haarlemmermeer trocken zu legen, ein Plan, der solch großes Interesse fand, daß sein Haarlemmer-Meer-Boek schon in zwei Jahren vier Auflagen und später noch weitere erlebte. Die Zeit war innenpolitisch jedoch noch nicht reif. Ebenso wenig war der 1667 von Hendrik Stevin entworfene Plan, die Zuiderzee abzdämmen und mit Hilfe von Windmühlen teilweise trocken zu legen, in die Tat umzusetzen. Wie groß das Interesse am Wasserbau war, wird auch dadurch bezeugt, daß im Jahre 1682 der Amsterdamer Bürgermeister Johannes Hudde mit regelmäßigen Wasserstandsmessungen am „Amsterdamer Pegel“ begann, auf den letztlich auch die heutigen deutschen Höhenangaben („Normal-Null“, jedoch etwas abweichend) zurückgehen.

In dieser Zeit wurden allerdings auch in anderen Teilen Europas große Wasserbaumaßnahmen durchgeführt. Immerhin wurden mehr als zwei Drittel des Neulandes, das in Niedersachsen vom 13. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts gewonnen wurde, im 16. und 17. Jahrhundert kultiviert³⁵. Vielfach waren dabei holländische Wasserbauingenieure eingesetzt, von Schweden bis nach Italien, von England bis zur Wolga. Überdies wurden auch die niederländischen Moorgebiete systematisch weiter erschlossen und die Eindeichung an der Küste fortgesetzt. Im 1., 2. und 4. Viertel des 17. Jahrhunderts waren die am Meer eingedeichten Flächen größer als in jedem anderen Vierteljahrhundert seit 1200³⁶. Es ist wohl kein Zufall, daß mit den Getreidepreisen auch die Einpolderungen am Ende des 17. Jahrhunderts schlagartig zurückgingen.

Gerade im „Goldenen Jahrhundert“ war die Nachfrage nach Torf besonders groß: für häuslichen Bedarf, für die Töpferei (z. B. in Delft), Brauereien, Ziegeleien, Tran-Kochereien u. a. m., nicht zuletzt auch für beträchtlichen Export nach England. Deshalb wurde der Torf nun auch tiefer abgegraben. Etwa seit 1530 bediente man sich hierzu des *baggerbeugel* (Metallnetzkorb am langen Stiel), mit dem man den Torf vom Ufer oder vom Boot aus auch unter Wasser herausholen konnte. Erleichtert wurde das tiefere Abgraben, indem man mit Hilfe von Windmühlen den Wasserspiegel absenkte. Die ausgetorften Flächen wurden dem Wasser überlassen. So entstanden – wie z. B. westlich Hazerswoude (südöstlich Leiden) – von neuem Seen, die sich durch Wellenschlag in dem weichen Material ständig vergrößerten. Auf diese Weise wuchs insbesondere das Haarlemmermeer, das 1531 in drei Seen etwa 2600 Hektar einnahm, durch Torfstich und Wellenschlag bis Ende des 16. Jahrhunderts aber auf 10 600 Hektar und bis 1700 auf über 16 000 Hektar anwuchs und 1810 rund 18 000 Hektar bedeckte, wobei mancher Siedlungsplatz verlorenging³⁷. Zur Milderung der Gefahr wurde zwar angeordnet, das Torfstechen in Streifen vorzunehmen, doch die verbliebenen Trennstreifen fielen bald dem Wellenschlag oder heimlichem Torfstich zum Opfer. So entstanden die eigenartig gestalteten „Meere“ oder „Plassen“, z. B. bei Marssen und Vinkeveen.

Dem Landgewinn durch Trockenlegung stand also gleichzeitig ein großer Landverlust gegenüber, der angesichts des Bevölkerungswachstums die Trockenlegung noch rentabler machte. Nur wenige der früher schon einmal für die Kultivierung entwässerten und nun durch Torfstich überfluteten Flächen wurden später erneut trockengelegt, wie bei Kudelstaart (südlich Aalsmeer) und Kalslagen oder der Polder Béthune (Tienhoven- und Maarsseveen-Plassen). Die vielen verbliebenen Wasserflächen haben aber heute durchaus ihren Wert: sie sind als Erholungsgebiete und – wie die Loosrechtse Plassen – als Trinkwasserreservoir nützlich. Immerhin wurde das Torfgraben wegen des mit ihm verbundenen Landverlustes – man möchte sagen: erst – 1790 verboten, sofern nicht vor Beginn Pläne für die spätere landwirtschaftliche Nutzung vorgelegt wurden.

Im 17. Jahrhundert schlug das Pendel abermals nach der anderen Seite aus. Die Bevölkerung stagnierte ab der Jahrhundertmitte, in den Städten nahm sie sogar ab; der Getreidepreis fiel, und auswärts angelegtes Geld brachte höheren Gewinn³⁸. Zudem

Ehemaliges Torfstich-
gebiet bei Tienhoven
(nördlich Utrecht)
heute.



nahmen etwa ab 1700 Zahl und Stärke der kalten Winter ab und die Häufigkeit und Stärke der Sturmfluten zu. Im Jahre 1682 wurden im Süden etwa 300 Polder bei einer Sturmflut überschwemmt, und am 22./23. 11. 1686 verloren im Nordosten rund 1600 Menschen, über 1500 Pferde und fast 9100 Rinder ihr Leben³⁹. Doch trotz solcher Schäden kam es wegen des besseren Zustandes der Deiche nicht mehr zu derartig großen Verlusten wie während der mittelalterlichen Transgressionsphase. Unter diesen Bedingungen mußten Landgewinnungen und Trockenlegungen wenig lukrativ erscheinen. Die Graphiken des J. van Veen⁴⁰ bestätigen dies: im 2. Quartal des 18. Jahrhunderts wurde an der Küste weniger als in jedem anderen Vierteljahrhundert seit 1400 eingedeicht und auch unter Berücksichtigung der Trockenlegungen von Seen der tiefste Stand seit diesem Jahr erreicht.

Es fehlte zwar nicht an herausragenden Fachleuten, doch blieb man in dieser *Perückenzeit* allgemein recht konservativ⁴¹. So fanden die geradezu modern anmutenden Überlegungen von Kruik (Cruquius) kein Echo; er hatte sich bereits 1726 erboten, die Wasserstände in den einzelnen Poldern festzustellen, mit dem mittleren Wasserstand und mit den Höhen der einzelnen Deiche zu vergleichen, die Ablagerung durch die Flüsse zu ermitteln und auch festzustellen, wie das Land am wirtschaftlichsten gegen das Meer verteidigt werden könnte⁴². Erst 1798 wurde eine Zentralbehörde für die Wasserwirtschaft in den Niederlanden eingerichtet.

Die Epoche der Dampfmaschine

Die weitere Entwicklung wurde wiederum durch eine technische Erfindung bestimmt: die Dampfmaschine hatte ihren Siegeszug

angetreten. Sie übertraf die Windmühlen in ihrer Leistungsfähigkeit um ein Vielfaches und war zudem vom Wind unabhängig. Damit wurden auch großflächige Trockenlegungen möglich, zumal sich im 19. Jahrhundert auch der Staat der großen Vorhaben annahm. Die erste Dampfpumpe wurde bereits 1787 – 22 Jahre nachdem James Watt seine erste brauchbare Dampfmaschine gebaut hatte – im Blijdorppolder eingesetzt⁴³. Doch noch wagte man nicht, sich auf sie allein zu verlassen: als in den Jahren 1828–1839 der 4355 Hektar große Zuidplaspolder bei Gouda leerpumpt wurde, setzte man außer zwei hintereinandergeschalteten Dampfschöpfwerken immerhin noch 30 Windmühlen ein⁴⁴.

Den Höhepunkt dieser neuen Epoche stellte die Trockenlegung des Haarlemmermeeres dar. Dieser ausgedehnte See war – wie bereits erwähnt – durch das Zusammenwachsen mehrerer kleinerer Seen entstanden und infolge des Torfstichs sowie durch Wellenschlag ständig weiter gewachsen. Er wurde damit schließlich für Amsterdam eine ernstzunehmende Gefahr. Sowohl im 17. als auch im 18. Jahrhundert waren wiederholt Pläne zur Trockenlegung veröffentlicht worden, doch war ihre Verwirklichung an Uneinigkeit und Geldmangel gescheitert. Als dann im Dezember 1836 ein Südweststurm das Wasser bis vor die Tore Amsterdams trieb und im Januar 1837 ein Nordweststurm großen Schaden brachte, entschloß sich die Regierung, das Werk



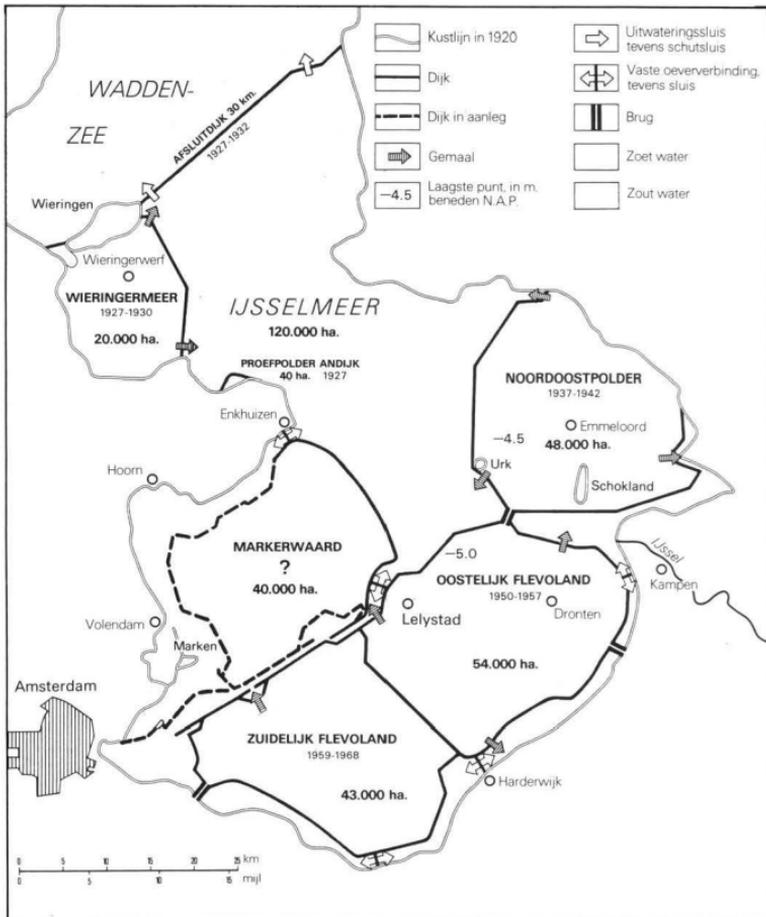
Das 1849 in Betrieb genommene Dampfschöpfwerk Cruquius bei Heemstede ist heute ein Museum.

endlich in Angriff zu nehmen. Man legte den Plan des Barons van Lijnden van Hemmen zu Grunde und begann 1840 mit der Ausführung. Hatte Leeghwater 1641 noch 160 Windmühlen vorgesehen, so konnte man sich jetzt mit drei dampfgetriebenen Schöpfwerken begnügen. Als erstes von ihnen nahm das Pumpwerk „Leeghwater“ (500 PS, 11 Pumpen, Schöpfleistung 396 Kubikmeter pro Minute) 1845 seine Arbeit auf; die Werke „Lijnden“ und „Cruquius“ folgten 1848 und 1849. Im Jahre 1852 lag der Seeboden trocken, eine Fläche von 18 100 Hektar, 22 Kilometer lang und bis 11 Kilometer breit! Aus allen Teilen des Landes kamen Siedler in den neuen Polder⁴⁵, ganz im Gegensatz zu den früheren Trockenlegungen, bei denen die Siedler stets aus der unmittelbaren Nachbarschaft stammten. Doch man überließ sie zu sehr sich selbst; infolgedessen dauerte es zwei Generationen, bis die Existenz gesichert war, zumal die Drainage zunächst unzureichend blieb⁴⁶. Heute liegen in dem großen Haarlemmermeerpolder sieben zu einer Gemeinde zusammengefaßte Dörfer (Hauptort: Hoofddorp) mit insgesamt rund 81 000 Einwohnern (Stand 1982) sowie der bekannte Flugplatz Schiphol.

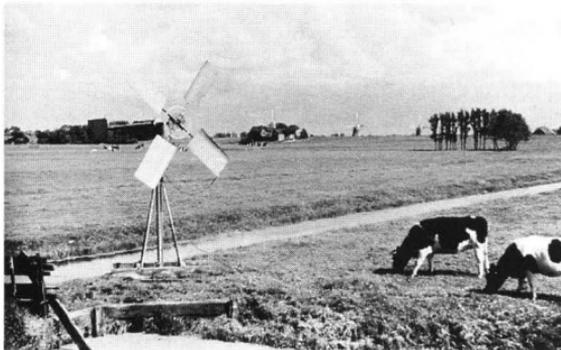
Das Zuiderzeeprojekt

Infolge der Trockenlegung des Haarlemmermeers erreichte die Landgewinnung im 3. Viertel des 19. Jahrhunderts einen neuen Rekord⁴⁷. Kein Wunder also, daß seit 1848 auch die Trockenlegung der Zuiderzee wieder diskutiert wurde, sei es nur des innersten Teiles oder sei es bis hin zur Inselkette⁴⁸. Vor allem bemühte sich der 1886 gegründete Zuiderzeeverein um die Rückgewinnung der großen Meeresbucht. Mehrmals prüfte die Regierung dessen Plan (1877, 1901, 1907), doch erst unter dem Eindruck der schweren Sturmflut vom 13./14. Januar 1916, die gerade das Zuiderzeegebiet heimsuchte, und der Nahrungsknappheit während des 1. Weltkrieges wurde die Verwirklichung im Jahre 1918 beschlossen. Man legte dabei den 1892 von dem Ingenieur *Cornelis Lely* (1854–1929) – er war dreimal Minister für Wasserwirtschaft – entworfenen Plan zu Grunde. Obwohl wieder eine Phase weniger strenger Winter und größerer Sturmflutgefahr bestand, konnte doch die größte aller „droogmakerijen“ (die noch heute andauert) in Angriff genommen werden, weil dank der Weiterentwicklung der Technik erneut sehr viel leistungsfähigere Geräte zur Verfügung standen.

Auch in anderer Hinsicht setzte eine neue Epoche ein, denn: – vom Anfang bis zum Ende werden die Arbeiten vom Staat ausgeführt,



Die Abriegelung und Trockenlegung der ehemaligen Zuiderzee.



Polderlandschaft bei Leidsedamm.

- es geht nicht allein um Landgewinnung, sondern es handelt sich um ein Mehrzweckunternehmen,
- den Arbeiten gehen gründliche wissenschaftliche Untersuchungen voraus, und
- die Unterteilung in mehrere Abschnitte erlaubt es, bei früheren Etappen gewonnene Erfahrungen jeweils bei den späteren Maßnahmen ebenso wie etwa sich neu ergebende Gesichtspunkte zu berücksichtigen, d. h. die Planung anzupassen.

Die Notwendigkeit dieser einzelnen Gesichtspunkte wird aus den folgenden Ausführungen deutlich werden.

Angesichts der Größe des Projekts konnte nur der Staat seine Durchführung garantieren. Andererseits mußte er die Ausführung übernehmen, weil zugleich mehrere Anliegen von öffentlichem Interesse verwirklicht werden sollten, für die andere Unternehmer nicht zu gewinnen gewesen wären. Im einzelnen werden heute, zum Teil über Lelys Plan hinausgehend, die folgenden Ziele angestrebt oder sind bereits verwirklicht:

- Die Zuiderzee wird durch einen von Den Oever nach Harlingen verlaufenden Damm von der Nordsee abgeriegelt und damit sowohl vor Sturmfluten geschützt als auch dem Einfluß der Gezeiten entzogen. Das erleichtert zudem die weiteren Arbeiten.
- Durch den Abschlußdamm wird die äußere Deichlinie um rund 300 Kilometer verkürzt, und zugleich wird der Verkehr zwischen dem Kerngebiet der Niederlande und dem Nordosten erheblich erleichtert.
- Rund um die abgedämmte Bucht wird dort, wo der Boden nicht zu tief liegt und wo er mit Schlick bedeckt ist, Neuland gewonnen.
- Damit kann die Nahrungsproduktion vergrößert werden, es steht aber auch Fläche zur Entlastung des bereits übermäßig verdichteten Kerngebiets zur Verfügung. Beides ist vor dem Hintergrund einer weiter steigenden Bevölkerungszahl zu sehen.
- Die tieferen und stärker durch Sandablagerung gekennzeichneten Teile bleiben als See erhalten. Dieser ist, da die Gezeiten jetzt ausbleiben, bereits ausgesüßt und wird deshalb „IJsselmeer“ (= der IJsselsee) genannt.
- Durch die Bildung dieses Süßwasserkörpers wird der vom Meer ausgehenden Versalzung des Untergrundes entgegengewirkt. Das Seewasser kann auch zur Bewässerung (Ertragssteigerung) verwendet werden. Außerdem wird es möglich, ein Trinkwasserreservoir anzulegen.



Der 1932 fertiggestellte Abschlußdeich der Zuiderzee schützt nicht nur große Teile des Landes vor Sturmfluten, sondern stellt auch eine wichtige Verbindung zwischen der Mitte und dem Norden der Niederlande dar. Rechts das IJsselmeer.

Die Verwirklichung des Zuiderzee-Projekts begann mit einem Meisterstück: dem Bau des Abschlußdamms. 1923–1925 wurde das 2 Kilometer lange Teilstück vom Festland zur Insel Wieringen fertiggestellt und 1927–1932 das 30 Kilometer lange Hauptstück zwischen Wieringen und der gegenüberliegenden Küste bei Harlingen. Das Schließen der letzten Lücke geriet zu einem Wettlauf mit der Zeit; denn je enger die Lücke wird, desto stärker wächst die Strömung und desto mehr Material reißt sie mit weg. Nur mit Mühe siegte der Mensch – am 28. Mai 1932. Beachtliche Erdbewegungen waren notwendig, um den Damm bei einer Breite in Meeresspiegelhöhe von 90 Metern, die am Meeresboden bis 150 Meter Breite voraussetzte, bis zu einer Höhe von 7,5 Metern über dem Meeresspiegel aufzuschütten. Darüber hinaus mußte man die Anschlußdeiche verstärken. Vorversuche in Delft und Karlsruhe hatten nämlich gezeigt, daß der normale Flutwasserstand bei Den Oever mit der Abriegelung von 86 Zentimetern auf 152 Zentimeter ansteigen würde.

Auch den Trockenlegungen gingen Vorversuche voraus. Hierzu wurde 1926/27 bei Andijk ein 40 Hektar großer Versuchspolder angelegt, in dem man erprobte, wie die Entsalzung des Bodens vorangetrieben werden kann, welche Pflanzen in den ersten Jahren am erfolgreichsten angebaut werden können, welche Düngemittel zu empfehlen sind u. a. m. Nach dem Abschluß der Versuche wurde der Polder an Gartenbauern vergeben.

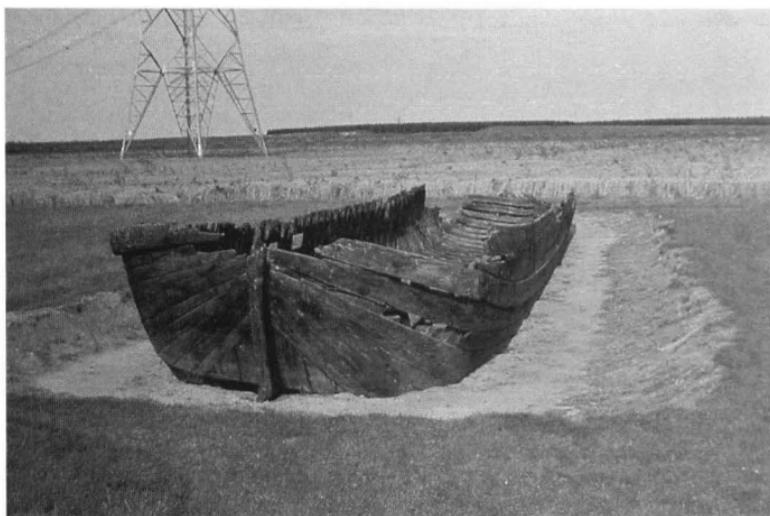
Tabelle 2: Trockenlegung, Größe und Nutzung der IJsselmeerpolder⁴⁹

	Wieringer- meerpolder	Nordost- polder	Ost- flevoland	Süd- flevoland
Trockenlegung	1927 - 30	1936 - 42	1950 - 57	1959 - 68
Kultivierung und Besiedlung	1930 - 40	1942 - 62	1957 - 76	1968 - ...
Größe in ha	20 000	48 000	54 000	43 000
Davon genutzt für				
Landwirtschaft	87 %	87 %	75 %	50 %
Wälder und Naturlandschaften	3 %	5 %	11 %	18 %
Wohn- und Industriegebiete	1 %	1 %	8 %	25 %
Deiche, Verkehrs- wege, Gewässer	9 %	7 %	6 %	7 %
Durchschnittsgröße:				
Landwirtschaft- liche Betriebe	20 ha	24 ha	43 ha	52 ha
Obstbaubetriebe	-	-	12 ha	16 ha

Inzwischen sind drei Polder, davon Flevoland in zwei Abschnitten (Ost- und Südflevoland) trockengelegt und in Kultur genommen worden. Als letzter soll der Markerwaard-Polder folgen. Er war ursprünglich auf 60 000 Hektar veranschlagt, doch wurde diese Fläche 1976 zugunsten größerer Randseen auf 40 000 Hektar reduziert. Die endgültige Entscheidung über Größe, Form und Nutzung dieses Polders, ja über seine Trockenlegung überhaupt, stand Mitte 1981 noch aus.

Noch bei der Trockenlegung des Wieringermeerpolders wurde viel Handarbeit geleistet, ebenso im Nordostpolder. Heute gehen die Arbeiten mit Hilfe moderner Maschinen rasch voran. Zunächst wird – noch im Wasser – der Deichkörper aufgeschüttet, werden die zukünftigen Entwässerungskanäle ausgebaggert sowie die Sandkerne für Siedlungen und Straßen aufgeschüttet. Ist der Deich rund um den geplanten Polder geschlossen, so beginnen die gleichzeitig mit ihm erstellten Pumpwerke mit ihrer Arbeit. Nach mehreren Monaten ununterbrochenen Pumpens liegt der ehemalige Meeresboden trocken da. Die inzwischen zugeschlämmten Kanäle werden erneut ausgebaggert, Entwässerungsgräben werden gezogen, und das Drainagenetz – früher aus Ziegel-, heute aus Kunststoffröhren – wird verlegt. All dies geschieht maschinell.

Weil es unmöglich ist, ein Gebiet von mehreren 10 000 Hektar auf einmal unter den Pflug zu nehmen, besät man zunächst einen großen Teil des neuen Polders vom Flugzeug aus mit Schilf.



Bei der Trockenlegung der Zuiderzeepolder kamen viele Stücke aus früheren Jahrhunderten zutage. Dieses in der Nähe von Lelystad freigelegte Schiff ist im 19. Jahrhundert bei einem Sturm gesunken.

Dieses fördert mit seinem Wurzelwerk die Verfestigung des Bodens, entzieht ihm Wasser und behindert die Ansiedlung von später nur schwer wieder auszurottenden Unkräutern. Alljährlich werden dann etwa 3000–4000 Hektar kultiviert. 5–6 Jahre lang bewirtschaftet der Staat heute die neuen Flächen (früher 3–5 Jahre) in Gütern von jeweils etwa 500 Hektar. Im ersten Jahr wer-



Südfliefoland, Bauernhof.



Die zwei Pumpen des Schöpfwerkes „Lovink“ bei Harderwijk werden durch Elektromotoren angetrieben. Jede Pumpe hat eine Kapazität von 580 m³/min.

den Raps und Hafer oder Gerste, im zweiten Weizen und Gerste, im dritten Flachs, Luzerne, Weizen, Klee angebaut. Großer Wert muß auf die Vermehrung der Bodenbakterien gelegt werden; deshalb impft man anfangs das Saatgut mit solchen Bakterien. Schließlich werden die Wirtschaftsgebäude erstellt, möglichst aus vorgefertigten Teilen, und anschließend die Betriebe auf 12 Jahre verpachtet. Etliche Betriebe werden heute auch in Erbpacht vergeben, einzelne sogar verkauft; doch wer das Land in Erbpacht übernimmt oder käuflich erwirbt, muß die Gebäude selbst erstellen.

Die Wohn- und Geschäftsgebäude in den Zentren wurden früher gleichfalls vom Staat errichtet und dann verpachtet. Erst später entschloß sich dieser zum Verkauf. Doch in Lelystad konnten neben dem Staat schon bald auch private Bauherren tätig werden. Das strengere Vorgehen des Staates in den ersten Jahrzehnten entsprang der Sorge, die Aktivität der Siedler nicht durch allzu hohe Kosten zu erdrücken; denn man wollte jenes alte Sprichwort nicht mehr gelten lassen, das besagte: Der Erste schafft sich zu Tod, der Zweite hat seine Not, der Dritte hat sein Brot. Auf der anderen Seite kann der Staat durch sorgfältige Auswahl der Siedler sicher gehen, daß das eingesetzte Kapital optimal genutzt wird. 50 % der Ländereien Flevolands werden an Landwirte vergeben, die anderenorts ihr Land für die Flurbereinigung zur Verfügung gestellt haben, 25% solchen, die von Maßnahmen der öffentlichen Hand betroffen sind, und 25% an freie Bewerber.

Die Gebäude müssen durchweg auf Pfahlroste gestellt werden. Infolge der Entwässerung sackt der Boden nämlich erheblich; in Lelystad rechnet man mit einem Gesamtbetrag von etwa 1,20 Meter.

Während der Durchführung des Projekts sammelte man viele Erfahrungen, die man bei der Planung der nächsten Polder jeweils einbringen konnte. So wird aus Tabelle 2 deutlich, daß man entsprechend dem zunehmend höher eingeschätzten Wert der Erholung die für Wald und Naturlandschaften bereitgestellten Flächen ständig vergrößert hat. Wichtig sind aber auch die Änderungen in der Siedlungsplanung. Für den Wieringermeerpolder waren zunächst drei Dörfer vorgesehen, die man an die geplanten Wege- und Kanalkreuzungen legte. Die Erfahrung zeigte, daß diese drei Kerne nicht günstig zu den Zentren des Altlandes lagen, daß sie in verkehrter Reihenfolge aufgebaut worden sind – der Hauptort Wieringerwerf wurde als letzter angelegt und blieb damit von vornherein in seiner Entwicklung zurück – und daß der Ostteil des Polders zu abgelegen war. Deshalb erbaute man dort später ein viertes Dorf. Im Nordostpolder hat man die Lage der vorzusehenden Kerne aufgrund soziographischer Untersuchungen, bei denen auch die Theorie der Zentralen Orte eine wichtige Rolle spielte, und von der „Fahrrad-Entfernung“ ausgehend, ermittelt und beim Bau mit dem Zentrum Emmeloord begonnen. Die zehn Dörfer rund um Emmeloord entwickelten sich jedoch nicht in der vorgesehenen Weise; wegen der inzwischen erfolgten weitgehenden Motorisierung lagen sie nämlich einander zu nahe, war der Hauptort schneller erreichbar. Aus diesem Grunde und weil auch die Landwirtschaft infolge der Mechanisierung weniger Arbeitskräfte benötigt, hat man für Emmeloord nachträglich ein Industriegebiet eingeplant. Auch wurde der für Ostflevoland aufgestellte Plan schon nach wenigen Jahren ein erstes und bald darauf ein weiteres Mal abgeändert. Statt der ursprünglich vorgesehenen zehn Dörfer wurden hier schließlich außer dem Zentrum Dronten nur zwei errichtet. Wegen der Mechanisierung der Landwirtschaft hat man übrigens auch die Betriebsgrößen immer höher angesetzt (Tabelle 2).

Im Nordostpolder hat die Erfahrung gezeigt, daß das Abpumpen des Wassers ein Nachströmen von Grundwasser aus dem angrenzenden Altland zur Folge hatte und damit dort der Grundwasserspiegel sank. Man mußte deshalb zwischen Polder und Altland einen Kanal graben, der steuernd auf den Grundwasserstand im Altland wirken konnte. Die neuen Polder schließen nicht mehr unmittelbar an das Altland an, sondern bleiben von

diesem durch Wasserarme getrennt, deren Breite sich nach der Höhe des Altlandes richtet. So ist der Veluwesee bei Kampen nur 300 Meter, bei Harderwijk dagegen 2600 Meter breit. Diese Wasserflächen boten überdies die willkommene Möglichkeit, Badestrände und Bootshäfen mit Park- und Campingplätzen am Ufer zu schaffen. Auch für Wald- und Naturgebiete hat man von Polder zu Polder immer größere Flächen ausgewiesen (siehe Tabelle 2), um den steigenden Wünschen nach Erholung zu entsprechen.

Hauptort des neuen Poldergebietes ist Lelystad in Ostflevoland. Nachdem man dort 1966 mit dem Wohnungsbau begonnen hatte, konnten 1967 die ersten Bewohner einziehen; Ende 1976 zählte die Stadt schon mehr als 23 000 Einwohner, Anfang 1980 rund 40 000. Ursprünglich war Lelystad auf 30 000 Einwohner veranschlagt worden, doch hat man auch hier den Plan geändert. Jetzt sind 100 000 Einwohner vorgesehen, um den Raum von Amsterdam zu entlasten. Außerdem soll in dem Amsterdam am nächsten gelegenen Bereich eine Stadt entstehen, die im Jahre 2000 zwischen 125 000 und 250 000 Einwohner beherbergen kann: Almere. Sie wird mehrere durch Grüngürtel voneinander getrennte Wohnkerne haben. Der erste, Almere-Haven, wurde 1975, der zweite, Almere-Stad, 1979 begonnen. Hier sind, wie in Lelystad, auch Flächen für Industrie und Gewerbe eingeplant. Man möchte damit dem starken Verdichtungsprozeß im Raum



Eine der jüngsten Siedlungen der Niederlande: Almere-Haven in Südflevoland während des Baues 1981.

von Utrecht – Amsterdam – Haarlem – Den Haag – Rotterdam entgegenwirken.

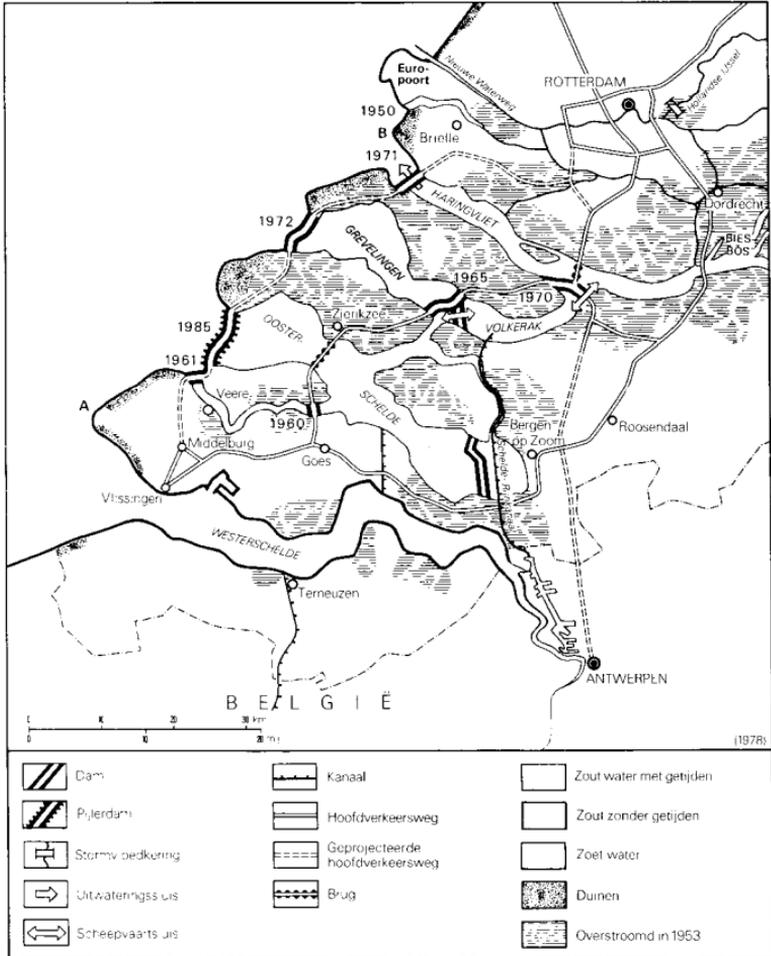
Von Nachteil war die Abschließung und teilweise Trockenlegung der Zuiderzee für die Fischerei, die in diesem Gebiet etwa 15 000 Personen ernährte. Von 1910 bis 1927 erreichten die hier angelandeten Fänge im Durchschnitt einen Wert von 1,5 Millionen Dollar jährlich. Mit der Aussübung der Bucht war den Fischern die Lebensgrundlage weitgehend entzogen. Die Fischer von Urk fangen heute teilweise in der Nordsee und landen ihre Fänge an der Küste an, kehren also meist gar nicht nach Urk zurück. Andere haben sich auf Aalfang im IJsselsee umgestellt. Wieder andere wurden umgeschult auf Gartenbau, auf Geflügelhaltung – bei Ermelo-Harderwijk befinden sich heute viele große Betriebe dieses Wirtschaftszweiges – sowie – nicht immer mit Erfolg – auch Industriearbeit. Älteren Fischern gewährte der Staat eine Abfindung, wenn sie sich zur Ruhe setzten.

Der Deltaplan

Das bedeutendste und schwierigste Werk unter allen Landsicherungsmaßnahmen in den Niederlanden geht derzeit im Südwesten seiner Vollendung entgegen: der Deltaplan. Sogar Holländer bezeichnen ihn als Vorhaben ohne Beispiel; denn hier konnte nicht mehr in der herkömmlichen Weise gearbeitet werden, vielmehr waren wieder einmal neue Wege zu beschreiten und neue Methoden anzuwenden.

Bereits in den dreißiger Jahren hatte man erkannt, daß die Deiche im Südwesten nicht mehr ausreichten, und schon in den vierziger Jahren hatte man sich Gedanken über Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit gemacht. Bis Ende 1952 hatte die Wasserwirtschaftsbehörde rund 150 Projekte durchgerechnet; in über zwei Millionen Arbeitsstunden waren nahezu 600 Berichte verfaßt und über 500 Gezeiten-Studien bearbeitet worden⁵⁰. Das erste Projekt konnte schon 1950 fertiggestellt werden: die Briel-sche Maas wurde abgedämmt und damit die äußere Deichlinie der Inseln Rozenburg und Voorne wesentlich verstärkt und verkürzt. Zwei Jahre später wurde der Braakman genannte Meeresarm am Südufer der Westerschelde (1300 Hektar) abgeriegelt und sodann kultiviert.

Schritt um Schritt sollte es weitergehen – da brach am 1. Februar 1953 eine Sturmflut herein, die zu den größten unserer Epoche gehört. 50–70, ja im Höchstfall 83 Zentimeter höher lief sie auf als die höchste bislang aufgetretene Flut. An 67 Stellen schlitzte das überschwappende Wasser die Deiche auf, an 495 weiteren



Das 1953 überflutete Gebiet und die im Rahmen des Deltaplans vorgesehenen und größtenteils ausgeführten Baumaßnahmen.

beschädigte es diese mehr oder weniger schwer. Die Bilanz war erschütternd: 165 000 Hektar standen unter Wasser, 4300 Häuser waren zerstört und 43 000 beschädigt, 1835 Menschen waren umgekommen, 72 000 standen obdachlos; 20 500 Rinder, 10 000 Schweine, 2300 Pferde sowie 1400 Schafe und Ziegen waren verloren. Der Gesamtschaden erreichte 2 Milliarden Gulden. Dabei hatte man noch Glück im Unglück: die Sturmflut fiel nicht mit einer höchsten Springflut zusammen⁵¹, und die Flüsse führten nicht gerade höchstes Hochwasser – es wäre sonst noch weit schlimmer gekommen!

Unter dem Eindruck dieser Katastrophe wurde die zwei Monate vor der Sturmflut von neuem begonnene Planung zur Abriegelung der Wasserarme zwischen Rotterdamer Wasserweg und Westerschelde schleunigst zu Ende geführt, und bereits zehn Monate nach der Katastrophe konnte die erste Baumaßnahme begonnen werden. Auch hier wurden die Arbeiten zeitlich so gestaffelt, daß die ersten Projekte wichtige Erfahrungen für die späteren vermitteln konnten.

Es liegt nahe zu fragen, ob nicht eine Erhöhung der Deiche am leichtesten und schnellsten zum Ziele führen würde. Man muß jedoch bedenken, daß an vielen Stellen Siedlungen an oder auf den Deichen liegen und vorher abgerissen, und das heißt, auch ersetzt werden müßten. Überdies ist der Untergrund mit Torfschichten durchsetzt und deshalb weich und nicht mehr stärker belastbar; jede Erhöhung der Deichlast birgt die Gefahr, daß Bewegungen im Untergrund das ganze Werk in Frage stellen. Es blieb somit nur übrig, einen neuen Weg zu gehen.

In dieser Situation entschied man sich dafür, die einzelnen Arme des Rhein-Maas-Ästuars durch Dämme gegen das Meer abzuschließen. Dieser Plan bietet folgende Vorteile:

- die Deichfront wird um 700 Kilometer verkürzt;
- Kosten- und Zeitaufwand sind – nach dem Stand von 1953 – nur etwa ebenso groß wie bei einer allgemeinen Deichverstärkung;
- die Deichkörper können völlig neu aufgeschüttet werden;
- die abriegelten Wasserarme süßen allmählich aus; damit kann der vom Meer her vordringenden Versalzung des Grundwassers entgegengewirkt und die Trinkwasserversorgung und die Bewässerung trockener Gebiete können verbessert werden;
- die über die Dämme geführten Straßen erschließen die bisher recht isoliert gelegenen Inseln, so daß dieses hinter der allgemeinen Entwicklung zurückgebliebene Gebiet neue wirtschaftliche Impulse erhält;
- die Dünengebiete der Inseln werden durch die neuen Straßen leichter zugänglich, und die abriegelten Gewässer können für den Wassersport genutzt werden, d. h., es wird ein Erholungsraum mit großer Kapazität erschlossen;
- in begrenztem Maße kann neues Land gewonnen werden.

Die Zufahrtswege nach Rotterdam und Antwerpen, den Neuen Wasserweg und die Westerschelde, kann man wegen des regen Schiffsverkehrs nicht abriegeln. Hier bleibt deshalb nur die Möglichkeit, die Deiche zu verstärken. Das neue Hafengebiet von Europoort wird ohnehin über Meeresspiegelniveau aufgespült.

Die Landgewinnung bleibt mit 15 000–20 000 Hektar relativ gering. In diesem Raum gilt jedoch der Gewinn von 1 Hektar Süßwasser als ebenso wertvoll wie der von 1 Hektar Land, waren doch 1953 in Südholland, Seeland und Nordbrabant etwa 33 000 Hektar von der Versalzung betroffen. Allein der Vorteil der Entsalzung wurde damals wertmäßig auf 220 Millionen Gulden veranschlagt. Weitaus bedeutsamer ist die Verringerung der Austrocknung durch die nun ermöglichte oder verbesserte Bewässerung: ihr wird ein Wert von 1 Milliarde Gulden beigemessen; hiervon waren zwischen Den Haag, Gouda, Tilburg, der Grenze gegen Belgien und der Nordsee damals etwa 130 000 Hektar betroffen, von denen zwei Drittel im Deltagebiet lagen.

Im einzelnen sah der Deltaplan folgende Baumaßnahmen vor:

- Bau eines Sturmflutwehres oberhalb von Rotterdam an der Holländischen IJssel,
- Bau eines Damms mit Abzugsschleuse für das Wasser von Rhein und Maas im Haringvliet,
- Abschließung von Brouwershavenschem Gat, Oosterschelde und Veeregat durch Dämme,
- Bau von Dämmen im Grevelingen und Zandkreek, um die Gezeitenströme zu verringern und den Bau der Abschlußdämme zu erleichtern,
- Bau eines Damms im Volkerak mit einer Einrichtung zur Regulierung des Wasserabflusses von Rhein und Maas, mit einer Schleuse für die Binnenschifffahrt,
- Erhöhung der Deiche an Westerschelde und Neuem Wasserweg
- sowie (nachträglich geplant) Bau von Brücken über die Oosterschelde und vom Volkerakdamm über das Haringvliet.

An der Holländischen IJssel, die oberhalb von Rotterdam in den Lek, einen Arm des Rheins, mündet (und nicht mit der Gelderschen IJssel, einen in den IJsselsee mündenden Arm des Rheins verwechselt werden sollte), kam es bei der Sturmflut 1953 vor allem durch den Rückstau des Abflusses zu einem dramatischen Wettlauf um Zentimeter und Minuten. Hier war ein dicht besiedeltes Gebiet von 225 000 Hektar in höchster Gefahr. Man baute deshalb an der Mündung bei Krimpen ein torartiges Sturmflutwehr, zwischen dessen 45 Meter hohen Pfeilern ein senkrecht bewegliches Schott von 635 Tonnen hängt. Bei Sturmflutgefahr wird es herabgelassen und riegelt den Fluß gegen flußaufwärts dringendes Wasser ab. Dies war die erste Baumaßnahme (1953–1958) im Rahmen des Deltaplans.

Eine schwierige Aufgabe bot sich im Haringvliet: der Rhein mußte seinen Abfluß behalten, und doch sollte Schutz vor

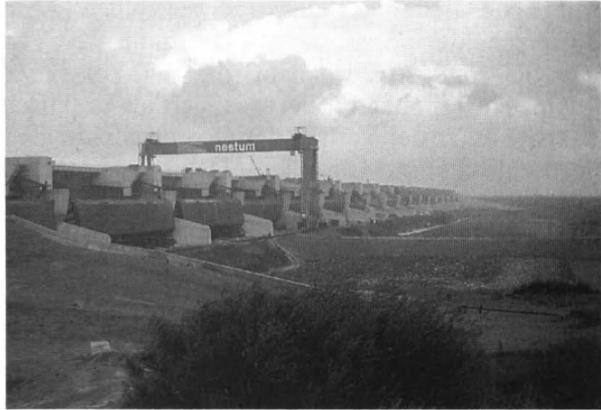


Die Baustelle
am Veeregat
im Jahre 1959.

Sturmfluten geschaffen werden. Überdies mußte das Flußwasser mit seiner starken Strömung auch während der Bauzeit ständig abfließen können. Deshalb entschied man sich, den Bau in zwei Phasen auszuführen. Zunächst (1957) wurde im Wasser in der Form eines abgerundeten Rechtecks ein geschlossener Deich aufgeschüttet und anschließend das von ihm umgürtete Gebiet leergepumpt. In dieser Baugrube errichtete man nun eine große Abzugsschleuse. 22250 Eisenbetonpfähle waren für die Gründung dieses 1 Kilometer langen Bauwerks notwendig. Seine 17 Durchlässe sind sowohl zur See- als auch zur Flußseite hin mit Hubtoren versehen, deren jedes 450 Tonnen wiegt. Die Durchlässe sind jeweils 56,5 Meter weit, 5,5 Meter tief und so hoch, daß Eisbrecher hindurchfahren können. Für den normalen Schiffsverkehr wurde eine eigene Schleuse errichtet. Als das Bauwerk 1966 fertiggestellt war, brauchte nur der Ringdeich um die Bau-



Der Abschluß-
deich am
Veeregat heute.



Das Sturmflut-
wehr im
Haringvliet 1966.

grube abgebaggert zu werden, und der Weg für das Wasser durch die Abzugsschleuse war frei. Nun konnte man den anschließenden Damm aufschütten und damit 1971 die Sturmflutsicherung vollenden. Dieses Bauwerk hilft übrigens zugleich bei der Regulierung des Wasserabflusses; denn um der vom Meer vordringenden Versalzung entgegenzuwirken, muß im Neuen Wasserweg stets genügend Rheinwasser meerwärts strömen, und dies kann hiermit gesteuert werden. Der Tidenhub im Haringvliet – früher 2 Meter – wurde durch die Baumaßnahmen auf 20 Zentimeter reduziert.

Als besonders schwierig erwies sich die Abdämmung der Oosterschelde. Deshalb wollte man die Erfahrung von den anderen Baustellen ebenso wie weitere Fortschritte der Technik ausnutzen können. Darum sollte dieses Bauwerk als letztes entstehen und 1978 fertig werden. Inzwischen wurden jedoch



Das Haringvliet
heute.

erhebliche Bedenken gegen eine völlige Abschließung der Oosterschelde vorgebracht: die geplante Verlagerung der Muschel- und Austernzucht, die bei Yerseke/Zuid-Beveland einen Schwerpunkt hat, erwies sich als praktisch nicht durchführbar; auch der Verlust der Oosterschelde als Laichplatz für Nordseefische und Garnelen erschien als sehr gravierend, und schließlich wollte man nicht noch mehr Watt als Lebensraum der Seevögel verlieren. Die Bauarbeiten wurden zeitweise sogar unterbrochen, um die Probleme eingehend studieren zu können, bis das Parlament 1976/77 entschied, in den drei Stromrinnen, die durch Inseln voneinander getrennt und bis 45 Meter tief sind, drei Wehre von insgesamt 3200 Metern Länge und mit 63 Öffnungen von je 40 Metern Breite zu bauen. Die Gezeiten werden damit zwar reduziert, aber nicht unterbunden, und doch kann die Oosterschelde bei Sturmflutgefahr durch die Tore in den Wehren abgeschlossen werden. Allerdings wird die Oosterschelde nun nicht aussüßen, und man muß, um der Versalzung des Grundwassers im Küstenraum zu begegnen, die innerste Bucht bei Bergen op Zoom und das Volkerak durch Dämme abschließen, damit die dort vor der Küste gelegenen Wasserkörper aussüßen können.

Auch hier werden wieder neue Wege beschritten: Die jeweils 18000 Tonnen schweren Pfeiler des Wehrs werden in abgedichteten Baugruben gefertigt, diese dann geflutet und die Pfeiler einzeln mit einem Spezialfahrzeug an ihren Platz versetzt. Der Untergrund wird vorher entsprechend hergerichtet.

Der Bau der nachträglich geplanten Brücken erfolgte auf Wunsch der betroffenen Gemeinden. Weil hierfür jedoch keine Mittel



Die Baugrube in der Oosterschelde 1981. Hier werden die Pfeiler für das Absperrwerk hergestellt und dann versetzt.

bereitstanden, wird ein Brückenzoll erhoben, bis die Kosten erwirtschaftet sind. Die Ende 1965 eröffnete Brücke über die Oosterschelde ist mit 5 Kilometern Länge die längste Brücke Europas; ihre Tragpfeiler sind bis in 35 Meter Wassertiefe fundiert.

Die Erschließung des Gebietes durch Dämme, Brücken und Straßen hat den Tourismus in Seeland ungemein belebt. Viele Campingplätze und Bungalowsiedlungen sind entstanden, zahlreiche Yachthäfen wurden angelegt, und beispielsweise in Veere, das sich von einem stagnierendem Fischerort zu einem Wassersportzentrum gewandelt hat, haben Ortsfremde viele Häuser als Zweitwohnsitze erworben. Damit stellen sich allerdings neue Probleme.

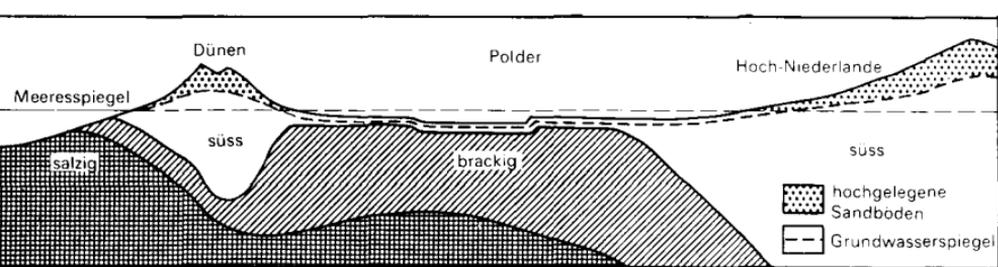
Tabelle 3: Die Baumaßnahmen im Rahmen des Deltaplans⁵²

Jahr der Fertigstellung	Abriegelungsdämme	rückwärtige Anlagen
1950	Brielse Maas	Sturmflutwehr Holländische IJssel Zandkreek
1957		
1960	Veerse Gat	Grevelingen Volkerak
1961		
1965		
1970	Haringvliet	Philipsdam, Oosterdam
1971		
1972	Brouwershavense Gat	
1987 (geplant)	Oosterschelde	

Mit dem Deltaplan sind die Niederländer erneut Lehrmeister für andere Nationen geworden. So ist die Anlage am Haringvliet das Vorbild sowohl für die Abriegelung der Eider (Schleswig-Holstein), die nach der Sturmflut von 1962 in Angriff genommen wurde, als auch für die Sicherung der Mündung des Severn (England).

Zu wenig Süßwasser

So viel Wasser es in den Niederlanden auch gibt, an Süßwasser besteht ein großer Mangel. In großen Teilen des Landes ist nämlich das Grundwasser nicht nutzbar, weil es zu salzhaltig ist. Für den Gebrauch als Trinkwasser sollte das Wasser nicht mehr Chlor-Ionen als 200 Milligramm im Liter enthalten; in weiten



Vom Meer her dringt das Salzwasser langsam im Untergrund landeinwärts vor. Hiergegen ein Gegengewicht zu schaffen, ist heute eine der dringlichsten Aufgaben.

Teilen der Polder, vor allem im Norden und Süden, liegt der Chorgehalt jedoch weit darüber, ja größtenteils sogar bei 10 000 Milligramm pro Liter. Dieses hat seinen Grund darin, daß das Meerwasser im Untergrund landeinwärts drängt; denn wegen der tiefen Lage des Landes ist der vom Meerwasser ausgehende hydrostatische Druck größer als der des Grundwassers. Jede Entnahme von Wasser aus dem Polderuntergrund fördert letzten Endes die Versalzung. Lediglich in der Dünenkette entlang der gesamten Küste konnte sich in dem Sandkörper eine Süßwasserlinse halten, die auf dem salzigeren Wasser des Untergrundes schwimmt.

Das Süßwasser der Dünen hat man schon früher für die Trinkwasserversorgung angezapft, so bei Den Haag 1874. Weil die Zufuhr von Wasser in die Dünen durch Regen jedoch weitaus geringer ist als der Bedarf der dichten Bevölkerung heute, reicht dieses Vorkommen nicht mehr aus. Deshalb wurde 1955 am Lek bei Bergambacht eine Wasserentnahmestelle gebaut, in der das stark verschmutzte Flußwasser gereinigt wird, damit es durch eine Rohrleitung in die Dünen bei Den Haag - Scheveningen gepumpt werden kann. Auf diese Weise wird der Wasservorrat in den Dünen ständig groß genug gehalten und das Wasser zudem durch die Filterwirkung des Sandes verbessert. Im Jahre 1957 wurde von Jutphaas am Lek eine gleiche Leitung nach Leiduin (bei Haarlem) und Castricum geführt (und 1966 durch eine zweite ergänzt), von wo aus heute Haarlem und Amsterdam mit dem nötigen Trinkwasser versorgt werden. Die so ungewöhnlich wirkenden Seen und Kanäle in den Dünen sind die Versickerungsgebiete des zugeführten Wassers.

Damit auch die Landwirtschaft keinen Schaden nimmt, müssen zugleich die vielen Kanäle ständig mit genügend Süßwasser versorgt werden. Dies kann ebenfalls nur aus den Mündungsarmen des Rheins kommen. Deshalb wird verständlich, daß die Niederländer so sehr darauf drängen, die Wasserqualität des Rheins, der „Kloake Europas“, wieder zu verbessern, und daß sie bereits vor dem Europäischen Gerichtshof Klage gegen die Versalzung erhoben haben, die von den Kaligruben im Elsaß ausgeht. Ein Regierungsbeamter sagte 1959 zu dem Verfasser: „An dem

Zustand des Rheins erkennen wir, wie gut es Euch in Deutschland geht." Er meinte damit die Schmutzfracht des Flusses. Wir sollten uns in Deutschland intensiv darum bemühen, die Qualität des Rheinwassers so zu verbessern, daß man den zitierten Satz im Hinblick auf die Sauberkeit des Flusses anwenden kann; denn für die Niederländer ist gutes Wasser lebensnotwendig.

Dies ist auch der Grund, weshalb mit dem IJsselmeer und im Rheinmündungsgebiet so große Süßwasserflächen geschaffen werden: sie sollen der Versalzung entgegenwirken. Diese Aufgabe ist heute wichtiger als die Gewinnung neuen Landes aus dem Meer. Schon bei der Abriegelung der Brielschen Maas (1950) war dieser Gesichtspunkt wesentlich.

Das Trinkwasserproblem hat hinsichtlich des letzten geplanten IJsselmeerpolders, des Markerwaard-Polders, zu neuen Überlegungen geführt. Sie gehen dahin, das Gebiet zwar einzudeichen, aber nicht trocken-zulegen, um hier eine Reserve an Süßwasser zu erhalten, die vor der Verschmutzung geschützt ist. In einem der früher durch die Abtorfung entstandenen Seen ist dies bereits der Fall: im Loenerveenschen Polder (Loosdrechtse Plassen), der der Trinkwasserversorgung von Amsterdam dient. Für Rotterdam wurden im Biesbos (unterhalb von Dordrecht) und bei IJsselmonde große Wassergewinnungsanlagen geschaffen; sie werden mit Maaswasser gespeist, das weniger verschmutzt ist als das des Rheins.

Schlußbetrachtung

So eindrucksvoll die großen Projekte auch sind, durch welche die Niederländer ihren Lebensraum zu sichern bemüht sind und von denen hier nur die Grundzüge geschildert werden konnten, die Frage bleibt, wie groß diese Sicherheit überhaupt sein kann. Die neuen Anlagen sind zwar so berechnet, daß es – wenn alle nur denkbaren ungünstigen Faktoren zusammentreffen – höchstens einmal in 1000 Jahren zu einer Katastrophe kommen kann. Doch wann wird dieses eine Mal sein? Völlige Sicherheit wird es nicht geben.

Vor allem ist eines zu bedenken: bereits seit Millionen von Jahren sind die Niederlande ein Senkungsgebiet, und seit dem Ende der letzten Eiszeit steigt der Meeresspiegel an. Beides addiert sich gegenwärtig zu einem Betrag von 20–30 Zentimetern in 100 Jahren. Damit steigt die Gefahr einer Überflutung. Und diese Gefahr wird um so bedrohlicher, je mehr Menschen in den tiefgelegenen Poldern des Landes leben. Die Einwohnerzahl aber ist in den letzten Jahrhunderten ständig gestiegen. Überdies

muß mit dem genannten Verschieben von Meeres- und Landoberfläche auch der Druck des Meerwassers gegenüber dem Wasser im Untergrund steigen.

Deshalb wird in den Niederlanden längst die Frage gestellt: müssen wir unser tief gelegenes Land eines Tages aufhören? Schon bei der Wiederherstellung Seelands nach der Sturmflut von 1953 hat man sich mit dieser Frage befaßt. Doch allein um die Insel Schouwen-Duiveland entsprechend aufzuhöhen, waren 1953 rund 45 Jahre anzusetzen. Für die gesamten Niederlande gar mußte man – mit der damaligen Baggerkapazität – einen Zeitraum von wenigstens 2000 Jahren veranschlagen⁵³. Nirgendwo sonst denkt man so weit in die Zukunft!

Zieht man die Bilanz des Ringens der Niederländer mit dem Wasser, so erhält man beachtliche Zahlen: etwa 130 schwere Sturmfluten – und das heißt: zumindest örtliche Katastrophen – sind seit 1200 über das Land hereingebrochen. Die letzte unter ihnen (1. 2. 1953) war dabei noch nicht einmal die schwerste. Denn 1825 war ein Gebiet betroffen, das etwa zweieinhalbmal so groß war wie das 1953 überschwemmte, und bei der Allerheiligenflut 1570 stand das Wasser noch etwas höher⁵⁴.

Dazu kommen Hunderte von Überschwemmungen durch Flußhochwasser. Allein an den Hauptdeichen der Flüsse sind nur seit 1700 an die 500 Durchbrüche aufgetreten. Insgesamt haben die Fluten seit 1200 etwa 567 000 Hektar verschlungen. Diesem Verlust stehen Eindeichungen und Rückgewinnungen an der Küste von 380 000 Hektar sowie Trockenlegungen von Seen mit 140 000 Hektar und Neulandgewinnung in der Zuiderzee von rund 220 000 Hektar gegenüber. Hinter all diesen Zahlen sollten wir die Leistung der Menschen sehen – vom Wurtenbau vor 2000 Jahren bis zum technischen Großeinsatz von heute, zum Schutze des Lebens von Millionen und vieler Generationen. Im Kampf mit dem Wasser gibt es für die Niederländer keinen Waffenstillstand. Was in diesem Ringen vollbracht wurde, gehört zu den hervorragendsten Leistungen unseres Kulturkreises.



Denkmal der Deichbauer auf dem Abschlußdeich mit der Inschrift: „Ein Volk, das lebt, baut an seiner Zukunft“.

Christine Patze

Ein Bild und seine Umwelt, Jan van Eyck: Das Doppelporträt der Arnolfini

Ein Gemälde wie das 1434 entstandene des Jan van Eyck in der Londoner Nationalgalerie ist mehr als ein ästhetisches Erlebnis. Man ist versucht zu sagen, es enthielte in jedem Pinselstrich, in jedem einzelnen der liebevoll geschilderten Gegenstände, in den geschichtlich bekannten Personen der Darstellung und in dem diesen mitgeteilten Ausdruck eine Vielzahl von Aussagen, die aufzufächern keine Schmälerung der unmittelbaren Anschauungsfreude bedeutet, sondern eher eine Vertiefung. Der Anstoß, ein solches Meisterwerk der frühen niederländischen Tafelmalerei nach seinen Hintergründen abzufragen, geht natürlich vom visuellen Eindruck aus, von einer Betroffenheit, die diese behutsame, die äußere Erscheinung materieller Dinge fromm verklärende Malerei in uns auslöst. Es sind nicht nur die Fragen nach der stilistischen oder entwicklungsgeschichtlichen Einordnung des Malers Jan van Eyck, sondern auch die nach seiner eigenen und nach der Umwelt der von ihm porträtierten Gestalten. Mit diesen vor allem wollen wir uns beschäftigen. Die männliche Gestalt, der aus Lucca stammende, in Brügge lebende Kaufmann Giovanni Arnolfini, ist dafür die Schlüsselfigur.

Denn Brügge war seit dem Ende des 13. Jahrhunderts, seit dem allgemeinen Verlassen der Champagnermessen, Welthafen und Handelszentrum erster Ordnung. Italienische Kaufleute und Bankhäuser waren am Aufblühen dieses Hafens vor allem beteiligt, Männer wie Giovanni Arnolfini hatten – freilich schon hundert Jahre vor ihm – in Brügge einen Handelsknotenpunkt geschaffen, in dem Mittelmeerraum und Baltikum sich begegneten. Wollschiffe aus England, Hamburger und Bremer Bierfahrer, westfranzösische Weinhändler, baskische, portugiesische, spanische, venezianische und genuesische Galeeren und Koggen liefen Brügge an; der Handel mit Seide, Zypernwein, Feigen, russischen Pelzen, Gewürzen, ostelbischem Getreide, rheinisch-westfälischen Eisenwaren blühte. Und vor allem: mit dem Verlassen der Champagnermessen, mit dem Beginn fester Niederlassungen in Brügge, die vor allem Italiener sich errichteten, begann auch der berufliche Geldhandel. Das war zu Ende des 13. Jahrhunderts eine Art Handelsrevolution. Von da an besuchten Kaufleute nicht mehr persönlich die Messen, sondern saßen in

einem zentralen Handelshaus und hatten an verschiedenen Orten Partner, Faktoren oder Korrespondenten, Vertretungen aller Art. Und eben ein solcher Faktor war Giovanni Arnolfini.

Er arbeitete nicht selbständig, sondern – wie alle Italiener in Brügge – für ein Handelshaus in Italien, den Tuchhändler Marc Guidecon in Lucca. Und er verband – auch dies wie seine Kollegen gleicher Nationalität – das Handels- mit dem Bankgeschäft.

Das Bild, von dem wir ausgehen, wird meist als „Die Hochzeit“ oder „Das Verlöbniß“ des Giovanni Arnolfini bezeichnet. Aber im Inventar der Kunstschatze der Margarethe, Statthalterin der Niederlande von 1516 heißt es nur: „Ung grant tableau qu'on apelle Hernoul le fin, avec sa femme dedens une chambre . . . fait du painctre Johannes.“

Daß „Hernoul le fin“ der französisierte italienische Kaufmann Giovanni Arnolfini ist, hat bereits Weale erkannt. Französisch nämlich, nicht Flämisch, war die Umgangssprache fremder „Nationen“ in Brügge, untereinander freilich und in der Korrespondenz mit ihren heimatlichen Handelshäusern, benutzten sie die eigene Sprache. Das Aussehen Giovanni Arnolfinis hat uns Jan van Eyck nicht nur in diesem Doppelporträt, sondern auch in einer Einzeldarstellung im Berliner Kaiser Friedrich Museum überliefert.

Seine Frau hieß Giovanna und war die Tochter eines ebenfalls aus Lucca stammenden, seit 1403 in Paris ansässigen Kaufmanns Guglielmo Cenami. Daß Giovanni, der in Brügge lebte, eine Landsmännin heiratete, enthält eine über das Einzelschicksal hinausgehende Aussage. Denn so viele „Nationen“ auch, jede streng organisiert, in Brügge lebten – und die Italiener bildeten natürlich nicht eine ganze, sondern jede italienische Republik eine für sich, Venezianer, Florentiner, Genuesen, Lucchesen – sie gehörten nicht zur Bevölkerung. Oft konsultierte der Brügger Gerichtshof ihren Rat; Wirtschaftsfragen, Prozesse entschied er nach ihrer Erfahrung. Aber Heiraten mit einheimischen Frauen kamen kaum vor, denn ein italienischer Kaufmann paßte nicht in die niederländische Klasse von Kaufleuten. Die italienischen Handelsherren waren wirkliche „Herren“, Adlige zumeist. Der niederländische Adel aber hielt den Handel für minderwertig. Nur unter den Geldwechslern, die übrigens immer Flamen waren, finden sich in Brügge „bessere Leute“, mittleres und höheres Bürgertum, auch sie aber unter dem sozialen Stand des Giovanni Arnolfini, dessen Familie in Lucca seit dem 12. Jahrhundert bezeugt ist. Sie waren dort Grundbesitzer, ihre Mitglieder gehörten dem Domkapitel an, dem Kollegium der



Jan van Eyck, Giovanni Arnolfini und seine Frau. London, National Gallery.

Anziani, einer war am Ende des 14. Jahrhunderts sogar Gonfaloniere; mit allen bedeutenden Familien Luccas waren sie durch Eheschließungen verbunden. Giovanni Arnolfini hätte unter den flämischen Kaufleuten keine ebenbürtige Frau gefunden und ganz und gar gegen den Brauch verstoßen, wenn er eine solche geheiratet hätte.

Das Doppelporträt der beiden Giovanni Arnolfini und Giovanna Cenami hat viele vornehme Besitzer gehabt. Es gehörte Don Diego de Guevara, einem Würdenträger zur Zeit Kaiser Maximilians; der schenkte es der Statthalterin der Niederlande, Margarethe. Im 16. Jahrhundert ist es in den Inventaren der Maria von Ungarn aufgeführt; nach deren Tod kam es in königlich-spanischen Besitz, zu Ende des 18. Jahrhunderts dann in die Hände eines französischen Generals, nach der Schlacht von Waterloo in die eines englischen Generals und endlich 1842 durch Ankauf an die Londoner Nationalgalerie. Einer der ersten Besitzer, Don Diego de Guevara, hatte das nicht allzugroße Bild, 84,5 x 62,4 Zentimeter, mit Flügeltüren und diese mit seinem Wappen versehen lassen, so daß es zu dieser Zeit ausgesehen haben muß wie ein Hausaltar.

Was mag den Adligen aus der Zeit Maximilians bewogen haben, die Porträts der ihm persönlich vermutlich unbekannt Menschen so feierlich herzurichten? Vielleicht dasselbe, was uns bewegt, in der dargestellten Szene eine „Hochzeit“ zu sehen, ein Gelöbnis, einen Treueschwur?

Denn ohne Zweifel strahlt Jan van Eycks ebenso vollendete wie originelle Malerei eine gesammelte Feierlichkeit aus, die die profane Szene – wir sehen nur zwei Menschen in einem normalen Schlafraum – fast zu einer Sakraldarstellung zu erheben scheint. Schon die Haltung der beiden Dargestellten ist mehr als ein Zueinander, sie verrät – vor allem die des Mannes – etwas Absolutes, ein Versprechen, das auch seiner Frau, darüber hinaus aber dem obersten Richter, das Gott selbst gegeben wird. Er hat den rechten Handrücken seiner Frau ergriffen, und man könnte sich vorstellen, daß er die eben noch wie zum Schwur erhobene eigene Rechte sogleich in die ihre legen wird^{1*}. Sein Gesicht – ein merkwürdiges Gesicht, ganz unitalienisch wurde einmal bemerkt – scheint sensibel, durchaus der Verantwortung bewußt, die er in diesem Moment übernimmt, vielleicht auch schon einige Zeit trägt. Die Gestalt der Frau, einem Marien- oder Heiligentyp Jan van Eycks ähnlich, wirkt etwas konventioneller, wird aber ganz in diese Atmosphäre feierlicher Stille, sakraler Weihe einbezogen. Es wäre wohl denkbar, daß hier eine einfache Trauungszeremonie dargestellt ist, die eine Ehe auch kanonisch gültig machte:

* Anmerkungen s. S. 87

das gegenseitige Treuegelöbnis. Der Vollzug einer so geschlossenen Ehe war Teil des Ritus, deshalb – so könnte man denken – malt Jan van Eyck die beiden in ihrem Schlafzimmer, nicht im banalen, sondern in einem wehevollen Sinn. Denn eben dies, die gelassene Festlichkeit der Szene, setzt sich im meisterhaft gemalten Raum fort.

Daß zwei Menschen miteinander darin abgebildet sind, in ganzer Figur und porträtgerecht, das war neu im 15. Jahrhundert, und Jan van Eyck bleibt mit diesem Einfall in seinem Jahrhundert auch allein. Vielleicht hat sein Auftrag ihn zu dieser damals ungewöhnlichen Anordnung geführt. Vorbild dafür könnte die mittelalterliche Grabplastik gewesen sein, die schon früher Ehepaare mit ihren individuellen Merkmalen in Stein vereint und abgebildet hat. Da freilich fehlten die köstlichen Alltagsdetails, mit denen Jan van Eyck den Innenraum schmückte, und die alle einen religiösen oder einen symbolischen Bezug haben.

Etwa das Hündchen zu Füßen der Porträtierten. Auch dies könnte von der mittelalterlichen Grabplastik herkommen, denn dort dient es oft als Fußstütze und symbolisierte zugleich die Treue über den Tod hinaus, auch die der Frau zu ihrem Manne². Mit dem von Jan van Eyck gemalten Hündchen scheint ein erstes, individuelles Tierporträt geschaffen worden zu sein, ein Wesen, dessen Vitalität der der Menschen nicht nachsteht.

Unten links, schon vom Bildrand überschritten, stehen unordentlich und zufällig, wie gerade abgelegt, die sogenannten „Trippen“, Holzschuhe, die man über einen eigentlichen, oft einen Schnabelschuh überstreifen mußte, ehe man auf die ungepflasterte, schmutzige Gasse hinaustrat. Das Motiv wiederholt sich, denn hinten unter dem Betpult an der Rückseite des Gemaches, stehen noch einmal Schuhe, rote, wohl die der jungen Frau. Sind es gemütliche Details eines niederländischen Interieurs – des ersten übrigens in der niederländischen Malerei – oder sagen die abgelegten Schuhe aus, daß hier heiliger Raum sei?

Der Wedel jedenfalls, der an der Stuhllehne hängt, gerade in der Höhe des Gesichtes der Frau, hat offenbar dazu gedient, das Zimmer mit Weihwasser zu besprengen. Weiter links an der Wand hängt, über seinen materiellen Wert hinaus glänzend, der Rosenkranz, das Zeichen frommen Gebets. Und die Lehne des Stuhles ist geschnitzt; man erkennt die heilige Margarethe mit ihrem Drachen, eine Heilige, die Frauen in Kindsnöten beisteht. Weil jedes Detail in diesem Bild einen Sinn hat, trotz der vermeintlichen Zufälligkeit der Anordnung eine übergeordnete Bedeutung, möchte man diese Heilige in Beziehung zur jungen

Frau setzen, deren hoher Leib eine Schwangere zu verraten scheint. Dem Betrachter der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts wäre sie nicht unbedingt als solche erschienen, denn die Mode, seit der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts von Burgund ausgehend, diktierte der Frau ein enges Unter- und darüber ein weites Oberkleid, das den Körper zu einer weit ausschwingenden Ranke stilisierte. Dieser lange Überrock wurde vorn angehoben, manchmal noch mit einem Kissen künstlich erhöht, so daß aus einem gewaltigen, großzügig geschwungenen und bis fast unter die Brust gezogenen Unterkörper blumenhaft fein und zart ein schmaler, mädchenhafter Oberkörper erwächst. Die Mode allein konnte eine Frau schwanger wirken lassen. Die heilige Margarethe allerdings, am Stuhl gleich neben dem Bett der Frau, sie legt den Gedanken an wirkliche Schwangerschaft nahe. Ist es dann ein Hochzeits- oder Verlobungsbild?

Verweilen wir noch bei den Details: Nicht nur die heilige Margarethe schmückt den Holzstuhl, seine Lehne läuft auch in einer Löwengestalt aus, und ein gleicher Löwe ziert das Betpult. Vielfältig kann der Löwe seit dem Mittelalter gedeutet werden, extrem gut oder extrem böse. Da Löwen den Thron Salomons geschmückt haben, ist er wohl am bescheideneren Stuhl der Eheleute ebenso zu deuten, als ein Symbol der Kraft und der Macht. Beides hat der Kaufmann und Bankier Arnolfini in seinem Kreis und zu seiner Zeit besessen.

Liebevoll schildert Jan van Eyck das Fenster. Ein Flügel ist offen, wir sehen die einzelnen Ziegel der Außenmauer durch den Rahmen. Aber fast noch liebevoller beobachtet und erzählt Jan das Licht, das durch dieses Fenster einfällt, Schatten schafft, etwa den der Frau auf der Bettdecke oder den des abgelegten vorderen Schuhs; Licht, das das Gesicht der Frau voll ausleuchtet, das des Mannes zur Hälfte sänftigt, das den Metallwert eines Leuchterarmes heraushebt und die Früchte auf der Fensterbank und der Truhe rotgolden strahlen läßt. Eben solche Früchte finden sich auf Jan van Eycks Madonnenbildern, es könnten also Paradiesesfrüchte sein, goldene Äpfel, die den irdischen Raum erhöhen. Aber der Apfel, die Paradiesesfrucht, ist auch ein Symbol des Sündenfalles. Maria und das Kind, so sagen die Madonnenbilder, haben ihn überwunden. Das Arnolfini-Bild sagt das gleiche: durch die Früchte einerseits, durch die Passion Christi andererseits, denn auch diese ist dargestellt.

Wenn man die Bildkomposition als Ganzes sieht: das nicht sehr breite Gemach – Dielenfugen und Teppichkanten unterstreichen eine Perspektive, die mehr instinktiv richtig scheint, als rechnerisch richtig ist –, die zum Halbkreis verschlungenen Hände der



Jan van Eyck, Giovanni Arnolfini und seine Frau, Ausschnitt.

Liebenden, der von oben gerade die Mittelachse betonende Leuchter, ja sogar die rechts und links gleichmäßig angeordneten Köpfe der Porträtierten, so lenkt das alles den Blick auf eine zentrale, auf *die* zentrale Stelle des Bildes, Augenpunkt des Betrachters, Linie des goldenen Schnittes an der Rückwand. Dort hängt ein konvexer Spiegel, umgeben von zehn Szenen der Passion Christi so, daß die Kreuzigung beherrschend an oberster Stelle steht.

Wie dieser Spiegel gemalt ist, seine kristallene Wölbung, sein blanker Glanz, seine kühle Oberfläche, die beim bloßen Anblick die Fingerspitzen mit dem Gefühl der Berührung füllt, das ist malerisch vollendet. Erst im 17. Jahrhundert hat die niederländische Malerei wieder Werke geschaffen, die so überzeugender Wiedergabe stofflicher Werte vergleichbar wäre, dann freilich ohne die gleichzeitige Vergeistigung und Einordnung in einen größeren Zusammenhang. Denn mag der Spiegel auch durch alle Elemente des Bildes betont, mag er auch genau dort angeordnet sein, wohin der Betrachter den Blick richten muß: er macht den eigentlichen Inhalt des Bildes, den beiden Eheleuten, den Rang nicht streitig. Man sieht in ihm, wiederum meisterlich gemalt, die beiden porträtierten Figuren vom Rücken, wobei die Krümmung des konvex verzerrten Bildes genau beobachtet, inmitten schwach, beim sich spiegelnden Fenster am Rande stark wiedergegeben ist. Und man sieht eine Tür, die sich realiter etwa an der Stelle befindet, wo der Betrachter steht. Durch diese Tür treten zwei Personen ein: Jan van Eyck und einer seiner Freunde oder Helfer. Die über dem Spiegel ebenfalls an bedeutender Stelle angeordnete und gut lesbare Signatur lautet: *Johannes de eyck fuit hic 1434*, wobei die Zahl 4, dem Gebrauch der Zeit entsprechend, als halbe 8 geschrieben ist. Es heißt also nicht, wie sonst bei Künstlersignaturen üblich, *Johannes de eyck fecit*, sondern *fuit hic*. Das hat zu mancherlei Überlegungen Anlaß gegeben; die geläufigste ist, daß *fuit hic* „war hier“, „war anwesend“ heißen soll und sich auf die eintretende Gestalt im Spiegel bezieht. Aber dem Lateiner muß das verdächtig erscheinen, denn es bedeutet ja eigentlich „war dieser“. Dann, so meinte man verschiedentlich, würde es den porträtierten Mann im Bilde als Jan van Eyck identifizieren, die Frau als seine Frau Margarethe, deren Namen die geschnitzte Heiligenfigur der Stuhllehne verrät. Zuletzt hat Lejeune³ das Ehepaar van Eyck in diesem Doppelporträt gesehen und in den beiden Eintretenden die beiden Arnolfini. Aber warum kann sich die große Signatur nicht doch auf die kleine Gestalt im Spiegel beziehen, nicht im grammatikalisch etwas ungeschickten Sinne „war hier“, sondern im richtigen: War dieser. Dieser nämlich, der da gerade eintrat. Die Porträtgestalten kann jeder erkennen, die winzige, im Spiegel sichtbare Figur bedarf einer Identifizierung, man erkennt sie nicht, dieser der eintrat, war van Eyck.

Er ist doppelt anwesend, einmal durch seinen Geist, aus dem dieses Bild gestaltet ist, zum anderen leibhaftig, wenn auch indirekt durch ein winziges Bild, das man nur im Spiegel wahrnimmt. Die miniaturhafte Kleinheit dieser untergeordneten,

aber doch wichtigen Szene schlägt eine Brücke zu dem Zweig der Malerei, von dem man Eyck'sche Kunst ableiten zu können glaubt, der Miniaturmalerei. Die durchaus originelle Idee aber, im Spiegel – leicht verzerrt, denn man kannte noch kein plan geschliffenes Glas – im Spiegel eine deutliche Aussage den Großfiguren des Bildes zuzufügen, diese fast raffiniert anmutende Idee weist weit über das Jahrhundert van Eycks hinaus; es zieht Möglichkeiten in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts vor, die erst um die Mitte des 17. virtuos gehandhabt werden konnten, etwa bei Velasquez in seinem berühmten Bilde „Las meniñas“ 1656. Und noch dieses gilt allgemein als tollkühner Einfall.

Nicht daß der Spiegel nicht auch im frühen und hohen Mittelalter abgebildet worden wäre. Er war als Zeichen der Selbsterkenntnis ein Attribut der Tugendddarstellung, der *Prudentia*, ebenso das der *Veritas*. Er konnte in der Hand der *Luxuria* ein Zeichen der Eitelkeit sein, auch die Gestalt einer höchst verwerflichen Sirene begleiten. Diesen Charakter eines Attributes hat der Spiegel in unserem Bilde nicht mehr, er ist Alltagswerkzeug, Ausrüstungsgegenstand eines Schlafzimmers einerseits, kostbarer Wandschmuck andererseits. Erst in den folgenden Jahrhunderten lieferten Venedig und Murano solche Objekte, auch Spiegelberg in der Mark Brandenburg stellte sie her, Spiegel mit bleigefärbten Glasrahmen und geätzten Ornamenten. Vielleicht sind die Passionsszenen, die sich hier kunstvoll um das konvexe Glas ziehen, in solcher Technik ausgeführt. Daß aber schon im 15. Jahrhundert ein solches Objekt das Zimmer eines Großkaufmannes schmückt, zeigt einmal mehr die schier unbegrenzten Möglichkeiten des Welthafens Brügge. Und nicht Profanszenen begleiten den Luxusgegenstand, sondern religiöse. Sie stellen einmal mehr einen geistigen Bezug in diesem Bilde her.

Das tut auch die einzelne Kerze, die oben im Leuchter brennt, die Brautkerze hat man gemeint. Es ist wohl eher ein Symbol für das wache Auge Gottes, für seine Präsenz.

Wir haben noch nicht von den freudigen, teils glühenden Farben gesprochen, weil uns hier nur die Schwarz-Weiß-Abbildung möglich ist. Festlich rot ist das Bett mit dem vorn korbartig aufgehobenen Vorhang bezogen, ebenso das Betpult überkleidet. Leuchtend grün das faltenreiche, am Boden kunstvoll arrangierte Obergewand der Frau. Grün galt in der burgundischen Mode als Farbe der Liebe, Blau, wie auch heute, als Farbe der Treue. So ist ihr enger liegendes Untergewand, uns nur an den schmalen Ärmeln sichtbar, blau. Die mit weißem Pelz kostbar abgesetzten Armschlitze enden in einer luxuriös mit Smoke-Arbeit differenzierten Stoffbahn. Wie fein muß der Pinsel des Meisters gewesen

sein, der die dünnen Härchen des Pelzes nicht nur wiedergab, sondern zugleich belebte.

Den Kopf der jungen Frau bedeckte die mit zwei Spitzen versehene Hörnerhaube.

Der Mann kleidete sich schwarz; Strumpfhosen, Hemd und Hut – die uns ungewöhnliche Form dieses Hutes verstärkt das Befremdliche der Erscheinung dieses Mannes – sind schwarz. Und das bedeutet in dieser Zeit etwas Besonderes, eine Betonung des Zeremoniellen, auch des anspruchsvoll Distinguierten. Denn die burgundische Mode – und nur sie machte vom Ende des 14. Jahrhunderts bis etwa 1480 wirklich Mode, sie führte eine „Herrschaft der Schere“ herauf, unter welcher sich Adel und Bürger finanziell oft ruinierten – die burgundische Mode war farbenfreudig und -prächtig. Rauschende Akkorde beherrschten das Bild. In ihnen mußte um so hochmütiger, vorteilhafter, diskret herausgehoben und ganz besonders das Schwarz wirken; schwarzer Samt etwa, der sich für Staats- und Zeremonienkleider durchsetzte⁴. In solches anspruchsvolles Schwarz kleidete sich der Privatmann Arnolfini, trug aber hier, als van Eyck ihn malte, einen pelzbesetzten Mantel darüber, der ursprünglich bordeauxrot war, jetzt leider nachgedunkelt ist und sich nicht gleichgewichtig neben der hellen Kleiderfarbe seiner Frau behaupten kann. Dies ist aber die einzige Einbuße, die das Bild im Laufe der Jahrhunderte erlitten hat.

Daß das Ehepaar distinguiert modisch gekleidet ist, nimmt nicht Wunder, wenn man bedenkt, daß Giovanni als Faktor eines Tuchhändlers schon von Berufs wegen der Mode verpflichtet war. Zu seinen Aufgaben gehörte auch, den Markt zu beobachten und eventuelle gesteigerte oder verminderte Nachfrage an das Stammhaus zu melden: fürstliche Hochzeiten etwa, die den Bedarf an Seide steigerten oder Trauerfälle, die ihn einschränkten, dafür aber ein Mehr an schwarzem Tuch verlangten.

Die selbstverständlich modische Kleidung auf unserem Bild durchbricht aber nicht die Stille, die in ihm ausgedrückt ist. Diese und die schlichte Bezeichnung im Inventar „Arnoul le fin avec sa femme...“ widerlegen die übliche Bezeichnung „Hochzeits-“ oder „Verlöbnisbild“. Was sich hier zwei Eheleute geloben, ist vielmehr die gemeinsame liebevolle Sorge für ein gemeinsames Drittes.

Allerdings hatte Giovanni Arnolfini bei seinem Tod 1472 keine eigenen Erben, vielleicht nicht mehr. Er hinterließ sein großes Vermögen den Erben seines ebenfalls in Brügge ansässigen Bruders Michele.

Sein Leben, zumeist in Brügge verbracht und hier auch endend, hatte zu Ende des 14. Jahrhunderts in Lucca begonnen. Seine Mutter war eine Guinigi, deren Familienpalast mit den Stein-eichen auf dem Turm jeder Lucca-Reisende kennt. Daß Gio-vanni schon in jungen Jahren nach Flandern ging, war nichts Ungewöhnliches in der Familie, deren Mitglieder in Paris und England nachweisbar sind, von deren einem es im 14. Jahr-hundert in Lucca heißt „mercator, nuper reversus de partibus Francie“. In Brügge lebten außer Giovanni die Brüder Michele und später Giovanni di Niccolò. Durch erfolgreiche Finanz-spekulation gewann unser Giovanni ein beträchtliches Ver-mögen, kam aber durch den Handel mit kostbaren Brokaten und Gobelins auch in Kontakt mit Fürsten und Höfen.

Denn Gobelins sind bewegliche Luxusgegenstände, die beson-ders am burgundischen Hof geschätzt waren, ja, die Bildwirkerei ist zur eigentlichen Monumentalkunst in den Niederlanden aus-gebildet worden. Gobelins zauberten aus verschiedenen Zelten den immer gleichen prunkvollen oder auch intimen Innenraum; Gobelins verliehen kalten Mauern Wärme, unterteilten über-große Säle zu mehreren kleinen, brauchbaren Kabinetten. Sie waren ebenso wie die Werke der Goldschmiedekunst, wie illustrierte Bücher oder wie die erst jetzt häufig gemalten, reiz-

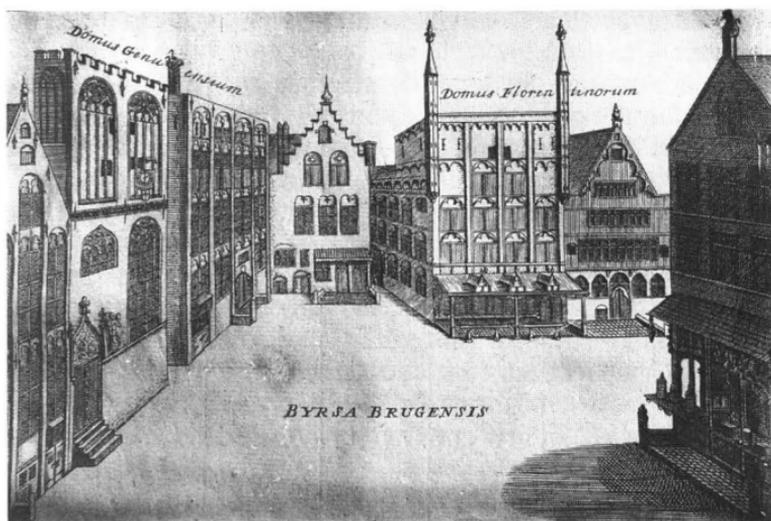


Das seit 1399 erhaltene Handelshaus der Nation der Genuesen in Brügge.

vollen Tafelbilder dazu angetan, den Glanz und den Wert fürstlicher Macht zu betonen. Gerade dem jungen burgundischen Hof, der im 15. Jahrhundert in Brügge residierte, war an solcher Repräsentation gelegen. Zwangsweise also, über seine Handelsobjekte, ergaben sich für einen Mann wie Giovanni Arnolfini Kontakte, die er wiederum für internationale Geschäfte nützte, eigene und solche seiner Landsleute in Brügge. Auch der Republik Lucca konnte er auf diesem Wege nützlich sein; daß der Stadtstaat ihn 1454 als äußerst geschickten Kaufmann bezeichnete und zur Rückkehr aufforderte, stand damit im Zusammenhang. Er zog es aber vor, seine Fähigkeiten in den Dienst des späteren Königs Ludwig XI. von Frankreich zu stellen, der ihn 1461 zum obersten Berater und Verwalter der Finanzen in der Normandie ernannte und 1464 sogar zum Untertan der französischen Krone erklärte. Erst als der Herzog von Burgund sich in immer stärkeren Gegensatz zur französischen Krone brachte, zog Giovanni es 1465 vor, nach Brügge zurückzukehren, wo er 1472 starb und in der Kapelle der Luccheser bei den Augustinern beigesetzt wurde. Er sowohl wie sein Bruder Michele hatten durch reichliche Spenden dort für tägliche Seelenmessen nach ihrem Tod vorgesorgt.

Diese Kapelle, in der auch Genuesen und Hansekaufleute beteten, war dem „Volto santo“ geweiht, dem heiligen, angeblich von Nikodemus selbst geschnitzten Bild, das in der Heimat Lucca im Dom verehrt wurde. Sein Kult bildete den eigentlichen Mittelpunkt der „Nation“ von Lucca in Brügge, er faßte die Fremdkaufleute aus dieser Stadt zusammen und war zugleich Handelsverbindung, Gesellschaftsklub und religiöse Bruderschaft. Jeder Luccheser mußte am religiösen Leben teilnehmen, vor allem am Fest des heiligen Kreuzes am 14. September. Eines jeden Anwesenheit wurde zur Messe an jedem ersten Sonntag und bei einem anschließenden Treffen erwartet, wer fehlte, zahlte eine Geldstrafe. Es waren im Jahre 1378 immerhin fünfunddreißig Luccheser, im Jahre 1393 sogar achtunddreißig, und daß im Jahr 1478 nur zwölf genannt werden, geht wohl auf die allgemeine Abnahme des Luccheser Seidenhandels zurück, nicht auf die bereits abnehmende Bedeutung der Stadt Brügge.

Jeder Luccheser mußte Mitglied der organisierten Nation sein; wer sich etwa weigern wollte, verfiel dem totalen Handelsboykott. Dies waren – wohlgermerkt – die Forderungen der eigenen Landsleute, sie verlangten auch, den Anweisungen des von ihnen gewählten Konsuls zu folgen. Wer es nicht tat, konnte aus der Nation zwangsweise ausgeschlossen werden, Handelsboykott und Ruin waren dann unvermeidlich.



Die Place de la Bourse in Brügge mit den Häusern der italienischen Nationen und deren täglichem Treffpunkt. Nach einem Stich von 1735, Archiv Brügge.

Die Statuten der Nation von Lucca, die 1369 vom Consiglio degli Anziani in Lucca bestätigt wurden, sind nicht erhalten, wohl aber die von 1427. Der Konsul wurde jährlich durch alle männlichen Luccheser, die älter als 14 Jahre waren, gewählt, neben ihm standen zwei oder drei Räte, zwei Sekretäre und zwei weitere Helfer. Der Konsul war nicht wieder wählbar, wurde aber am Ende seines Jahres automatisch einer der Räte und legte den Eid auf Einhaltung der Statuten und auf das Wohl und die Ehre der Nation ab. War einer der Gewählten länger als acht Tage abwesend, so mußte er einen bevollmächtigten Vertreter benennen.

Der Konsul hatte ein wichtiges diplomatisches Amt inne. Er war der offizielle Vertreter seines Heimatstaates, schlichtete Streitfragen mit flandrischen Behörden und hatte über seine Luccheser Landsleute auch das disziplinarische Recht, soweit ein Rechtsfall nicht in die Kompetenz des Grafen von Flandern oder in die der Stadt Brügge fiel. Die anderen italienischen Nationen waren für sich ähnlich organisiert, wenn es aber galt, ein gemeinsames Interesse zu vertreten, so standen sie zusammen, so, wie sie alltäglich zwanglos an der Place de la Bourse zusammentrafen, wo die drei Handelshäuser der Genuesen, Venezianer und Florentiner zum Treffpunkt aller italienisch sprechenden Nationen wurden. Dort sind im 16. Jahrhundert sogar hölzerne Galerien errichtet worden, in denen die Kaufleute über dem Ver-

kehr und vor Regen geschützt stehen und sich besprechen konnten.

Die Statuten, auch die der Florentiner, erwecken den Eindruck, daß es den Fremdkaufleuten finanziell gut ging, ein Eindruck, den unser Doppelporträt der Arnolfini bestätigt. Die italienischen waren immer zugleich Kauf- und Finanzleute, sogar die berühmte Bank der Medici war im 15. Jahrhundert Handelshaus und Bank zugleich.

Als erste und bis ins 16. Jahrhundert hinein haben die Italiener am besten die neue Technik des Geldwesens und der Buchführung beherrscht. Sie waren es, die das Instrument des Wechsels entwickelten, die auch einen ganz entscheidenden Schritt zur Übersichtlichkeit der Kaufmannsbücher taten, indem sie die römischen Ziffern durch arabische ersetzten. Die Italiener haben offenbar seit Ende des 14. Jahrhunderts die Form der arabischen Ziffern entscheidend beeinflußt, die Deutschen dann ihre Anwendung gefördert. Der Vorteil liegt auf der Hand: denn eine römische Ziffer als graphisches Gesamtbild auf einen Blick zu erfassen, ist fast unmöglich, ihre Lesung erfordert immer einen kleinen Rechenvorgang für sich, eine Auflösung oder Entzifferung, die mehr oder weniger aufhält. Das abstrakte Bild der arabischen Zahl eignet sich besser für den praktischen Gebrauch. Im 14. Jahrhundert setzte seine Anwendung in der Buchführung ein, hier im 15. war sie bereits üblich.

Nun soll man nicht denken, daß die frühen Kaufmannsbücher den Anforderungen moderner Buchführung genügt hätten. Die Handlungsbücher der Hansestädte Lübeck und Rostock aus dem 14. Jahrhundert, das der Holzschuher aus Nürnberg, lassen betriebswirtschaftliche Klarheit vermissen. Buchungen ganz verschiedenen Charakters werden eingetragen, bei Personenkonten wird Soll und Haben nicht getrennt, manchmal haben die Eintragungen in ganzen Sätzen eher tagebuchartigen, chronikalischen Charakter. Ansätze zur doppelten Buchführung und zur Kontenführung finden sich zuerst bei den Italienern, und wenn Kaufmannsbücher auch bei ihnen nicht früher vorkommen als in Deutschland, so war ihre kaufmännische Technik, ihre Buchführung, ihre Handelsorganisation doch allen anderen überlegen. Die übrigen europäischen Kaufmannschaften lernten und übernahmen von ihnen.

Daß sie sich fest organisiert zusammenschlossen, war eine Notwendigkeit und ein Vorteil. Nur so war eine enge und dauernde Rückverbindung zu ihren Heimatstädten möglich, nur durch sie gegeben, daß der Faktor draußen in der Fremde seine Interessen in der Heimat gewahrt wußte. Umgekehrt konnten Unterschleife

draußen kaum geheim bleiben; die Nachrichten gingen in beiden Richtungen schnell genug, so daß die Stammhäuser drohenden Fehlern und Gefahren vorbeugen konnten. Rascher Nachrichtenfluß, gegenseitige Information war überhaupt ein Eckpfeiler des Handelsgeschäftes in einer Zeit, da es keine Zeitungen oder Handelsblätter gab. Daß ein Faktor auch politische Ereignisse berichtete, von denen eine Beeinflussung des Marktes zu erwarten war, wurde schon erwähnt, aber speziell italienische Praxis war es, am Ende aller Geschäftsbriefe eine Liste der momentanen Wechselkurse anzufügen.

Eine offizielle Organisation wie die der einzelnen Nationen kostete Geld. Alle belegten darum die eigenen Waren mit einer Steuer. Die der Lucchenser hieß „Il diritto di St. Croce“, außerdem nahmen sie Strafgeelder ein, eben z. B. für das Fehlen in der Messe und beim Treffen am ersten Sonntag im Monat. Von diesen Geldern wurden die Verwaltungskosten bestritten, aber auch alles, was wir heute „Werbung“ nennen würden. Wenn z. B. am Fest des heiligen Kreuzes der Fackelzug stattfand, trug jeder die Tracht seiner Nation. Die aber wechselte alljährlich, und zwei offiziell dazu Ernannte bestimmten jeweils ihre Farbe, den Schnitt und das Material.

Alle Nationen nahmen 1468 an der großen Parade teil, die anlässlich der Hochzeit Karls des Kühnen mit Margarethe von York in Brügge stattfand. Sicher war Giovanni Arnolfini dabei, da er drei Jahre zuvor schon nach Brügge zurückgekehrt war. Unter dem Glockengeläut vom Belfried zogen die italienischen Nationen am Paar vorüber, die venezianischen Kaufleute in karmesinrotem Samt zu Pferde, gefolgt von ihren ebenfalls berittenen Dienern und von fünfzig Fackelträgern, die Florentiner in schwarzen Satinhosen und karmesinroten Jacken. Die Genueser ließen sogar ihren Schutzpatron, den heiligen Georg, auftreten und die durch ihn befreite Prinzessin, beide zu Pferd, und alle Genueser Kaufleute folgten ihnen in violetten Kleidern. Fackeln, Kleider, Pferde und Attrappen wurden aus den Kassen der einzelnen Nationen bezahlt.

An einem solchen Ereignis wird deutlich, wie sehr die Fremdkaufleute in Brügge offiziell anerkannt waren. Daß sie kaum Frauen aus Brügge heirateten, widerspricht dem nicht, denn das war nicht die Folge einer gegenseitigen Verachtung, sondern der Zwang einer gesellschaftlichen Schichtung, die Stände berücksichtigte, nicht Nationalitäten. Italienische Kaufleute und Bankiers waren gegen Akte der Willkür von seiten einheimischer Behörden geschützt. Ihre Handelsprivilegien waren in Wahrheit diplomatische Verträge zwischen dem Herzog von Flandern und



Quentin Massys, Der Geldwechsler und seine Frau. Paris, Louvre.

dem jeweiligen heimatlichen Stadtstaat. Sie durften zwar nicht an der Stadtverwaltung Brügges teilnehmen, aber sie traten oft, auch Giovanni Arnolfini, in den Dienst der Höfe, der Grafen von Flandern, der Herzöge von Burgund, des französischen Königs, als Finanzberater, oft auch als Münzmeister. Es war nicht zu übersehen, daß die italienischen Kolonien ein Eckpfeiler der Wohlhabenheit des reichen Flandern waren, daß sie sein Kreditwesen belebten und ihm den Export seiner Tuche erleichterten. Sie waren die Angesehensten unter denen, die das neue Geldgeschäft übernahmen, aber es gab zwei andere Gruppen außer ihnen darin.

Das waren einmal die sogenannten „Lombarden“, die eigentlich Pfandleiher waren und „Wucherer“. Wucher war verächtlich, er wurde sogar von der Kirche bekämpft und offiziell bestraft. Die Lombarden unterstellten sich deshalb einem fürstlichen Beschützer, dem Grafen oder dem Herzog, zahlten ihm laufend eine gewisse Summe und konnten dafür ungestört – aber keineswegs unkontrolliert – ihrem Geschäft nachgehen. Es war eine Art „geduldeter“ Wucher, ähnlich der Prostitution, die zugelassen und kontrollierbar immer noch das kleinere Übel ist gegenüber der verbotenen, heimlichen.

Und eine weitere Gruppe war die der Geldwechsler, die eigentlich nur verschiedene Währungen tauschten, mit Gold- und Silberbarren handelten und Zulieferer für die heimische Münze waren. Auch sie erweiterten den Bereich ihres Handels zu Bankgeschäften, aber sie waren ohne alle Sonderrechte und streng



Die Grand' Place in Brügge mit dem Belfried und der heute nicht mehr vorhandenen „Wasserhalle“ links.

kontrolliert. Dies Geschäft zu betreiben, war für Hansekaufleute und Lombarden ausdrücklich verboten, nur Flamen übten es aus, und merkwürdigerweise auch solche des gehobenen Bürgerturns, während doch der Handel mit Waren dem Brügger Bürger abwertig schien. Vielleicht hat dieser Umstand sie auch in der bildenden Kunst darstellungswürdig gemacht. Quentin Massys malte den Geldwechsler und seine Frau 1514, und viele Maler folgten ihm. Die Frau, vom Gebetbuch aufblickend, interessiert sich deutlich für das Geschäft, und in der Tat: Geldwechsler war einer der Berufe, die schon vom Mittelalter an auch Frauen offengestanden haben. 1368 gab es in Frankfurt am Main elf Geldwechsler, darunter sechs Frauen, auch Brügge hatte weibliche Vertreter dieses Standes.

Ihre Bänke standen unter den Arkaden der neuen Tuchhalle, dort, wo sich heute das neugotische Gebäude des Provinzialamtes und das Postamt befinden. Neue Tuchhalle oder „Wasserhalle“ wurde das 1298 erbaute Gebäude genannt, weil kleinere Boote, Schuten, die Reye herauf in ein gedecktes Dock unter dem Gebäude gelangen konnten und dort, unbeeinflusst vom Wetter, entladen wurden: eine zu ihrer Zeit bewunderte Einrichtung führt uns zu der nächsten Frage:

Wenn die Stadt Brügge mit Sonderrechten Fremdkaufleute

schützte, wenn sie dem Handel durch technisch perfekte Anlagen entgegen kam, wenn sie praktisch denkend die Geldwechslerbänke dort tolerierte, wo sie am meisten gebraucht wurden, alle in der Nähe der Grande Place – eine Konzentration, die in deutschen und italienischen Handelsstädten imitiert wurde –, wo eigentlich lag der Vorteil für den einheimischen Bürger, für die Stadt Brügge und das Land Flandern? Mußten die eigenen Händler nicht fürchten, verdrängt zu werden?

Das wäre in der Tat geschehen, wenn sich nicht die Brügger Bürger so geschickt auf ihre Situation eingestellt hätten, wenn sie nicht aus Bauern und selbständigen Kauffahrern zu Zwischenhändlern Europas geworden wären und den innereuropäischen Bedarfsausgleich übernommen hätten.

Dazu verhalf ihnen vor allem ein Gesetz, das schon 1268 anerkannt wurde: kein Fremder durfte die in Brügge erworbene Ware innerhalb des Brügger Schöffentums weiterverkaufen, d. h. der freie Vertrieb nach Belieben, der ständige Kauf und Wiederverkauf blieb ausschließliches Vorrecht des Brügger Bürgers. Dafür war der Fremde in Brügge steuerfrei. Ebenso war ihm der Handel „en detail“ untersagt, er durfte ihn nur im großen betreiben, bei Tuchen von „einem Ballen an aufwärts“.

Hatten ferner die fremden Schiffe – zunächst Galeeren, später die besser geeigneten, hochbordigen Koggen – die flandrische Flotte zurückgedrängt, so stiegen die Einheimischen auf das Leichtergeschäft um. Da der Schiffsverkehr auf der Reye bis nach Brügge hinein nur kleineren Schiffen möglich war, da Schiffe ohne umlegbaren Mast die Schleuse bei Damme nicht passieren konnten, lagen sie im *Swin*, dem eigentlichen Hafen von Brügge. Hier übernahmen einheimische Schuten die Fracht zum Weitertransport in die Stadt, und man darf nicht unterschätzen, wie viele davon gebraucht wurden:

Um eine Kogge mit 80 oder 90 Faß Wein zu entladen, bedurfte es 16 oder 18 einmaliger Fahrten mit einer Schute. Außerdem unterhielten die Brügger Fähren und Marktschiffe im *Swin* richtige Reparatur- und Schiffsausrüstungswerkstätten. Wieder kam ihnen das offizielle Recht dabei entgegen. Denn alle dazu nötigen Materialien, Pech, Teer, Mastbäume, Schiffsplanken, Bauholz, Segeltuch und Farbe waren zollfrei, wenn sie „int water“ verkauft, also nicht in der Stadt Brügge, sondern im Hafen *Swin* verbraucht wurden.

Es gab überdies Deicharbeiter und Wasserbauer, deren Geschicklichkeit Bewunderung erregte, gerade auch bei den weitgereisten Italienern. Sogar Dante bezieht sich im *Inferno* XV, 4–6, auf sie.



Hans Memling, Der Johannesaltar im Janshospital, Brügge.

Eine weitere Einnahmequelle durch den Fremdhandel waren der städtische Kran und die Waage, die jeder Fremdkaufmann zwangsläufig benutzen, und für die er, versteht sich, zahlen mußte. Der Brügger Kran galt als ein technisches Wunderwerk und ist bei Hans Memling im Hintergrund seines Johannesaltars gleich hinter der Gestalt des Evangelisten zu erkennen. Er wurde durch ein Tretrad bewegt und war auf seinem großen Schrägbalken mit lauter kleinen Kranichfiguren, einer bildlichen Etymologie, verziert. Die Unkosten für eine solche Maschine und ihre Bedienung waren hoch, die Einnahmen aber nicht minder und die Nutzung intensiv.

Die Gebühren für die Nutzung der Brügger Waage auf dem Markt waren immerhin so hoch, daß einzelne Kaufmannschaften sich eigene Waagen bewilligen ließen. Spanier und Engländer hatten schon 1351 eine solche, die deutsche Hanse 1352, kleine Waagen bis zu 60 lb. durfte jeder Brügger Bürger im eigenen Hause haben.

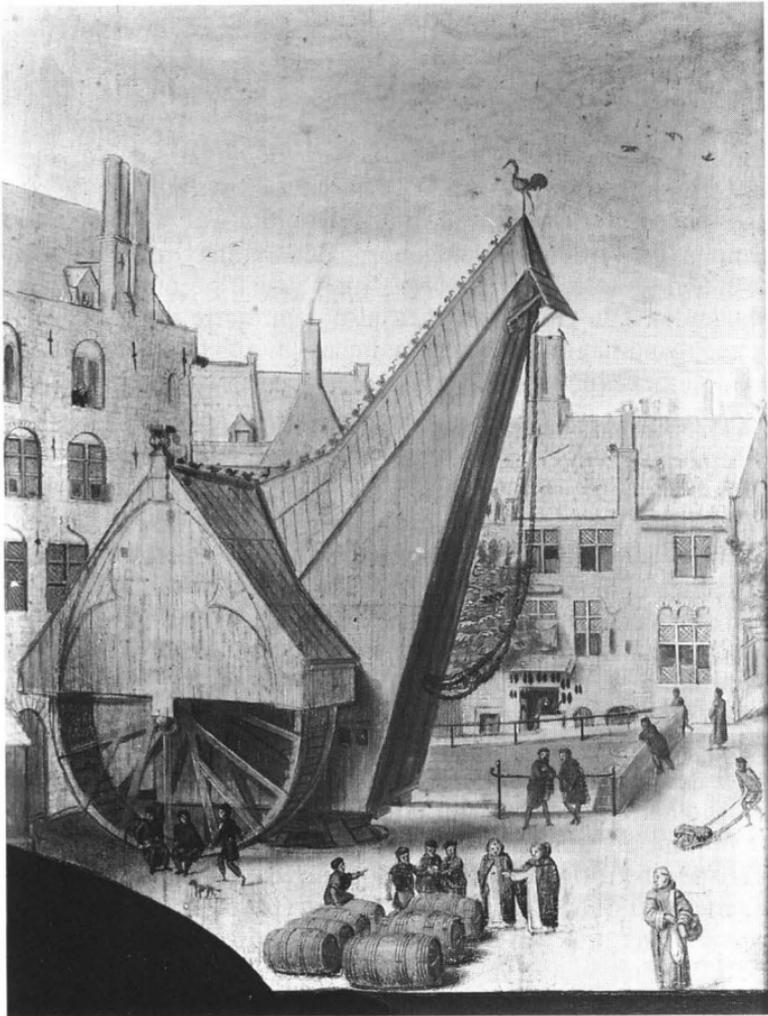


Hans Memling,
Johannesaltar, Aus-
schnitt. Links hinter
dem Kopf des Johannes
der Kran von Brügge.

Solche Forderungen, wie die nach eigenen Waagehäusern, vermochten die fremden Kaufmannsgruppen dadurch durchzusetzen, daß sie drohten, ihren Handel aus Brügge abzuziehen und nach Brabant, nach Antwerpen zu verlegen. Im 16. Jahrhundert ist das dann tatsächlich geschehen, 1505 ging das Augsburger Fuggerkontor dorthin, Mitte des 16. Jahrhunderts folgten auch die Faktoreien der Hansestädte, und zu Ende des Jahrhunderts war Brügge praktisch tot. Aber das lag mehr am unaufhaltsamen Versanden des Swin, auch an der Protektion, die Kaiser Maximilian der Stadt Antwerpen angedeihen ließ, und weniger an einem ungeschickten oder undiplomatischen Verhalten der Brügger Behörden gegenüber ihren Fremdkaufleuten.

Denn da ihr Handel die Zollkassen füllte, die Meß- und Markteinnahmen erhöhte, da der Zwangsstapel seit 1313 ein überreiches Warenangebot garantierte, lag den Brügger Behörden nichts näher, als diese Fremdkaufleute aus Nord, Süd und Ost in ihrer Stadt zu halten. Den deutschen Hansekaufleuten garantierten sie sogar für die Sicherheit ihrer ausgeliehenen oder deponierten Gelder.

Und natürlich: die Fremden mußten in Brügge wohnen und essen. Die zahlreichen Logierhäuser, in deren Kellern der Fremdkaufmann zugleich seine Waren lagern konnte, nehmen in der Geschichte des Brügger Handels einen wichtigen Platz ein. In ihnen konnte man wohnen und Waren lagern, aber nicht essen. Sie wurden für eine Taxe vermietet, die von den Schöffen bestimmt wurde, auf Wochen, Monate oder sogar Jahre. Aber auch hier wieder die Einschränkung: kein Fremder durfte weitervermieten, dies Geschäft war den Brüggern vorbehalten.

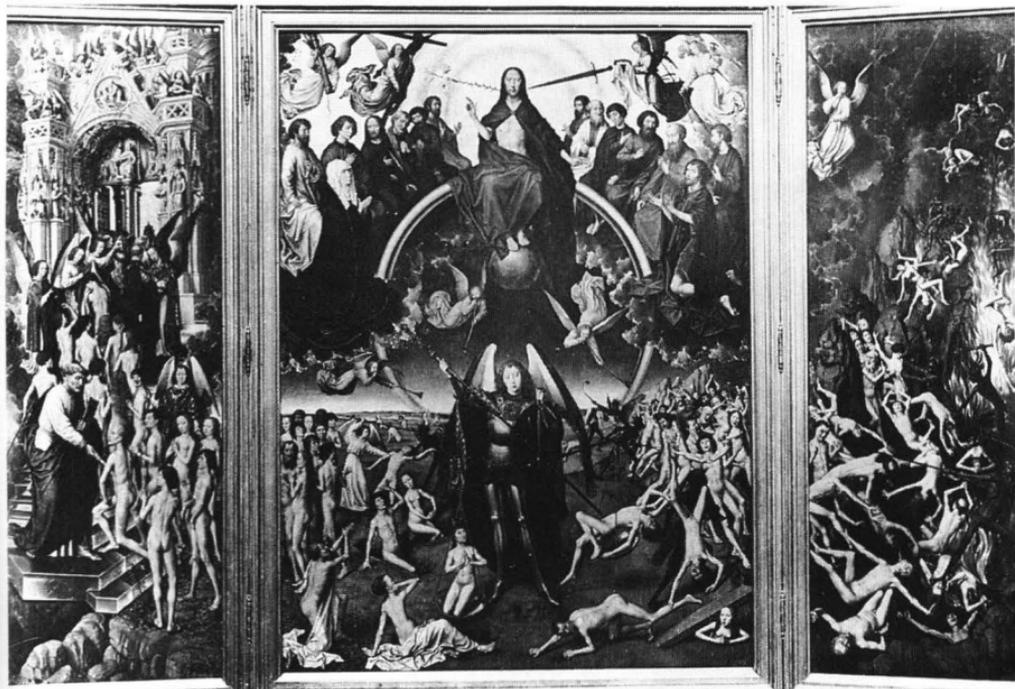


Der Kran in Brügge. Ausschnitt aus einem Gemälde von Dieter Pourbus im Städtischen Museum Brügge.

Und so finden sich in dem Jahrhundert, in dem Giovanni Arnolfini hier lebte, und noch im darauf folgenden, unter der Oberschicht Brügges Gastwirte, Makler, Handelsagenten und Tuchmacher, keine aktiven Händler.

Dieses wirtschaftliche Gleichgewicht prägte die äußere Erscheinung der Stadt. Oft zitierte Aussprüche wie der des Aeneas Silvio Piccolomini: „Eine der schönsten Städte der Welt...“ oder der Johanna von Navarra: „Ich glaubte allein Königin zu sein, hier aber sehe ich Hunderte gleich mir...“ halten einen Eindruck fest, den man im heutigen, eher verschlafenen Stadtbild kaum wiederfindet. Die Monumentalbauten der Hallen, die Stadtbefestigung, die großen Kanalbauten waren anderen Städten um ein Jahrhundert voraus. Und gerade die Kanalbauten, wirtschaftliche Lebensadern der Stadt, sind wiederum durch die Fremdkaufleute unterstützt worden. 1378–79 hat Lazarus Guinigi der Stadt einen größeren Geldbetrag hierfür vorgeschossen. Erinnern wir uns: die Mutter unseres Giovanni Arnolfini war eine geborene Guinigi. Es werden als Geldgeber in den Stadtrechnungen noch zwei andere Luccheser erwähnt, auch zwei Florentiner und ein Mailänder. Die Gegenseitigkeit also garantierte die wirtschaftliche Prosperität und die trotz mancher Querelen selbstverständliche Einbeziehung der Fremdkaufleute in das städtische Leben.

Das hat seinen Niederschlag in einem Altar des Hans Memling gefunden, auf dem unter den Seligen des Jüngsten Gerichts lauter Florentiner Kaufleute aus Brügge porträtiert sind. Der von Jacopo Tani bei Memling bestellte Altar war zusammen mit einer Ladung Samt, Brokat, Gewürzen und Tapisserien auf der Galeere „St. Thomas“ verstaubt, die im Krieg zwischen England und der deutschen Hanse von einem Danziger Kapitän gekapert wurde, und ist so in die Danziger Marienkirche statt in die Sammlung Medici gekommen. Er ist nur ein Beispiel für den kulturellen und künstlerischen Austausch, der den wirtschaftlichen Aufstieg der Niederlande begleitete. Ein weiteres wäre der Altar des Hugo van der Goes, den der Medici-Faktor Portinari in Brügge hatte malen lassen und der nun wirklich an seinem Bestimmungsort ankam, wo er die einheimischen italienischen Künstler betroffen machte und anregte. Portinari ließ seine eigene Frau durch Hans Memling porträtieren. Spätere Medici-Vertreter vermittelten den Florentiner Andrea della Robbia für die Erstellung eines Grabmales des Bischofs von Tournai. Und daß schließlich die in Flandern gewebten Gobelins ihre Vorwürfe aus Italien bezogen, bis hin zu den großen Kartons Raffaels, das war nur die Fortsetzung eines fruchtbaren Austauschs, der zur



Hans Memling, Flügelaltar mit dem Jüngsten Gericht. Danzig, Marienkirche.

Zeit des Giovanni Arnolfini und des von ihm beauftragten Malers Jan van Eyck begann.

Jan steht, zusammen mit seinem Bruder Hubert, am Anfang der Niederländischen Malerei. Beide malten den 1432 vollendeten Genter Altar, und wir wollen nicht die unzählige Male erörterte Frage nach dem Anteil beider an diesem Werk aufgreifen oder die Inschrift erörtern, die Hubert den „größten Maler aller Zeiten“ nennt.

Wir blicken auf das Bild, das Jan zwei Jahre später malte und sehen in ihm zwei Neuerungen, die für den Wandel der Kunst, für die künftig in ihr führende Rolle der Malerei charakteristisch sind.

Es ist erstens ein Tafelbild, etwas Bewegliches also, das man hier oder dort ausstellen und bei Ortswechsel mitnehmen kann. Die Sakralkunst des Mittelalters hatte dagegen ihren festen Platz gehabt, in der Kathedrale, am Altar, in einem Kreuzgang, sie war monumental und unbeweglich.

Das Bild ist zweitens in einer Technik gemalt, als deren Erfinder Jan schon 1567 gerühmt wird⁵: der Ölmalerei. Zwar kannte man schon im 12. Jahrhundert Öl als Malmittel, aber Jan van Eyck wandte es – auch in unserem Doppelporträt – anders und ganz virtuos an. Das Bild ist, wie zuvor im ganzen Mittelalter üblich, auf Holz gemalt, auf Eiche. Diese mußte natürlich grundiert, mit feinen Schichten von Kreidegrund bedeckt und anschließend sorgfältig abgeschliffen werden, um einen gleichmäßigen Mal-



Hans Memling, Ausschnitt aus dem Jüngsten Gericht mit Porträts der in Brügge lebenden Florentiner Kaufleute.

grund zu erzielen. Auf ihn trug man die Zeichnung auf und tönnte sie dann mit den durch Wasser und Eiweiß gebundenen Farben. So weit folgte Jan der mittelalterlichen Technik. Nun aber – und das war das Neue – legte er darüber mehrere Schichten von mit Öl angeriebenen Farben, jede von ihnen behielt eine gewisse Durchsichtigkeit, war also eine „Lasur“, jede von ihnen mußte aber auch vollständig getrocknet sein, ehe die nächste aufgetragen werden konnte. Das erforderte Zeit, Geduld und eine uns Heutigen sicher fremde Hingabe an das einzelne Werk. Aber so behielt jede einzelne Schicht ihren eigenen Glanz und ihre eigenen Farbwerte, es fand keine Vermischung statt und kein Verblässen, und das mit solcher Sorgfalt ausgeführte Bild zeigte schließlich einen Glanz und einen Oberflächenreiz, der der Malerei zu einer ganz neuen Wertung verhalf. Sie gewann eine emailhafte Glätte mit tiefen, rein leuchtenden, transparenten Farbfeldern, die wiederum die stoffliche Charakterisierung der gemalten Objekte erleichterten und förderten. Und dieser neue, funkelnde Oberflächenreiz der Malerei rückte sie in den Kreis der Kunstwerke, die dem Lebens- und Repräsentationsgefühl der Zeit entsprach, speziell dem der Herzöge von Burgund. Wenn wir bisher als wichtigen Faktor wirtschaftlichen Gedeihens in Brügge seine Rolle als Zwischenhandelsplatz heraus-

gestellt haben und die Präsenz fremder Kaufleute als damit verknüpfte Notwendigkeit, so blieb ein anderer Umstand bisher unerwähnt: die Anwesenheit des Burgundischen Hofes.

Diese Hofkultur liebte den handgreiflichen Luxus. Mit der Kostbarkeit der ihn umgebenden Objekte steigerte der Herzog seinen eigenen Wert, um so mehr, als sein Territorium durch kluge Heiratspolitik, durch Erbschaften, indirekt durch die Schwäche Frankreichs, rasch wuchs. Sein Augenmerk galt dabei transportablen und glänzenden Werken, luxuriösen Brokaten und Tapisserien, Metallgeräten, schön gefaßten Juwelen, auch gemalten Bildern, wenn sie diesen Anforderungen genügten, glänzend zu sein und beweglich. Beides ist in Jan van Eycks Werk erfüllt, und daß unser Ausgangspunkt, das Arnolfini-Bild, nicht für den Hof, sondern für den adligen Kaufmann, den Bürger höchster Schicht gemalt war, nimmt eine weitere Entwicklung vorweg, in der der gehobene Bürger mit fürstlichem Gepränge ein ebenbürtiger Auftraggeber wird.

Jan van Eyck, der Maler unseres Bildes, und Giovanni Arnolfini, der von ihm porträtierte Auftraggeber⁶, haben beide im Dienst fürstlicher Höfe gestanden. Giovanni Arnolfini belieferte Herzog Philipp den Guten zwischen 1422 und 1425 mit kostbaren Stoffen und Brokaten, er trat dann, wie wir wissen, in den Dienst des Königs von Frankreich.

Jan van Eyck arbeitete für den Grafen von Holland, Wilhelm von Bayern, für dessen Bruder Herzog Johann von Bayern, schließlich für Herzog Philipp den Guten von Burgund, der ihn zu seinem „valet de chambre“ machte. Jan war in dieser Eigenschaft mehrmals auf Reisen, 1428 mit einer Gesandtschaft seines Herrn auch in Portugal, um dort um die Prinzessin Isabella zu werben und sie zu porträtieren. Er war also Maler und gebildeter Diplomat zugleich, seine Kunst führte ihn an den Hof, so wie Giovanni Arnolfini durch seine Handelsobjekte dorthin geführt wurde. Wir dürfen unterstellen, daß dem Herzog von Burgund kaum ein Wertunterschied zwischen beidem bewußt wurde, handwerkliches Können, zu höchstem Luxus verdichtet, erkannte er in beidem. Wir freilich glauben, dem Geist des Gemäldes mit so vordergründigem Urteil nicht gerecht zu werden.

Der Oberflächenreiz dieser Malerei: das struppig lebensvolle Fell des Hundes, die wollene Wärme der Gewänder, ihr weicher Pelzbesatz, das kühle Metall der Leuchterkrone, das belichtete Holz des Fensterrahmens, die fruchtbare Fülle der Äpfel darunter, die perlklare Spiegelung im Rosenkranz und das voll einfallende Licht, das Schatten erzeugt, und zwischen Licht und Schatten ein

Wechselspiel, das Gestalt gewordenes Leben schlechthin bedeutet –, ist das alles in seinem stofflichen Reiz wirklich nur darum entstanden, weil die fürstlichen Auftraggeber bei Hof oder im Brügger Kaufmannshaus besonderen Geschmack an alledem entwickelten? Oder hat nicht hier das durstige Auge des Malers, dessen Beobachtung lustvoll umfassend und unersättlich ist, in jedem irdischen Stück Wirklichkeit ein Abbild göttlicher Wahrheit erkannt? Wenn Jan van Eyck das Licht nutzt, um allen erfahrbaren Dingen ihre Qualität zu geben, wenn er die Struktur eines gewebten Stoffes durch die vielen Fäden, die ihn ausmachen, wiedergibt, wenn er Laub, Gestein, gebaute Architektur oder perlenbesetzte Kronen so malte, als hätte er ihre Entstehung erfahren, so geschieht das alles nicht nur um des sinnlichen Reizes willen, sondern darum, weil jedes Ding Teil der Schöpfung Gottes und als solches heilig ist. Gerade daß der fortschrittliche Maler van Eyck, der als erster mit Licht und Schatten umgehen und die wirkliche Welt damit zwingend wiedergeben kann, gerade daß er in dieser Haltung dem Mittelalter verpflichtet bleibt, einer Zeit, die er technisch längst überwunden hat, gerade dies, meine ich, macht die Einmaligkeit seines Werkes aus. Mit der Darstellung alles Irdischen wird eines Tages die Profanierung des Göttlichen verbunden sein. Hier bei Jan van Eyck und ganz deutlich im Bild der Arnolfini ist das noch nicht der Fall. Es ist dies ein Augenblick in der Entwicklung der Malerei, bei der man den Atem anhalten möchte. Ohne einen einzigen der Werte der Vergangenheit preiszugeben, ja eher unter Steigerung und Verklärung dieser, führt ein Künstler hier etwas strahlend Neues herauf, das noch die späten Riesen der flämischen und der holländischen Malerei ernähren wird, Rubens und Rembrandt.

Das ist um so erstaunlicher, als irgendein entwicklungsgeschichtlicher Ausgang für die Malerei der van Eycks schwer faßbar ist. Die Kunstgeschichte hat überzeugend auf die Buchmalerei verwiesen, das Gebetbuch der „Très belles heures“ der Herzöge von Berry, das später zerstreut wurde, vor 1417 aber im Besitz Wilhelms von Holland war. Jan van Eyck stand in seinen Diensten.

Und auch dies, das illustrierte Buch, prachtvoll, farbig, transportabel, gehörte zu der Art Kunst, die den Fürsten gefiel und für die sie Aufträge erteilten. Die niederländischen Künstler hatten es im 15. Jahrhundert nicht mehr nötig, Arbeit in Frankreich zu suchen, sie fanden ein reiches Betätigungsfeld im eigenen Land. Für dessen blühende Weltoffenheit stehen beide, der Maler Jan van Eyck und der von ihm porträtierte Kaufmann Giovanni Arnolfini vor uns.

Ingrid Krupp

Das niederländische Stilleben des 17. Jahrhunderts Entstehung und Entwicklung

Seit der Mitte des 17. Jahrhunderts ist der Begriff Stilleben für Tafelbilder gebräuchlich, die als einziges Motiv von Menschenhand geschaffene oder in der Natur vorkommende Gegenstände zeigen. In den Niederlanden hießen diese Bilder zunächst *still ligende leven*, woraus dann *still-leven* wurde.

Weniger das Moment des Unbeweglichen, als das der Vergänglichkeit hatten die Franzosen, Italiener und Spanier angesichts dieser Malerei empfunden und sie *Nature morte* genannt.

Joachim von Sandrart, ein deutscher Maler und Kunsthistoriker, brachte 1675 den Ausdruck „stillstehende Sachen“ in den deutschen Sprachgebrauch ein. Als Gattungsbegriff floß die Bezeichnung aber erst im 18. Jahrhundert in die Literatur^{1*}.

Ein Stilleben bezeichnet ein Arrangement von Gegenständen, die vom Künstler zusammengestellt oder in ihrer zufälligen Anordnung zum Malen ausgewählt wurden.

Die Dinge werden hierbei aus ihren gewohnten Zusammenhängen herausgenommen. Für den Betrachter ergeben sich neue Blickwinkel und Beziehungen zum Dargestellten. Indem der Künstler unbedeutende Gegenstände des täglichen Lebens für abbildungswürdig erklärt und sie malt, vermag er ihnen ungeahnten Glanz zu verleihen.

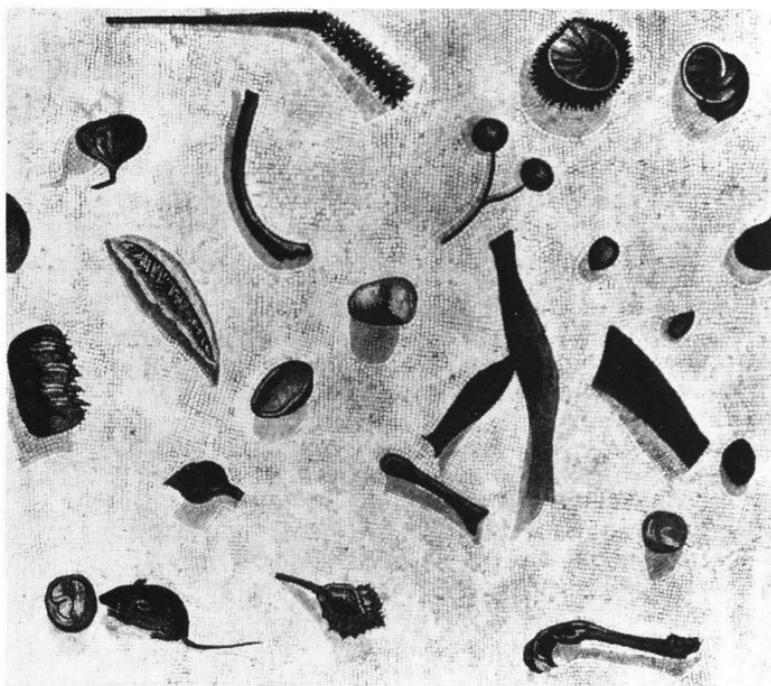
Diese Freude an der realen Abbildung des Alltäglichen hat sich vom späten Mittelalter bis in die Renaissance und den Barock langsam entwickelt. Zunächst mußten sich die politischen, religiösen und gesellschaftlichen Ansichten ändern, bevor sich die Stillebenmalerei zu einer eigenständigen Gattung entwickeln konnte.

In der Antike wußten die Maler das Stilleben als Malobjekt bereits zu schätzen. Der Ruhm der griechischen Künstler ist in der schriftlichen Überlieferung bis in unsere Zeit erhalten.

Plinius berichtet von einem Wettstreit zweier Meister des Naturalismus². Zeuxis aus Herakleia hatte ein Stilleben gemalt, auf dem die Trauben so realistisch dargestellt waren, daß selbst die Vögel sich täuschen ließen und danach pickten.

Der aus Ephesos stammende Parrhasios fühlte sich herausgefordert und lud seinen Kollegen ein, sein neuestes Werk zu be-

* Anmerkungen s. S. 88



Römisches Mosaik des 2. Jahrhunderts n. Chr. (Kopie eines griechischen Originals des Sosos von Pergamon aus dem 3./2. Jahrhundert v. Chr.) Rom, Lateran Museum. Ausschnitt.

gutachten. Zeuxis versuchte den Vorhang, den er über dem Bild glaubte, zu entfernen, dieser war jedoch gemalt. Zeuxis zollte Parrhasios Beifall, da er nicht nur Vögel, sondern auch ihn, den Kenner der Illusionsmalerei, getäuscht hatte.

Keines dieser Werke aus dem 5. Jahrhundert v. Chr. ist im Original erhalten. Von der griechischen Malerei wissen wir nur durch ihre römischen Nachahmungen. Einen ungefähren Eindruck davon vermögen die pompejanischen Wandmalereien zu vermitteln. Nicht nur in der Freskomalerei hatte sich in der römischen Epoche das Stilleben einen Platz erobert, sondern auch auf Mosaiken.

Das bezauberndste Beispiel hierzu befindet sich in Rom³. Die Rahmenleiste eines Mosaiks, dessen Mittelbild verloren ging, zeigt auf weißem Grund allerlei Essensreste eines üppigen Mahls, so als seien sie gerade auf den Boden gefallen. Diese „greifbare“ Realität wird durch die starken Schatten erreicht, die jeder einzelne Gegenstand scheinbar wirft. Außerdem hat Herakleitos, dessen Signatur sich auf einer der Frieszonen befindet, einen zusätzlichen Effekt erreicht: zwischen Kirschen, leeren Schnek-

kengehäusen, abgenagten Knochen, Nußschalen und Obstresten hat er ein Mäuschen eingebracht, das unbehelligt an etwas Eßbarem knabbert, offenbar an einem Stückchen des vor ihm liegenden Walnußkerns.

In der folgenden Phase der Kunstgeschichte war das Stilleben kaum gefragt. Im frühen Mittelalter herrschte eine andere Einstellung zu den irdischen Dingen als bei Griechen und Römern. Die Religion war das Maß aller Dinge, und sie hatte jeden auf das Irdische gerichteten Blick für sündhaft erklärt, weil solches von den eigentlich wahren Werten des Lebens ablenke.

Bereits in der Mythologie haben bestimmte Dinge einen über ihr Erscheinungsbild hinausgehenden Bedeutungsgehalt. Auch das Mittelalter war ein Zeitalter der Symbole, die zum Teil bis heute



„Maria Geburt“, Schwäbischer Meister von 1489, Ausschnitt. Staatl. Kunsthalle Karlsruhe.



„Das St. Nikolausfest“, Jan Steen (1626–1679), Rijksmuseum Amsterdam.

gelten. Jede Farbe hatte eine Bedeutung, Wappen und Kleidung wiesen einen Menschen als Träger seiner Funktion aus. Die Heiligen hatten ihre Attribute, die notfalls auch allein die darzustellende Person versinnbildlichen konnten. Als Mitte des 14. Jahrhunderts die bürgerliche Kultur erstarkte, war der Weg für eine realistisch orientierte Ausdrucksweise in der Malerei frei.

Die Lilie auf der Marienverkündigung, der Schlüssel des Petrus, die Bibliothek des Heiligen Hieronymos in seinem Gehäuse wurden immer genauer in der Natur beobachtet und wiedergegeben. Noch waren es nur stillebenhafte Elemente, die Eingang in die religiöse Malerei fanden. Am häufigsten wurden sie zu Darstellungen aus der Heiligen Schrift herangezogen, die einen Einblick in einen Wohnraum bieten. Der schwäbische Meister des Bildes „Maria Geburt“ hat die Handlung in seine Zeit trans-



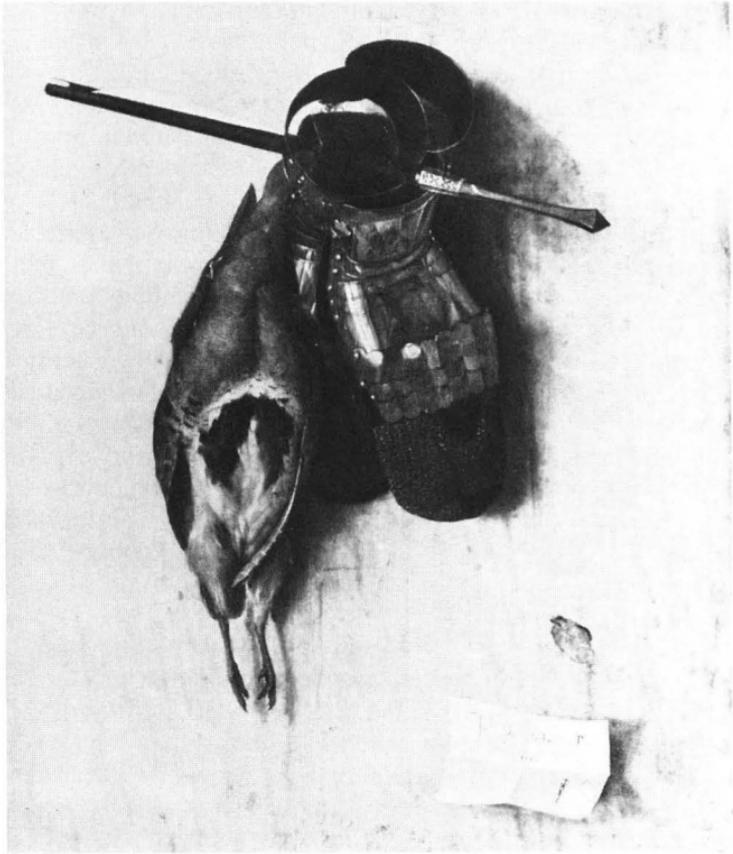
„Das Abendessen in der Scheune“, David Teniers d. J. (1610–1690).
Karlsruhe Staatl. Kunsthalle.

poniert und den Innenraum entsprechend mit Gerätschaften des 15. Jahrhunderts bestückt.

Die im Regal neben dem Wöchnerinnenbett stehenden Gegenstände sind jedes für sich ein Stilleben, haben in diesem Zusammenhang jedoch nur die Funktion von Mariensymbolen. Auf Maria, die Christus, das Licht der Welt, getragen hat, verweist die auf dem Kerzenhalter brennende Kerze. Eine neben dem Kerzenhalter und einem Buch liegende geschlossene Spanschachtel deutet auf Maria als den Schrein, der die Gottheit in sich barg. Die Waschschüssel mit dem zugehörigen Krug in dem unteren Fach des Regals soll auf die Reinheit Mariens hinweisen, ebenso wie die Darstellung des hinter der Kerze stehenden Bildes. Es zeigt Moses, der vor dem brennenden Dornbusch kniet.

Obwohl der Künstler diese Nebensächlichkeiten mit großer Sorgfalt gemalt hat, kann man hierbei noch nicht von einem Bild im Bilde sprechen, wie das bei Genreszenen und Interieurs eines Jan Steen oder David Teniers im 17. Jahrhundert möglich ist.

Das erste „reine“ Stilleben, in dem die dargestellten Dinge nur um ihrer selbst willen und nicht wegen ihres Symbolgehaltes gemalt wurden, stammt von einem Italiener. 1504 malte Jacopo de Barbari ein Tafelbild, das man heute den Jagdstilleben zuordnen würde. Vor tonigem Grund hängen zwei Panzerhandschuhe und



„Stilleben“, 1504, Jacobo de Barbari (um 1440/50 bis vor 1515), Alte Pinakothek München.

ein erlegtes Rebhuhn an einem Nagel. Der Gegensatz zwischen metallisch glänzendem Eisen und flauschigem Gefieder hat die Stillebenmaler immer wieder fasziniert. Er stellt hohe Anforderungen an das künstlerische Können.

De Barbari's Zeitgenossen waren von Stilleben weniger beeindruckt als von heroischen Darstellungen. So schuf ein Italiener zwar das früheste bekannte eigenständige Stilleben, für sein Land blieb dies jedoch eine Einzelleistung. Eine Malerei, die der Religion dient oder die Macht eines Fürsten verherrlicht, findet keinen Geschmack an der Darstellung bedeutungsloser Dinge. Zur Ausgestaltung ihrer Paläste und Villen schätzten die Italiener eher großformatige mythologische oder religiöse Szenen und Historienbilder. Besonders beliebt war die Freskotechnik. Diese rasche Malweise ließ dem Künstler keine Zeit für

die Beschäftigung mit kleinteiligen Gegenständen, weil die Farbe auf den noch feuchten Putz aufgebracht wurde.

Die Vorrangstellung der Figurenmalerei vor dem Stilleben galt auch in Frankreich, Deutschland und den Niederlanden. Dennoch fand es gerade im Norden günstigere Bedingungen zu seiner Entwicklung als im Süden.

Seit der Unabhängigkeitserklärung der Niederlande im Jahre 1581 hatte das erstarkende Bürgertum im protestantischen Landesteil die bisherigen Auftraggeber – Kirche und Fürsten – abgelöst. Die durch ihren weltweiten Handel reich gewordene junge Seefahrernation war durch ihren calvinistischen Glauben in den Möglichkeiten, das verdiente Geld auszugeben, eingeschränkt. Das Sammeln von Bildern, kostbaren Pflanzen und Kunstgegenständen war ihnen jedoch erlaubt.

In den blitzsauberen, behaglichen, halbdunklen, holzgetäfelten Stuben hatten nur kleine tonige Bilder Platz.

Entsprechend den geänderten Bedürfnissen bildeten sich die Künstler zu Spezialisten aus. Gelegentlich arbeiteten sogar mehrere Meister gemeinsam an einem Bild: ein Landschaftsmaler mit einem Figurenmaler, ein Interieurspezialist mit einem Stillebenmaler. Meist wurde das Werk dem bedeutenderen Maler zugeschrieben und die anderen darüber vergessen. Peter Paul Rubens malte zu dem Bild „Christus als Gärtner“ lediglich die Figuren, – die Landschaft, Blumen und Feldfrüchte schuf Jan Brueghel der Ältere, genannt Blumenbrueghel. Brueghel hatte die Aufgabe übernommen, Christus durch entsprechendes Beiwerk als Gärtner zu charakterisieren. Er nahm es als willkom-



„Christus als Gärtner“, Peter Paul Rubens und Jan Brueghel d. Ä., Kunsthalle Bremen.



„Küchenszene mit Einladung der Armen“, Pieter Cornelisz van Ryck (1568–1628?), Ausstellung „Die Sprache der Bilder“, Braunschweig 1978.

menen Anlaß, ein völlig eigenständiges Gemüstillleben auf einem Schubkarren ins Bild einzubringen, das den Figuren von der Technik und Ausführung in nichts nachsteht, fast die Aufmerksamkeit von ihnen abzulenken vermag.

In den Markt- und Küchenstillleben haben sich die Stilllebenmotive schon fast verselbständigt. Doch sie stehen noch ganz in der Tradition der Malerei biblischer Themen. Die eigentliche Szene rückt nun allmählich in den Hintergrund, um den üppigen Gemüse-, Fleisch-, Fisch- oder Obstbergen samt Küchengeräten Platz zu machen. Den Mittelgrund beherrscht eine junge Köchin oder Gemüseverkäuferin samt Assistenzfiguren. – So hat es den Anschein, wenn wir uns die Markt- und Küchenstücke zum Beispiel des Pieter Aertsen ansehen. In einigen Fällen sind die Hintergrundfiguren so klein geraten, daß man ihre Funktion übersieht. Pieter Cornelisz van Ryck's „Küchenszene mit Einladung der Armen zum Abendmahl“ galt für viele Jahre als Frühform des Stilllebens, ehe die kleinfigurige Szene im Hintergrund als biblisches Thema erkannt wurde. Sie ist der Schlüssel zum tieferen Verständnis des Bildes. Einige dieser für Zeitgenossen des Malers geläufige Zeichen sind uns durch Sprichwörter-sammlungen und Emblembücher⁴ erhalten geblieben. Die nach beliebten Bildern großer Meister gestochene Graphik der Zeit erläutert den Sinn in ihren Unterschriften.

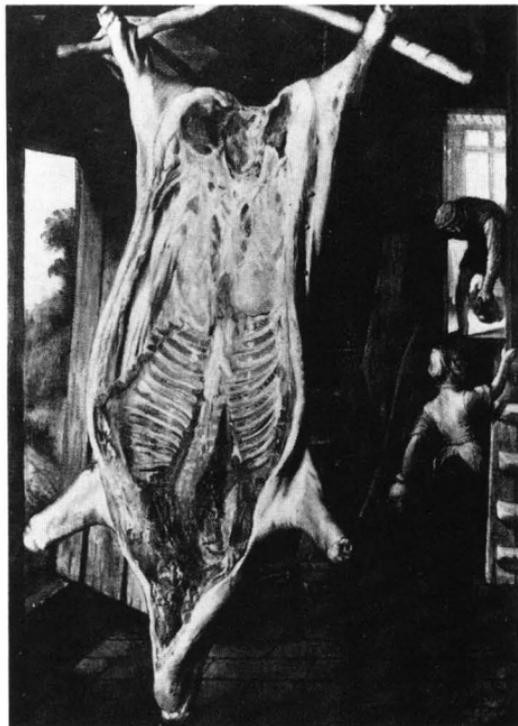
Geht man davon aus, daß die Hintergrundszenen als Einladung an die Armen zu deuten ist, sind die sehr plastisch ausgearbeiteten

verschiedenen Fleischsorten und Schalentiere im Vordergrund zunächst in direkter Beziehung zu den Vorbereitungen eines großen Mahls zu sehen, für das in der Bildmitte der Tisch gedeckt wird. Gleichzeitig ist es als eine Mahnung an den Überfluß zu sehen, daß bei allem Wohlstand die Armen nicht vergessen werden sollen.

Mit der jungen Frau in der linken Bildhälfte hat van Ryck keineswegs die Köchin oder Hausfrau porträtiert, sondern eine Anspielung auf das allzu „schwache Fleisch“ im biblischen Sinne dem Betrachter vor Augen geführt. Die alte Frau neben ihr, die sie mit schmachtendem Blick ansieht, während sie ein Fleischstück fast zärtlich berührt, sieht ganz wie eine Kupplerin aus. Der Geldbeutel am Gürtel der jungen Frau ist ein Zeichen der Gottlosigkeit, der Strauß an ihrem entblößten Busen weist sie als käufliche Liebedienerin aus.

Die scheinbare Augenweide irdischer Tafelfreuden verwandelt sich unter dem Aspekt der Symbolhaftigkeit in ein an Anspielungen und Mahnungen an die christliche Tugend durchsetztes Werk.

Gänzlich zur Staffage wurden die kleinfigurigen Hintergrund-



„Ein geschlachtetes Schwein“, Joachim Beuckelaer (um 1535 bis um 1575), Wallraf-Richartz-Museum Köln.



„Vanitas-Stilleben“,
Jacques de Claeuw (1623
? - nach 1679), Staatl.
Kunsthalle Karlsruhe.

szenen in Joachim Beuckelaer's Bild „Ein geschlachtetes Schwein“.

Da „nichts in den Dingen ohne Sinn“ war, wie Roemer Vissher in seinem 1614 erschienenen Emblembuch⁵ sagt, konnten sie auch ohne sichtbares religiöses Szenarium christliche Moral ausdrücken.

Ganz besonders deutlich kommt dies im Memento Mori⁶ des Vanitasstillebens zum Ausdruck. Die Universitätsstadt Leyden, eine Hochburg des Calvinismus, war das Zentrum dieser speziellen Art des Stillebens.

In der ständigen geistigen Auseinandersetzung der Professoren und Studenten mit den Glaubensfragen, den christlichen Standpunkten und der Frage nach dem Sinn des Lebens fanden die Maler des Vanitasstillebens einen fruchtbaren Nährboden ihrer Kunst.

Der Vergänglichkeit alles Irdischen waren wir schon in der Symbolik des römischen Mosaiks begegnet.

Vor einem gerafften Vorhang breitet Jacques de Claeuw das typische Repertoire eines Vanitasstillebens des 17. Jahrhunderts aus. Wichtigstes Assesoire war das Symbol des Todes, der schon in den Kreuzigungsszenen und auf der Rückseite von Reisealtären als Sinnbild Verwendung fand.

Eine abgelaufene Sanduhr, eine gerade verlöschende Kerze sollen den Betrachter an die Endlichkeit alles Irdischen ebenso erinnern wie die auf dem Tisch aufgebauten Musikinstrumente, deren Töne verklungen sind. Aller irdischer Besitz – der Globus deutet zum Beispiel auf die kolonialen Eroberungen hin, alle wissenschaftlichen Erkenntnisse, hier angedeutet durch die Bücher und die verbrieften Rechte in Form gesiegelter Dokumente, sind unwichtig angesichts der Ewigkeit.

Einzig die Kunst kann Konterfeis festhalten und für die Nachwelt mittels Pinsel und Farben Abbilder zu erhalten suchen, doch alles ist vergänglich, wenn auch nicht hoffnungslos. Über dem Bild der liegenden Venus hängt das Symbol der Auferstehung vom Tisch herab: die im Acker vergehende und zu neuem Leben wiedererstehende Kornähre.

An die Vergänglichkeit alles Irdischen gemahnen auch die Blumenstilleben. Aus dem Blickwinkel unserer Zeit fällt die Vielfalt der auf einem Bild vereinten Blüten zunächst nicht sonderlich auf, mitunter umfaßt ein Strauß Blumen aller Jahreszeiten, wie zum Beispiel Jan van Huysum's Stilleben aus dem Historischen Museum Amsterdam.



„Blumenstück“, Jan van Huysum (1682–1749), Historisches Museum Amsterdam.



„Stilleben“, Abraham van Beyeren (1620/21–1690), Rijksmuseum Amsterdam.

Neben dem Frühstücksstilleben war das Blumenstilleben der am weitest verbreitete Typus. Entwickelt hat es sich aus den Heiligen-Attributen, wie zum Beispiel die Lilie in der Verkündigung der Maria und den Randleisten der Stundenbücher. Jede einzelne Blume behielt ihre seit dem Mittelalter bekannte Bedeutung und symbolischen Aussagegewert bei, und so erfolgte die Zusammenstellung der Blumensträuße zunächst nach inhaltlichen Gesichtspunkten. Sorgfältig beobachtet und botanisch exakt waren Blumen schon als Heiligenattribute wiedergegeben worden.

Obgleich sich auch für diesen Stillebentypus Spezialisten heranzubildeten, deren Zentrum Utrecht war, gab und gibt es kaum einen Maler, der sich dem Reiz eines Blumenstillebens verschließen konnte.

Durch das Sammeln einer exotischen Pflanze zeichneten sich die Niederländer als besondere Blumenliebhaber aus. Die Tulpe wurde, da sie nur einmal erblüht, zu Unsummen an der Börse gehandelt; zum Andenken ließ man sie im Augenblick der Blüte malen. Die sogenannte „Tulpomanie“ endete wie alle Übertreibungen mit einer Umkehr der Werte, als diese ins Unermeßliche gestiegen waren.

Im Haag suchte sich eine andere Gruppe von Stillebenmalern ihr Domizil: die Fischmaler. Ihr Anschauungsmaterial wurde ganz in der Nähe, im Hafen von Scheveningen, angelandet.



„Frühstücksstilleben“, Willem Claesz Heda (1594 – um 1680/82. Staatl. Kunsthalle Karlsruhe.

Von der Tradition des Ortes ließen sich auch die Maler in der reichen Patrizierstadt Haarlem beeinflussen. Hier entstanden die prunkvollen Stilleben der Tafelfreuden. Barocke Fülle beherrschte die mit kostbarem Silber, Gläsern und Stoffen überladenen Tische. In den Gefäßen türmten sich exotische Gau-



„Frühstücksstilleben mit Silberpokal“, Pieter Claesz (1559/97–1661). Staatl. Kunsthalle Karlsruhe.

menfreuden. Auch in solchen die Sinne ansprechenden Stillleben, wie das von Abraham van Beyeren im Rijksmuseum Amsterdam, können die Gegenstände als Symbolträger gedeutet werden. Neben Früchte- und Jagdstilleben, dessen frühesten Vertreter wir in Jacobo de'Barbari kennengelernt haben, bildete sich das Frühstückstillleben aus. Das „monochrome Banketje“ eine schlichte, eher private Ausprägung dieses Typs bildete hierbei einen besonderen Höhepunkt. Willem Claesz Heda und Pieter Claesz sind seine wichtigsten Vertreter. Nur wenige Gegenstände genügen: ein Glas, ein Pokal, ein paar Früchte oder Austern, ein Tütchen Pfeffer. Wichtigstes Merkmal ist der Moment des Augenblicklichen. Die Zitrone wurde angeschält, Nüsse geknackt, Pasteten angeschnitten, die Gläser sind nur halb gefüllt, manchmal umgestoßen, das Mahl scheint beendet oder unterbrochen, nur Details als Bildmotiv herausgegriffen. Ihre symbolische Bedeutung haben die Gegenstände noch nicht verloren, sie ist jedoch nebensächlich geworden gegen Ende des



„Quodlibet“, Cornelis Gijsbrechts (tätig 1659–1678). Wallraf-Richartz-Museum Köln.



„Jagdstillleben mit Papagei“, Jan Fyt (1611–1661). Staatl. Kunsthalle Karlsruhe.

17. Jahrhunderts und nicht mehr so offensichtlich und aufdringlich gewünscht. Einer Verfeinerung des Geistes und der Empfindungen war auch die Malerei gefolgt. Der fortschreitenden Sensibilisierung des menschlichen Auges für malerische Effekte setzte zum Beispiel Cornelius Norbertus Gijsbrechts eine totale Sinnestäuschung entgegen: das „trompe l'oeil“, ein Betrug des Auges, der es dem Betrachter schwer macht, Gemaltes von räumlich Realem zu unterscheiden. Die an einem Bord mit Riemen und Nagel befestigten Schriftstücke und Kämmen sind in adäquater Umgebung nicht zu unterscheiden. Unwillkürlich verlangt es den Betrachter danach, kontrollierend an den Nagel zu greifen.

Je weiter die Kunstfertigkeit voranschritt, um so mehr erstarrte die Stilllebenmalerei darin. Beeinflußt hat diesen Schritt auch das fortschreitende wissenschaftliche Interesse. Man beschäftigte sich mit der heimischen Fauna ebenso wie mit der der Kolonien. Herbarien und Kräuterbücher bildeten die Vorlagen für die Studien des Jan van Kessel oder der Maria Sybilla Merian.

Otto Marseus van Schrieck züchtete sogar selbst Reptilien, um sie möglichst naturgetreu zeichnen und ihre Verhaltensweise genauestens studieren zu können. Unter einen auf einer Marmorbank stehenden Blumenstrauß zusätzlich gemalte Eidechsen,

Schlangen oder Fliegen trugen zur illusionistischen Vervollkommnung bei.

Die aus dem Spezialistentum resultierende Konzentration auf das kunstvolle Erscheinungsbild förderte die Feinmalerei in einem Maße, daß der Höhepunkt der eigentlichen Stillebenmalerei am Ausgang des 17. Jahrhunderts fast schon überschritten war. Bilder einer Rachel Rusch stehen für die wieder ins Dekorative überleitende Endphase der Entwicklung.

Das mehr als Dekoration aufgefaßte großformatige Prunkstillleben war von jeher in Flandern, dem katholischen Teil der Niederlande, gepflegt worden. Frans Snyders und Jan Fyt sind die bedeutendsten Vertreter dieses Typs der ausladenden barocken Kompositionen, die der stillen Eleganz eines Willem Kalf lautere Töne entgegensetzten. Kalf arbeitete in Amsterdam, jener bedeutenden Handelsstadt, in der alle Strömungen des Stillebens gleichermaßen gepflegt wurden.

Seine Anziehungskraft hat das holländische Stilleben des 17. Jahrhunderts bis heute behalten, von den mehr religiösen Tendenzen der Vanitasstilleben bis zu dem verhaltenen Glanz der kleinen Frühstücksszenen. Die Niederlande waren damit Ausgangspunkt für eine Kunstgattung, die heute nach der Wiederanerkennung des Realismus eine erneute Belebung in der zeitgenössischen Kunst erfährt.



„Stilleben“, Willem Kalf (1619–1693). Wallraf-Richartz-Museum Köln.

Anmerkungen zu J. Hagel, Landgewinnung . . .

- 1 P. Wagret, Polderlands, London 1968, 56.
- 2 M. K. E. Gottschalk, Stormvloeden en Rivier-Overstromingen in Nederland, 3 Bde., Assen 1971, 1975, 1977; hier III 1977, 384: Erfahrung von 1686.
- 3 A. M. Lambert, The making of the Dutch landscape. An historical geography of the Netherlands, London 1971, 265.
- 4 Jahreszahlen nach H. Hambloch, Die Beneluxstaaten. Eine geographische Länderkunde. Wiss. Länderkunden 13, Darmstadt 1977, 16.
- 5 J. P. Bakker, Transgressionsphasen und Sturmflutfrequenz in den Niederlanden in historischer Zeit, 31. Deutscher Geographentag Würzburg 1957, Tagungsbericht und Abhandlungen, Wiesbaden 1958, 232 ff.
- 6 Lambert a. O. 116.
- 7 Gottschalk a. O. II 1975, 819.
- 8 J. van Veen, Dredge, drain, reclaim. The art of a nation, 2. Aufl. Den Haag 1962, 26.
- 9 E. und W. Fröde, Windmühlen in Deutschland, Holland, Belgien. Energiespender und ästhetische Architektur, Köln 1981, 103.
- 10 van Veen a. O. 69.
- 11 Bakker a. O.; über die weiteren Arbeiten vgl. G. Borchert, Bodenkundliche Forschungsarbeiten in den Niederlanden, Z. f. Geomorphologie NF 4, 1960, 307 ff.
- 12 Gottschalk a. O. II 1975, 709 ff., 797 ff., III 1977, 420 ff.
- 13 Gottschalk a. O. III 1977, 274 f.
- 14 Hambloch a. O. 16.
- 15 Lambert a. O. 108 f. – Das niederländische „Zee“ entspricht dem deutschen „die See“, das niederländische „Meer“ dagegen dem deutschen Binnen-„See“.
- 16 Gottschalk a. O. II 1975, 358.
- 17 Berichte, die 1377 angeben, sind nach Gottschalk a. O. I 1971 nicht zutreffend.
- 18 Gottschalk a. O. II 1975, III 1977, 418. – Die kritischen Untersuchungen von Gottschalk zeigten überdies, daß manche überlieferten Angaben nicht zutreffen, weil alte Berichte verwechselt wurden. So läßt sich die „Manndränke“ vom 16. Januar 1362, bei der 100 000 Menschen ihr Leben verloren haben sollen, für die Niederlande nicht belegen. Andererseits ergab sich, daß die Katastrophen vom Februar 1571 und vom März 1595 darauf zurückzuführen sind, daß nach langem Schneefall bzw. Frost plötzlich Tauwetter – 1595 zudem mit Regen – einsetzte, so daß die Flüsse rasch anschwellen und über die Deiche traten, wobei das von ihnen mitgeführte Eis die Schäden verstärkte. Ähnliches wiederholte sich im Februar 1658.
- 19 Gottschalk a. O. II 1975, 389.
- 20 Gottschalk a. O. I 1971.
- 21 Gottschalk a. O. II 1975, 448, 470.
- 22 M. W. Heslinga, De watersnood op Schouwen-Duiveland, Tijdschr. Kon. Ned. Aardrijksk. Genootschap, 2. R., 70, 1953, 423 ff.
- 23 Lambert a. O. 121.
- 24 Gottschalk a. O. II 1975, 731 f.
- 25 Gottschalk a. O. II 1975, 764 ff.

- 26 Gottschalk a. O. III 1977, 61.
- 27 Gottschalk a. O. III 1977, 235 ff.
- 28 Lambert a. O. 216.
- 29 Lambert a. O. 124. E. u. W. Fröde a. O. 28.
- 30 E. u. W. Fröde a. O. 46.
- 31 W. Abel, Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter, Hamburg 1966², 99, 104.
- 32 Lambert a. O. 216 f.
- 33 nach Lambert a. O. 215.
- 34 Abel a. O. 101.
- 35 Abel a. O. 102.
- 36 van Veen a. O. 57, Graphik.
- 37 Lambert a. O. 210, 266.
- 38 Lambert a. O. 242.
- 39 Gottschalk a. O. III 1977, 377.
- 40 van Veen a. O. 57 f.
- 41 Lambert a. O. 229.
- 42 van Veen a. O. 76.
- 43 Lambert a. O. 265.
- 44 Handboek der Geografie van Nederland, herausgegeben von G. J. A. Mulder, 6 Bände, Zwolle 1949–1959; hier Bd. IV, 1954, 308.
- 45 Handboek a. O. IV 1954, 309.
- 46 Lambert a. O. 267.
- 47 Vgl. van Veen a. O. 57, Graphik.
- 48 Vgl. H. J. Stuvel, Het Deltaplan: De geboorte, Amsterdam 1956, 45 ff.
- 49 Quelle: Flevoland, Fakten und Zahlen, hrsgg. vom Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, Lelystad 1980.
- 50 Stuvel a. O., 125 ff.; van Veen a. O. 179.
- 51 Eine normale Flut tritt als Gezeitenerscheinung (Tide) in regelmäßigem Wechsel mit der Ebbe im Mittel alle 12 Stunden 25 Minuten ein. Sie läuft besonders hoch auf, wenn sich die Anziehungskräfte von Mond und Sonne addieren; dies ist die Springflut, die eintritt, wenn Sonne, Mond und Erde auf einer Linie liegen. Stehen Sonne, Erde und Mond dagegen rechtwinklig zueinander, so wirken die Anziehungskräfte gegenläufig: die Flut läuft besonders niedrig auf, es ist Nippflut.
- 52 Quelle: H. Meijer, Der Südwesten der Niederlande, Utrecht/Den Haag 1978², 21, für Oosterschelde aktualisiert.
- 53 van Veen a. O. 195.
- 54 Gottschalk a. O. II 1975, 706 f.

Außer der in den Anmerkungen zitierten Literatur seien hier noch die folgenden Publikationen aufgeführt:

- I. Buhlmann, Die Landgewinnung im IJsselmeer, Wiesbaden 1975.
- I. Buhlmann, Der Deltaplan. Die Veränderung der Umwelt im Mündungsgebiet Rhein-Maas und Schelde. Ein Arbeitsbuch und Exkursionsführer, Paderborn 1981.
- H.-G. Gierloff-Emden, Die morphologischen Wirkungen der Sturmflut vom 1. Februar 1953 in den Westniederlanden; Hamburger Geographische Studien 4, 1954.
- J. Hagel, Hollands Mühlen mahlen Wasser; Kosmos 56, 1960, 215 ff.
- J. Hagel, Sturmfluten, Die Kosmos-Bibliothek 236, Stuttgart 1962.
- H. J. Keuning, Die Sturmflut vom 1. Februar 1953 in Niederland und ihre wirtschaftlichen Auswirkungen; Die Erde 5, 1953, 208 ff.
- J. A. Leeghwater, Het Haarlemmer-Meer-Boek, 13. Aufl., Amsterdam 1838.
- J. S. Lingsma, Reshaping Holland, Rotterdam/Den Haag 1970.
- J. F. Niermeyer, De vroegste berichten omtrent bedijking in Nederland, Tijdschr. voor econ. en sociale Geogr. 49, 1958, 226 ff.
- D. A. D. Nooitgedacht, Vom Seemann zum Sämann, o. O. 1964.
- C. T. Smith, Dutch peat digging and the origin of the Norfolk Broads; The Geogr. Journal 132, 1966, 69 ff.
- A. Spits, Neues Land. Die Zuiderzeewerke, Amsterdam 1964.
- A. Spits, Holland's Kampf mit dem Wasser. Die Deltawerke, Amsterdam 1967.
- Zu nennen ist weiterhin Informationsmaterial mehrerer Regierungsstellen und des Informations- und Dokumentationszentrums für die Geographie der Niederlande, Utrecht, Heideberglaan 2 (jährliches Bulletin sowie Exkursionsführer).

*Literaturhinweise und Anmerkungen zu Chr. Patze,
Ein Bild und seine Umwelt*

- Ludwig Baldaß, Jan van Eyck, Köln 1952.
- Hermann Beenken, Hubert und Jan van Eyck, München 1941.
- M. Davies, The National Gallery London, Les Primitifs Flamands, Corpus de la peinture des anciens Pays-Bas méridionaux au quinzième siècle, 3, Antwerpen 1954, 117 ff. Nr. 47 mit ausführlicher Bibliographie.
- ders., Early Netherlandish School, 3. ed., London 1968, 49 ff. Nr. 186, The marriage of Giovanni (?) Arnolfini and Giovanna Cenami (?).
- Elisabeth Dhanens, Hubert und Jan van Eyck, Königstein 1980. (Das Buch war bei der Abfassung der Artikels noch nicht einzusehen.)
- M. J. Friedländer, Die altniederländische Malerei, Bd. 1, Berlin 1924.
- R. Häpke, Brügges Entwicklung zum mittelalterlichen Weltmarkt, Berlin 1908.
- Jean Lejeune, Jean et Marguerite van Eyck et le roman des Arnolfini, in: Documents et Mémoires XI, Liège 1972.
- Raymond de Roover, Money, Banking and Credit in mediaeval Bruges, Cambridge Press, Mass. 1948.

W. H. James Weale, Hubert and Jan van Eyck, their life and work, London/ New York 1908.

Lexikon des Mittelalters, Bd. 1, München-Zürich 1980, 1009 f. s. v. Arnolfini (M. Luzzati).

- ¹ Daß der Mann die rechte Hand der Frau in seiner *linken* hält, hat auch schon die Meinung aufkommen lassen, es handele sich um eine Trauung zur „linken Hand“.
- ² Nach der Stimmung des Bildes möchte man dieser Deutung den Vorzug geben, obwohl der Hund auch das Symbol der Lust sein kann.
- ³ In allen einander gleichenden Frauen- und Heiligenfiguren Jan van Eycks glaubt er Margarethe van Eyck zu erkennen. Viele seiner Argumente überzeugen, andere sind unhaltbar, so die von Lejeune behauptete Identität des Raumes mit einer Toilettenzene (nur erhalten in einem „Galeriebild“ der Sammlung van der Geest des Willem van Haecht 1628) mit dem Raum des Arnolfinibildes. Gute Gründe gegen Lejeunes Annahme bei H. Beenken, 68 ff.
- ⁴ König René, Herzog aus dem Haus Anjou, König von Sizilien, Aragon, Ungarn und Jerusalem, trug nur die diskreten Farben Schwarz-Weiß-Grau.
- ⁵ Guicciardini, Descrizione di tutti i paesi bassi, 1567. Auch Vasari.
- ⁶ Daß beide miteinander verschwägert waren, steht bei Alfred von Wurzbach im Niederländischen Künstlerlexikon, Amsterdam 1963. Lejeune übernimmt das.

Anmerkungen zu Ingrid Krupp, Das niederländische Stilleben...

- ¹ Arnould Houbraken, Groote schaubourgh de nederlandsche konstschilders en schilderessen, Lexikon der niederländischen Kunstmaler und -malerinnen.
- ² E. H. Gombrich, Kunst und Illusion, Stuttgart-Zürich 1978, 228 f.
- ³ W. Helbig, Führer durch die öffentlichen Sammlungen klassischer Altertümer in Rom, Tübingen 1963⁴, Bd. 1, 784 f. Nr. 1084.
- ⁴ Ein Emblem besteht aus drei Teilen: einem Motto, einem Bild und einem Gedicht. Inhalt: moralische Belehrung oder ein allgemeiner Gedanke.
- ⁵ Roemer Vissher, Sinnepoppen, Amsterdam 1614 (Sinnsprüche).
- ⁶ Memento mori (Lat. gedenke des [deines] Todes). – Titel eines alemannischen Gedichtes aus der Zeit um 1090 des Dichters Noker.

Literaturhinweis:

Laurens J. Bol, Holländische Maler des 17. Jhs., Landschaften und Stilleben, Braunschweig 1969.

E. H. Gombrich, Kunst und Illusion, Stuttgart-Zürich 1978.

Kataloge:

Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, Stilleben alter Meister:

I Niederländer und Deutsche (1969), Flämische Meister (1961).

Stilleben in Europa, Münster und Baden-Baden 1980.

Stilleben im Wallraf-Richartz-Museum, Köln 1980.

DIE KARAWANE

wird von der Gesellschaft für Länder- und Völkerkunde herausgegeben. Redaktion Peter Albrecht. Das vorliegende Heft der Karawane wurde von Dr. Jürgen Kleine, Frankfurt zusammengestellt und bearbeitet. Die Zeitschrift erscheint viermal jährlich, die vorliegende Nummer 2-1983 kostet für Einzelbezieher DM 14,90. Jahresabonnement für 4 Nummern DM 20,-, ab 1984 DM 25,-. An die Mitglieder der Gesellschaft für Länder- und Völkerkunde erfolgt die Auslieferung kostenlos.

Bildnachweis

Dr. Jürgen Hagel: S. 4, 5, 7, 15, 17, 21, 22, 24 unten, 26, 28, 29, 31, 36, 37, 38, 42. Informations- und Dokumentationszentrum für die Geographic der Niederlande. Utrecht: S. 24 oben, 33, 40. VVV Utrecht: S. 16. Foto Marburg: S. 45, 49, 53, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 66. – Nach M. L. d'Otrange Mastai, *Illusion in Art*, New York 1975, 36: S. 70. Nach Katalog *Stilleben alter Meister, I Niederländer und Deutsche*, Karlsruhe 1969: S. 71 (10, Abb. 3), 78 (22, Nr.11), 81 oben (21 Nr. 10), 81 unten (20 Nr. 9); nach Katalog „Flämische Meister“. Karlsruhe 1961: S. 73 (Nr. 18), 83 (Abb. 26). Nach Rijksmuseum Amsterdam, *Gemäldekatalog*: S. 72 (Nr. 79), 80 (Nr. 73). Nach München, *Alte Pinakothek*, Katalog amtliche Ausgabe 1969, Nr. 202: S. 74. Nach Katalog der Kunsthalle Bremen, *Didaktische Ausstellung III*, 1978 Nr. 18: S. 75. Nach „Die Sprache der Bilder“, *Ausstellung Braunschweig* 1978, 30: S. 76. Nach Wallraf-Richartz-Museum, Köln, Katalog „Stilleben“, 1980: S. 77 (129 Nr. 5), 82 (Taf. XIV), 84 (Taf. IX). Nach „Stilleben in Europa“, Münster, Baden-Baden 1980, 323 Abb. 168: S. 79.

Früher erschienene Hefte sind zum Teil noch lieferbar. Bitte verlangen Sie Gratis-Verzeichnis.

Reiseprogramme für Studienreisen nach Holland und Westeuropa, bitten wir bei Karawane Studienreisen, 7140 Ludwigsburg, Postfach 909, anzufordern.

Studienreisen nach Westeuropa

Interessante und schöne Studienreisen in die Benelux-Staaten, nach Frankreich und Großbritannien bietet Ihnen das Reiseprogramm der Karawane Studienreisen im Herbst 1983 und im Jahr 1984 an. Aber auch aus einem reichhaltigen Angebot an Studienreisen in ferne Länder können Sie auswählen, für fast jeden Urlaubswunsch können wir Ihnen einen Vorschlag unterbreiten. Fordern Sie unser Übersichtsprogramm mit vielen Reisevorschlägen an. Sie erhalten es gerne kostenlos und unverbindlich.

Karawane Studienreisen · Postfach 909 · 7140 Ludwigsburg

Karawane Studien-Reisen

KREUZFART 1983

„ORPHEUS“

Inselwelt der Ägäis und die Westküste der Türkei

42-3-10 (83/2-A 2) 09. 10. – 22. 10. 1983 mit MTS „ORPHEUS“

Kreuzfahrt (13 Ü) Venedig – Auf See – Korfu (Museum, Kanoni) – Kanal von Korinth – Aegina (Aphaia-Tempel) – Hydra – Milos (antike Stadt, Theater, Katakomben) – Paros (Museum, Hekatontapylani) – Kusadasi (2 Tage; Ephesus; Priene, Milet, Didyma) – Bodrum (Kastell, Museum) – Kos (Asklepieion, Kastell, Museum) – Rhodos (Lindos; Rundgang Altstadt, Kastell) – Ag. Nikolaos/Kreta (Gournia, Kritsa; fak. Wanderung Lato, Kritsa, Gournia oder fak. Lassithi-Hochebene) – Santorin (Thera) – Zakynthos (Museum) – Auf See – Venedig. Ab und bis Venedig alles, auch Landausflüge eingeschlossen.

VP ab DM 3.380,-

KREUZFART 1983

„AUSTRIA“

Rhein- und Moselkreuzfahrt von Basel bis Köln

Von den Römern bis zu den Kaiserdomen an Rhein und Mosel

42-3-09 (83/2-R) 24. 09. – 02. 10. 1983 mit MS „AUSTRIA“

Kreuzfahrt (8 Ü) Basel (Ausflug Augst) – Straßburg (Münster, Altstadt) – Speyer (Dom) – Worms (Rundgang, Dom) – Nierstein – Eltville (Kloster Eberbach, Schloß Johannisberg, Geisenheim) Rüdesheim – Rheinkreuzfahrt vorbei an den Rheinburgen zur Loreley – Braubach – Deutsches Eck – Kreuzfahrt Moseltal – Cochem – Beilstein – Bernkastel – Trier (ausführliche Stadtbesichtigung, römische Denkmäler) – Zell – Mosel- und Rhein-Kreuzfahrt – Köln (Dom, Römisch-Germanisches Museum).

Ab Basel bis Köln alles, auch Landausflüge eingeschlossen.

VP ab DM 2.250,-

KREUZFART UND OSTER-

REISEN 1984

Rund um die Iberische Halbinsel: Zu den Säulen des Herkules

84/2-W 1 (42-4-01) vom 08. 04. – 19. 04. 1984 mit MTS „JASON“

Rund um die Iberische Halbinsel – Maurisches Nordafrika

84/2-W 2 (42-4-02) vom 19. 04. – 29. 04. 1984 mit MTS „JASON“

Rund um Italien – Magna Graecia: Griechen, Römer und Staufer

84/2-M (42-4-03) vom 08. 04. – 19. 04. 1984 mit MS „DALMACIJA“

Dalmatinische und Ionische Inselwelt

84/2-D (42-4-04) vom 19. 04. – 29. 04. 1984 mit MS „DALMACIJA“

Bitte fordern Sie das ausführliche Kreuzfahrtenprogramm 1983/84 an.

KARAWANE STUDIENREISEN · Postfach 909 · 7140 Ludwigsburg