ONZE HANDELSPLAATSSEN EN VERKEERSWEGEN.

De wijze, waarop ons land in de vroegste tijden werd bewoond, doet haar invloed op den tegenwoordigen toestand, vooral wat aanleg van steden, dijken en loop van rivieren betreft, zoozeer gevoelen, dat het ter verklaring van het bestaande noodig is, tot die tijden op te klimmen.

Het ontstaan der steden, die ook vroeger middelpunten van handel en verkeer waren, verklaart zich van bijna allen uit hare ligging ten opzichte der rivieren of der zee.

Zoo vindt men bij nagenoeg alle scheidingspunten van rivieren, tevens middelpunten van de verkeerwegen te water, eene stad van min of meer beteekenis. Voor enkele scheidingspunten, zooals die van den Boven-Rijn en die van Neder-Rijn en IJssel, zijn de plaatsen (respectievelijk Nijmegen en Arnhem) op vrij beteekenenden afstand daarvan gelegen, hetgeen bij beiden te wijten is aan de bescherming, die de eerste bewoners tegen de hen dreigende overstromingen op hooger gelegen plaatsen vonden.

Utrecht aan het scheidingspunt van Noordelijken en Oostelijken Rijntak, tevens overgangplaats der rivier; Wijk bij Duurstede bij het punt van splitsing van Lek en Rijn; Doesburg, Deventer en Zutphen aan de mondingen van IJssel, Berkel en Schipbeek; Roermond aan de uitmonding van de Roer; Dort bij de splitsing van Merwede (thans Noord) en Brielsche Maas; Woudrichem nabij de samenvloeiing van Maas en Waal; Werkendam bij de splitsing der Merwede-wateren, toonen, dat bij elk splitsingspunt van eenige beteekenis, eene stad of belangrijke gemeente ontstond. Hetzelfde heeft plaats bij de monding der rivieren in zee als *Leiden*, *Brielle*, *Kampen*, *Brouwershaven*, *Middelburg*, *Zaandam*, en in binnenzeeën als *Kampen*, *Genemuiden*, of zee-inhammen als *Bergen op Zoom*.

Uitzondering hierop maakt schijnbaar de Noordelijke Rijntak de Vecht.

De ongenaakbaarheid voor zeeschepen was oorzaak, dat een nabijgelegen stad (Amsterdam), aan de monding van de betee-kenende Spuikom het IJ, tevens aan de uitmonding van de Amstel gelegen, hiervoor in de plaats trad. Sommige plaatsen als Rhenen en Amerongen gaven de laagste plaatsen aan de rivier aan, die zonder bedijking bewoonbaar waren.

Vele Zeeuwsche plaatsen, als Zierikzee, Goes, Veere en Tholen, vroeger of thans tusschen twee eilanden gelegen, boden daardoor eene veilige reede aan.

Ook gaf beschutting der schepen tegen Zuidwestelijke stormen, het aanzijn aan plaatsen als bijv. Brouwershaven.

Eénige steden wijzen verder de plaats aan tot waar de rivier bevaarbaar was, als: 's Hertogenbosch aan de samenkomst van Dommel en Aa; Breda aan de vereeniging van Mark en Dintel, Roozendaal bij het hoogste bevaarbare gedeelte van de Roozendaalsche Vliet; Delft, het eindpunt van de Schie, Haarlem het meest landwaarts ingelegene punt van het Spaarne. Voor sommige steden zooals Rotterdam en Gorkum, moet niet alleen in de uitmonding van Rotte en Linge, maar meer nog in de buiging van de vaargeul, die hier onder alle omstandigheden vaardiepte voor de stad verzekerde, reden voor haar bestaan gezocht worden. De ligging van Willemstad is vermoedelijk op dezelfde wijze te verklaren.

Overigens is voor vele steden de aanleiding tot haar stichting gelegen in toegankelijkheid voor zeeschepen als: Harlingen, Stavoren, Enkhuizen, Dokkum, Leeuwarden (eertijds aan de Middellzee gelegen) en Harderwijk, enz.

Plaatsen van beteekenis zijn ook die geweest, waartoe de zeeschepen konden opvaren. Dit waren eertijds Tiel en Wijk bij Duurstede en in later jaren Dort en Rotterdam.

Als een dier weinige plaatsen, wier ligging niet aldus verklaard kan worden, zou 's Hage genoemd kunnen worden, dat door hare ligging nabij het Bosch van dien naam, de aangewezen plek voor den aanleg van een luthof was. Toch zal de nabijheid van het voor schepen nog het meest genaakbare punt van de Hollandsche kust hiertoe het hare hebben bijgedragen (*).

Er blijkt uit het bovenstaande reeds, dat er een innige band bestaat tusschen de geschiedenis der Waterwegen en die van het

(*) Volledigheidshalve kan nog gewezen worden op:

Oosterhont, hoogste genaakbare punt van een zijtak der Donge; Geertruidenberg samenkomst van dien zijtak en de Donge; Groningen, hoogste genaakbare punt van het Rietdiep.

Nederlandsche volk, en dat, niet alleen de invloed, die de bewoners hebben gehad op rivieren en zeeën, door bedijking ter bescherming tegen rivierwater, door geheel of gedeeltelijke kunstmatige vorming van nieuwe takken, als Lek, Geldersche IJssel in de vroegste tijden, de Nieuwe Merwede en Nieuwe Maasmond, thans, door droogmakerijen en indijkingen enz. van groote beteekenis is, maar dat omgekeerd die wateren en zeeën grootendeels de richting aangaven, waarin het volk zich ontwikkelde.

Eenige toelichting uit de handelsgeschiedenis kan ter nadere bevestiging dienen:

De aard der volkstammen, die zich in de eerste tijden in de Rijn-delta vestigden, deed van dezen geen handel van eenigen omvang verwachten.

In hoofdzaak waren het nomadische stammen, die in de jacht hun hoofdmiddel van bestaan vonden en ook later ten tijde der Romeinen meer neiging voor krijgstochten dan voor landbouw enz. aan den dag legden. Toch noopte het eigenaardig karakter dezer landen hunne bewoners spoedig tot meer geregelde samenleving.

Bescherming zoekende tegen de hooge waterstanden die een gevolg waren van sterken afvoer van den Rijn of van stormvloeden, was men verplicht zich op of nabij hoog gelegene gedeelten van het terrein te vestigen. Dit op zich zelve gaf reeds aanleiding tot het kiezen van meer vaste woonplaatsen, en toen de bewoning der meer laag gelegene gedeelten noodzaakte tot het aanleggen van kunstmatige hoogten, werd de grondslag voor eene spoedige ontwikkeling van eene geregelde samenleving gelegd. Als verkeersmiddelen stonden de waterwegen bovenaan.

De ruiling van goederen had echter waarschijnlijk slechts in zeer beperkte mate plaats.

Door de gelijktijdige aanwezigheid van groote bosschen, alluviale en diluviale gronden, kon men voor een goed deel door eigen bodem in de voornaamste behoeften voorzien. De invloed der Romeinen was weinig geschikt, om wat dat aangaat grooten vooruitgang te bewerken. Toch waren de wegen door hen aangelegd, voor den handel in latere tijden van belang.

Een der voornaamste, daarvan, die later voor ons land beteekenis kreeg, liep van Keulen over Aken naar Nijmegen, Wijk bij Duurstede, Utrecht en Leiden.

Na den val van het Romeinsche Rijk trad een tijdperk in, dat door de herhaalde volksbewegingen evenmin gunstig voor landbouw en hieruit voortvloeiend verkeer kon zijn.

Zoowel de rooftochten der Noormannen in het begin, als later de meer geregelde verovering van landen met de daarbij ingestelde lijfeigenschap, hielden eene vrije ontwikkeling tegen. Toch heeft hier reeds tijdens Karel de Groote tusschen de Wendische volken van de Oostzee en de Friezen eenig handelsverkeer plaats gehad (*).

De handelsbeweging ging uit van de Oostzee en breidde zich, gelijktijdig met die der landen aan de Middellandsche Zee gelegen, uit.

De Rijndelta vormde daarbij eenigszins den overgang, en terwijl het in Zuid-Nederland Brugge was, dat zelfs producten van Indie uit Italiaansche handen ontving, stonden de meer noordelijke steden zooals gezegd, eerst met de Oostzeebewoners, maar ook reeds zeer spoedig met Brittannia in handelsbetrekking. Tiel was daarbij een der belangrijkste handelsplaatsen.

Dat in dit tijdperk de beide Europeesche binnenzeeën (Middellandsche en Oostzee) het middelpunt van den handel vormden, vind in de geringe hoogte, waarop de zeevaartkunde stond, voldoende verklaring.

Bij dit verkeer tusschen de Oostzee en onze gewesten, waaraan ook Vlaanderen en Brittannia deelnamen, had hoofdzakelijk ruiling plaats van voedingstoffen (granen) en bouw materiaal (hout) van de Oostzee afkomstig en in de lage landen meer spaarzaam voorhanden, tegen wollen kleedingstukken uit Vlaanderen en ijzer uit Engeland. De Rijnhandel begon zich hier te lande te ontwikkelen maar bleef door de geringe welvaart van de hooger gelegene streken van weinig beteekenis.

Aanvankelijk was hiervan Tiel het centrum maar in het jaar 1018 trad Dort hiervoor in de plaats. Leiden dat evenzeer in vroeger tijd handel dreef met Brittannia verloor door verzanding van den riviermond veel van hare belangrijkheid.

In het nijvere Vlaanderen, destijds nog meer dan thans toegankelijk voor zeeschepen, ontwikkelde zich een bloeiende handel, die gesteund werd door een zeer uitgebreide industrie, waarvoor de veeteelt en de rijkdom aan minerale producten de grondstoffen leverden.

(*) De Phoeniciërs schijnen reeds geruimen tijd vóór onze jaartelling de Oostzee te hebben bevaren. Dat zij destijds onze landen niet bezochten kan wellicht aan de geringe toegankelijkheid dezer streken worden geweten. Sommige schrijven dit toe aan eene vereeniging van het vaste land met Britannie waardoor die schepen niet voorbij ons land voeren.

Zoo was Brugge in het midden der elfde eeuw reeds eene stad van groote beteekenis. De zeevaart en het verkeer op de landwegen namen onder invloed der kruistochten sterk toe en terwijl door eerstgenoemde Brugge zich zeer uitbreidde, werd Venetie het handelscentrum van het Zuiden.

Bij die herleving van het verkeer bleven aanvankelijk de landwegen het meest bezocht.

Ook moest er een tijdperk van langzame ontwikkeling doorleefd worden, alvorens de macht der leenmannen door die der opkomende steden, vaak in vereeniging met de leenheeren, kon gebroken worden.

Toch was het verkeer te land spoedig voldoende om de handelsbeweging van Venetie uitgaande meer noordwaarts voort te planten.

Door vereeniging wisten de steden zich ten opzichte van de leenmannen onafhankelijk te maken en de opheffing der tollén te verkrijgen.

Achtereenvolgens waren het, het Schwabisch verbond met Augsburg, het Rijnverbond met Keulen en het Hanze-verbond met Lubeck als hoofdplaats, die de ontwikkeling van den handel bevorderden. Een onmiddellijk gevolg dier vereenigingen, die de handel en daardoor landbouw en industrie deden herleven, was de toemende beteekenis der waterwegen, waardoor de aan rivieren gelegen plaatsen in bloei toenamen.

Aanvankelijk waren het steden als Keulen en vele andere Rijnplaatsen, die in goed verband met landwegen stonden, later de steden Lubeck, Hamburg en Bremen en de Hollandsche steden, nabij het overgangspunt van het rivier- tot het zeeverkeer gelegen.

In het zuiden van Nederland verplaatste zich, wellicht eenigszins door gelijke oorzaak, het verkeer naar Antwerpen, hoewel de verondieping van de rivier het Swin en de natuurlijke verbetering van den waterweg van Antwerpen naar Zee, (*) hiertoe de hoofdaanleiding waren.

In Nederland had de handelsontwikkeling later plaats dan in de nabijgelegen landen. Hier moest eerst het land door omvangrijke bedijkingen een meer volledige bescherming tegen het water verkrijgen.

Dort was voor Noordelijk Nederland door haar handel op den Rijn en met Engeland de voornaamste plaats. Het was destijds

(*) nl. Een doorbraak waardoor de Westerschelde bevaarbaar werd.

met den vasten wal verbonden en verloor eerst door de doorbraak van den Zuid-Hollandschen Waard en deze verbinding en een groot deel van het Merwedewater, dat vroeger uitsluitend langs Dort stroomde, voordeelen, die het eerst in den tegenwoordigen tijd terug erlangde.

Ook Amsterdam ontwikkelde zich spoedig, hoofdzakelijk door den Noordzeehandel.

De zuidelijke handelsteden stonden meer met de landen der Middellandsche Zee in betrekking.

Het binnenlandsch verkeer nam vooral in de Noordelijke Nederlanden sterk toe.

Dort was destijds het middelpunt van een der vruchtbaarste streken van ons land. Een groot gedeelte van Noord- en Zuid-Holland was niets anders dan een waterplas, zoodat de meer noordelijk gelegen Hollandsche steden ten opzichte van de geschiktheid tot het verkeer in minder gunstige omstandigheden verkeerden.

De Stedenbonden deden ook in Nederland hun invloed gevoelen. De plaatsen die tot het Hanze-verbond toetraden waren niet alleen de oostelijke gelegene, zooals Deventer, Nijmegen, Zwolle, maar later ook Dort, Amsterdam en Antwerpen. Door de geïsoleerde ligging van de Rijndelta had dit verbond voor Holland niet dezelfde beteekenis als voor de Duitsche handelsplaatsen, en waren de Hollandsche steden meer als mededingers dan als bondgenooten te beschouwen.

Kan als reden van den geleidelijken achteruitgang van het Hanzeverbond, de meerdere onafhankelijkheid genoemd worden, die de koopsteden tegenover elkaar gevoelden, toen de onderlinge vereeniging tegen een gemeenschappelijken vijand onnoodig werd, in even sterke mate zal hiertoe medegewerkt hebben de gunstigere ligging van landen als Portugal en de Nederlanden, die tusschen Middellandsche Zee en Oostzee in gelegen waren.

Bij de uitbreiding der scheepvaart durfde men zich reeds meer op den Atlantischen Oceaan wagen en werden het de bewoners der westelijke kust van Europa, de Portugeezen, Nederlanders en Engelschen, die elkaar achtereenvolgens den voorrang betwistten, op gelijke wijze als dit in vroeger eeuwen op de Middellandsche Zee geschied was, waar Phoeniciers waren verdrongen door Grieken en Carthagers, deze op hunne beurt weder door Arabieren en Byzantiërs terwijl de laatsten ten slotte aan de Italianen het commercieel overzicht hadden moeten afstaan.

Voor eene ontwikkeling van het verkeer waren de omstandig-

heden in de Nederlanden buitengemeen gunstig; in het Zuiden de koopstad Antwerpen met hare schoone binnenwaartsche ligging; in het noorden de vruchtbare gewesten, waar de bevolking slechts door krachtige inspanning de landen tegen overstroming kon beveiligen en daardoor krachtig en welvarend geworden was.

Weldra zoude dit volk die rivieren voor de ontwikkeling van een belangrijken handel en voor bescherming tegen een machtigen vijand aanwenden.

Aanvankelijk was in het Zuiden van Europa, waar door verbetering van scheepsbouw en vooruitgang der zeevaartkunde de handel van uit de Middellandsche Zee, naar Portugal was verplaatst, door ontdekking van den weg naar Indie en van Amerika de eerste Oceanische wereldhandel ontstaan.

Portugal, later verbonden met Spanje, wist die heerschappij voornamelijk buiten Europa door veroveringstochten geruimen tijd staande te houden, maar verkreeg in de Nederlanden een mededinger, die door meerdere bevarenheid en volharding het weldra zou voorbij streven.

Was het in vroegere eeuwen de beveiliging tegen het water geweest, die opwekkend op de natie werkte, thans was het de verdediging tegen het overheerschend Spanje, die tot vereenigde inspanning van krachten dwong.

In dien oorlog viel het minder zwaar onze tegenstanders uit Indie en later Amerika te verdringen, dan om ons hier te lande staande te houden.

De Portugeezen en Spanjaarden waren niet even als de Nederlanders in staat door producten hunner industrie blijvende handelsbetrekkingen aan te knopen en moesten hun invloed meer aan hunne krijgskundige beteekenis ontleenen. En niet gering voordeel op onze zijde was voorts de ontwikkeling van den scheepsbouw, waarvoor Holland door zijne groote en bruikbare kunstontwikkeling in gunstige conditie verkeerde.

De zuidelijke Nederlanden leden onder dezen krijg zonder twijfel het meest. Zoowel voor Spanje als voor Holland scheen het zaak om den vooruitgang van Antwerpen tegen te houden.

De heterogeniteit der zuidelijke provinciën en gemis aan natuurlijke verdedigingsmiddelen maakten hen in zekere mate weerloos.

De scheepvaart van Antwerpen, die evenmin als thans door de Zuid Nederlanden zelf werd bezorgd, maar door de verschillende landen, die van daar hunne producten kwamen halen, kon aan die stad geen steun geven zoo als zij dit in Noord Nederland ver-

mocht te doen, waar de zeevaart in handen der Hollanders was.

In het tijdperk van den vrijheidsoorlog richtte zich de handel meer en meer naar Indie en de Oostzee.

Hoewel aanvankelijk Dort beteekenis behield, liepen vele oorzaken samen om het zwaartepunt meer naar Amsterdam en later ook naar Rotterdam en Middelburg te verplaatsen.

De inbraak van den Zuid-Hollandschen Waard had Dort tot een van de landzijde moeielijk te bereiken eiland gemaakt. Niet alleen echter, dat de landwegen daardoor aan die stad ontnomen waren, maar weldra gingen de riviertakken langs Dort stroomende tengevolge van de onttrekking van opperwater door de killen van het Bergsche Veld schromelijk achteruit. Daarenboven verkeerde de Rijnhandel door den onrustigen toestand en de verbrokkeling der Duitsche Natie in deze en de volgende eeuwen in zeer treurigen toestand.

Als snijpunt van waterwegen behield Dort steeds Rijnverkeer. Een tamelijk uitgebreide hout- en wijnhandel is tot op den tegenwoordigen tijd aldaar in stand gebleven.

Rotterdam nam langzamerhand de plaats van Dort in, maar bleef ver achter ten opzichte van Amsterdam, dat zeer gunstig voor de Oostzeevaart gelegen was.

Voor het verkeer met Indie was Amsterdam evenals heden meer het centrum, hoewel zich hier het bezwaar van verondieping van den IJmond door aanslibbing van de Spuikom en daardoor verminderde waterbeweging deed gevoelen, een nadeel dat te grooter werd, naarmate de afmetingen der schepen toenamen. Uitbreiding van handel op ver afgelegen landen en algemeene vermeerdering der handelsbeweging waren de beide oorzaken, die deze toename van scheepsafmetingen te weeg brachten.

Voor diepgaande schepen was Middelburg meer aangewezen; deze stad toch had door de afsluiting der Schelde geen concurrentie van het dieper landwaarts en dus eigenlijk gunstiger gelegene Antwerpen te verduren.

Onvoldoende aansluiting aan waterwegen en gemis aan landwegen stonden hier echter groote ontwikkeling in den weg. Wat dit aangaat verkeerden Amsterdam en Rotterdam beiden in bijzonder gunstige omstandigheden. Gelijktijdig was door de droogmaking der plassen en door den aanleg van waterleidingen voor de gewone polders een net van trekvaarten verkregen, dat in verband met de talrijke oude riviertakken (Holl. IJssel, Kromme Rijn, Vecht, Amstel, Rotte, Schie, enz.) een stelsel van water-

wegen vormde, dat slechts door enkele speciaal voor de scheepvaart gegravene vaarten behoefde gecompleteerd te worden.

Door de bedijking der rivieren, waardoor deze tot een vaste bedding werden teruggebracht, werd en het land tegen overstroming beveiligd en de rivieren voor scheepvaart geschikt gemaakt. Deze gelukkige vereeniging van de belangen van landaanwinning en van verkeerswegen te water was een der voornaamste redenen van den toenmaligen bloei dezer gewesten. Handel en scheepvaart kregen een voor die tijden ongekende uitbreiding door den steun van een welvarenden landbouw hier te lande en het bezit van rijke kolonien eerst in Azie en later ook in andere werelddeelen.

De Oostzee voorzag ons van granen en hout, Engeland van metaal, steenkolen en industrie artikelen, Indië van koloniale waren.

De industrie, waarvoor de grondstoffen voornamelijk door Engeland moesten verstrekt worden kon door den zoo uitgebreiden handel ook geruimen tijd in bloei blijven.

Toch was reeds de kiem gelegd voor den achteruitgang, die spoediger nog dan onze opkomst in zijn werk ging en een reactie bewerkte met betrekking tot de boven de krachten van een klein land gaande wereldheerschappij.

De handel stelde al hooger en hooger eischen. Niet langer kon de scheepvaart zich vergenoegen met zeehavens, waar de schepen geligt moesten worden, zooals dit het geval was te Amsterdam, dat door de aanslibbing van het IJ, te Rotterdam dat door verplaatsing van het opperwater naar meer zuidelijk gelegene zeemonden voor diepgaande schepen onbereikbaar was geworden. Middelburg door hare geïsoleerde ligging aan den uithoek van ons land kon om genoemde redenen evenmin in de behoeften voorzien.

Onze eigene industrie moest hare grondstoffen uit andere landen halen.

De Duitsche nijverheid, die voor den handel eenigszins denzelfden dienst als de Hollandsche had kunnen bewijzen door het leveren van retourvracht, was geheel onbeteekenend.

Het geheele Rijngebied en dit mag wel als voornaamste oorzaak van onzen achteruitgang beschouwd worden, was voor het verkeer van Holland van weinig beteekenis en kon als achterland slechts geringe diensten bewijzen.

Het verkeer met Amerika breidde zich meer en meer uit, maar hier was niet als in Indië een klein aantal Europeanen voldoende om groote koloniën langen tijd in bedwang te houden.

Alleen zou eene grootere natie, hoewel ook slechts tijdelijk, heerschappij kunnen voeren in de gematigde luchtstreeken, die meer dan de tropische gewesten voor spoedige ontwikkeling hunner bevolking geschikt zijn.

Bewustzijn van eigen kracht moest hier weldra tot vrijmaking van het moederland leiden.

Voor den handel met Amerika was onze ligging daarenboven minder gunstig, dan die van Engeland en Frankrijk. Engeland kon alle voordeelen die ons ontbraken en bij toename van handelsbeweging en industrie van meer en meer beteekenis werden, aanbieden, als havens voor de diepstgaande schepen toegankelijk als Londen, Liverpool enz., minerale rijkdommen, korten afstand tot Amerika, enz.

Was Holland door zijne betrekkelijke geïsoleerde ligging tegen spoedige inwerking van ongunstige invloeden van buiten beschermd, terwijl toch de Oceaan die haar grootendeels omgaf, een goeden verkeerweg opleverde, Engeland verkeerde in dit opzicht in nog gunstiger condities.

Het vruchtbaar Theemsdal en de dalen van rivieren als die welke in het Wash of in de Humber uitmonden, konden voor den landbouw van evenveel nut zijn als de Rijndelta voor Holland. De landaanwinningen in Engeland in de zeventiende eeuw waren evenzeer zooals de geschiedenis hunner rivieren aanwijst, van groote beteekenis.

Niet alleen door Engeland maar ook door Frankrijk werden krachtige pogingen in het werk gesteld, met name in de Middellandsche Zee om ons van die markt te verdringen (*).

In Indië was, in het tijdperk toen de strijd tegen Spanje ons een vredelievende houding voorschreef, het aanknoopen van handelsbetrekkingen hoofdzaak geweest; later, toen de machtsuitbreiding der Compagnie hiertoe de gelegenheid aanbood, ontwaardde langzamerhand de verhouding tot de inlandsche bevolking in eene uitpersing, in verbond met de hoofden. De tegenstand hieruit voortgevloeid gaf aanleiding tot de talrijke oorlogen, die den ondergang der Oost-Indische Compagnie ten gevolge hadden.

In Holland zelve, dat aan het binnenlandsch- en Rijnverkeer voor een goed deel zijn bloei te danken had, was de aandacht in de 17^e en 18^e eeuw meer en meer naar vreemde werelddeelen

(*) In het begin der 17^e eeuw werd Frankrijk in het bezit gesteld van een kanaal- en wegenstelsel, dat ook daar; zeer tot ontwikkeling van handel en scheepvaart bijbracht.

gericht. Hiervan trokken hoofdzakelijk de koopsteden partij, terwijl bij het binnenlandsch verkeer meer alle provincien betrokken waren. Ontstond hierdoor verwijdering tusschen de verschillende deelen van het land, de gemakkelijk verkregene weelde bracht het hare er toe bij, om Nederland een tijdperk van malaise van ongeveer anderhalve eeuw te doen ingaan.

De spreekwoordelijke zuinigheid der Hollanders uit die dagen, eerst karaktertrek der natie geworden, toen de bronnen der welvaart opdroogden, deed hen tot in volgende eeuwen de verworvene schatten gedeeltelijk behouden, maar was dan ook tevens oorzaak, dat nimmer eene krachtige poging tot opheffing gedaan werd.

Engelands grootheid was van duurzamer aard dan de onze, omdat geen der factoren werd gemist, die eene blijvende heerschappij mogelijk maken.

Als voordeelen behalve de reeds genoemden wijzen wij op de onbereikbaarheid in oorlogstijd, geïsoleerde ligging, grootte en dichtheid van bevolking, gematigd klimaat, ligging tusschen Oude en Nieuwe wereld. Eene reusachtige ontwikkeling was hierdoor verzekerd, die eerst in den laatsten tijd door andere landen binnen zekere grenzen terug gedrongen blijkt te kunnen worden.

Wel moest ook Engeland Amerika gedeeltelijk ontruimen en trof in Indie de Engelsche Compagnie hetzelfde lot als de onze, maar het Staatsbestuur, dat daarvoor in de plaats trad, werd gesteund door het in voorspoed toenemende moederland.

Bij de voordeelen, die Engeland had, kwam op het laatst der voorgaande eeuw dat van het bezit van steenkolen door de aanwending van den stoom meer tot zijn recht. Geen land had dicht bij zijne uitmuntende havens een zoo kostbaren schat.

In het tijdperk der Fransche overheersching gingen onze koloniën in de eerste plaats verloren en ontzoonk ons zodoende het laatste hulpmiddel. Even noodlottig als tijdens Cromwell de navigatie akte (*), was het continentaal stelsel onder Napoleon, waardoor de invoer van Engelsche artikelen op het vaste land verboden werd, en elke band met Indie verbroken werd.

Napoleon als veroveraar, verwachtte meer van den aanleg van landwegen dan van waterwegen, hebbende de eersten uit een

(*) Bij die akte was bepaald dat elk land slechts eigene artikelen in Engeland mocht importeerden, hetgeen zeer ten nadeele van onze vrachtaart was.

krijgskundig oogpunt tot heden gewoonlijk meer beteekenis gehad.

Antwerpen scheen hem de meest gunstig gelegene plaats toe voor den aanleg van een haven, en door hem werd dan ook de grondslag voor haar lateren bloei gelegd.

Na het herkrijgen onzer onafhankelijkheid herstelde de toestand in Nederland zich langzamerhand. Door verbeteringen van de waterwegen onzer beide groote koopsteden naar zee, voor Amsterdam door het Noordzeekanaal, en voor Rotterdam door het Voornsche kanaal, maar vooral voor Antwerpen door opening der Schelde, werd de handel aangewakkerd. Van nu af begon een wedstrijd tusschen de Noord- en Zuid-Nederlandsche koopsteden, die ook in het tegenwoordig tijdperk voortduurt, en waardoor de handel van beide landen een krachtigen stoot heeft gekregen.

Aanvankelijk, vóór de onafhankelijkheids oorlog van België, was het voordeel aan den kant van Noord-Nederland door begunstiging der Hollandsche havens, die hieraan hare nieuwe waterwegen te danken hadden, terwijl daarentegen in België de aanleg van havenwerken vertraagd werd.

Na den oorlog, waarvan de najver der koopsteden, de onderdrukking van Antwerpen en de onvoldoende ondersteuning der Belgische industrie hoofdoorzaken waren, werd Antwerpen in de gelegenheid gesteld van zijne natuurlijke voordeelen gebruik te maken.

Toch werd in Holland de strijd niet opgegeven. De Scheldetol, die zwaar op België bleef drukken en later de opheffing van scheepvaartrechten in Holland, maar voornamelijk het behoud onzer kolonien, waren beteekenende voordeelen op onze hand.

In vergelijking met Antwerpen was de verbinding met het achterland voor ons gunstiger, daarentegen de toegang uit zee voor Antwerpen beter.

De aanleg van spoorwegen, begunstigd door de ontluikende industrie legde voor België den grondslag voor den tegenwoordigen vooruitgang. De technische, maar meer nog de finantieële moeielijkheid van spoorwegaanleg hield dezen in Nederland geruimen tijd tegen. Ook meende men eenigzins deze voor den handel te kunnen ontberen. Door de mededinging van Antwerpen hiertoe genoodzaakt, ging men er toe over om zoowel voor Amsterdam als voor Rotterdam door uitvoering van een tweede plan voor beide steden nogmaals de toegangswegen naar zee te verbeteren.

Voor beide steden is, zij het met aanzienlijke kosten, aanmerkelijke verbetering verkregen en wordt in de toekomst nog vooruitgang verwacht. Toch is ook thans de toegankelijkheid van beide plaatsen niet zoo groot als noodig is voor dicht nabij zee gelegene zeehavens.

De verbetering van onze binnenlandsche vaarwegen, waartoe kort na de herstelling van het koningschap door aanleg van kanalen zooals de Zuid Willemsvaart de eerste stap was gedaan, is tot in de laatste jaren zeer tegengehouden, aanvankelijk door, de onzekerheid, waarin men verkeerde ten opzichte van de spoorwegen, later, door de kosten die deze vereischten.

Wel werd reeds in 1850 de verbetering onzer rivieren onderhanden genomen, maar hierbij stond door de zeer gemotiveerde vrees voor dijkbreuken de afvoer van ijs en hoog water meer op den voorgrond (*).

Toch heeft die rivierv verbetering voor sommige vakken zooals o. a. nabij het Bergsche veld, aanzienlijke verbetering gegeven. De verbetering van de vaardiepte op de ondiepste plaatsen der bovenrivier is, evenals voor de Duitsche en Fransche rivieren, die genormaliseerd werden, niet aanzienlijk, maar men heeft het wenschelijk geacht de gevolgen van de primaire normaliseering der rivieren, die thans hare voltooiing nadert, af te wachten alvorens verdere plannen tot verbetering te beramen.

Evenals in het tijdperk van de opkomst van Nederland, is in de periode van herleving, die op de Fransche overheersching gevolgd is, landaanwinning samengegaan met verbetering van verkeerswegen.

Men behoeft slechts te wijzen op den Zuidplas polder, het Haarlemmermeer, den IJpolder en den Prins Alexander polder, de Zeeuwsche indijkingen, de Groningsche inpolderingen, Friesche landaanwinning en die van het Bergsche veld.

Het plan van Zuiderzee droogmaking is daarenboven het tijdperk ingetreden, waarin het van vele zijden ernstig wordt nagegaan. De industrie, na 1830 in het leven geroepen, verkeert in toestand van afwisselenden voor- en achteruitgang. Hierop weerspiegelt zich als het ware de toestand van het verkeerswezen.

Naarmate nieuwe handelswegen geopend of verbeterd worden,

(*) Men moet hierbij in aanmerking nemen dat de Rijnvaart eerst in later jaren eene hooge vlucht heeft genomen.

geschiedt zoowel de afvoer der fabricaten als de toevoer van grondstoffen op meer volkomene wijze.

In het tijdperk, dat thans is ingetreden, is op initiatief van Frankrijk, dat bij de Wet van 1879 tot uitgebreiden kanalen-aanleg overging, de verbetering der binnenlandsche waterwegen aan de orde gesteld. Nagenoeg gelijktijdig werd hier de verbetering ter sprake gebracht van Amsterdam naar den Rijn en Rotterdam, die wat het eerste aangaat tot uitvoering kwam, terwijl het tweede tot een plan is gerijpt. In verband hiermede treedt het belang van de Rijnnormaliseering nog sterker op den voorgrond.

De diepgang voor het kanaal naar Gorkum, op drie Meter aangenomen, is aanzienlijk grooter dan dien, welke op de Waal wordt aangetroffen. Bij de laagste standen biedt deze slechts de helft aan.

Wat de binnenlandsche vaarwegen betreft, is eerst in Groeningen een net tot stand gebracht, terwijl daarop Friesland en in den laatsten tijd Zuid-Holland in dit opzicht krachtig zijn opgetreden. Ook is aansluiting aan het Deutsche net en verbetering van de Zuid Willemsvaart voor enkele gedeelten tot stand gebracht of in uitvoering.

Tot voltoojing van ons ongeëvenaard stelsel van waterwegen is, behoudens talloze lokale verbeteringen en uitbreidingen, hoofdzakelijk noodig te achten: de verbetering der rivieren en het verkrijgen van meerdere eenheid en goede aansluiting aan de waterwegen van onze naburen en van het Noorder- en Zuidernet onderling.

Tot het jaar 1882 heeft Nederland dank zijne gunstige ligging, de vermeerderde handelsbeweging van de overige steden van Noordwestelijk Europa bijgehouden, zoodat in het 32 jarig tijdperk aan dit jaar voorafgaande, de inklaringen tot het viervoud zijn toegenomen.

De scheepsruimte in tonnen der ingeklaarde schepen bedroeg en in 1850 967,000, in 1880 4,009,000.

Hierbij was echter het aantal schepen zeer weinig toegenomen. Reeds in 1855 bedroeg dit aantal 8257 terwijl het in 1880 slechts 8164 was.

De gemiddelde tonneninhoud per schip was in dat tijdvak ongeveer driemaal grooter geworden. Die verbazende toename ziet men echter na 1879 langzamerhand afnemen en tot volslagen stilstand overgaan.

Ingeklaard in kubiekmeters.		Aantal schepen in duizendtallen.
1879	8,980,000	7 ^s
1880	9,570,000	7 ^a
1881	9,902,000	8 ⁱ
1882	11,143,000	8 ⁱ
1883	10,997,000	8
1884	11,607,000	8 ⁱ

Het aantal schepen was hierbij vrij constant gebleven.

Is die stilstand in de handelsbeweging algemeen of alleen in Holland merkbaar? Tot vergelijking neme men onze voor-
naamste mededingers: Antwerpen en Hamburg.

Ingeklaard in *Antwerpen*, in Belgische tonnen.

1879	2,908
1880	3,117
1881	2,938
1882	3,453
1883	3,857

Aantal schepen in 1884 4,102

(Anvers Port de Mer, bladz. 265.)

De Belgische ton is kleiner dan de Moorsom, de verhouding is 1,168.

Er blijkt, dat hier wel is waar in 1881 teruggang viel te constateeren, maar dat deze in het volgende jaar onmiddellijk door sterke toename gevolgd werd Het aantal schepen was eerder af-
dan toenemend.

1880	4,625
1881	4,110
1882	4,441
1883	4,809

(Anvers Port de Mer, bladx. 269.)

Ingeklaard in Hamburg in tonnen van 1000 KG.

1876—1880	4,789,000
1881	5,683,000
1882	6,010,000
1883	6,487,000

(Statistischer Auszug in bezug auf Hamburgs
Handelszustände im Jahre 1884 bl. I.)

Ook hier is geenszins stilstand, het aantal schepen neemt toe.

Aangekomen 1876—1880 5,582 schepen

1883	6,352	"
1884	6,844	"

(Hetzelfde werk blad XXV.)

Er blijkt dus, dat de stilstand in nabijgelegene havens niet of althans weinig werd gevoeld. Tevens doet zich de oorzaak vermoeden. Zelfs in de periode, dat de vooruitgang van den handel het grootste was, bleef het aantal schepen constant. Dit deed zij ook thans, maar de vermeerdering van tonneninhoud bleef achterwege.

Ook nu schijnt de onvoldoende toegankelijkheid van onze havens een der voornaamste oorzaken te zijn, die stilstand van de handelsbeweging ten gevolge heeft.

Wat de Rijnvaart betreft, deze heeft zich in het 40 jarig tijdvak ongeveer 14 maal verdubbeld;

1838	afvaart	196,000,	opvaart	102,000	tonnen,
1878	"	2,008,000,	"	1,128,000	"

deze toename is blijven standhouden; er heeft zich alleen in 1882 een teruggang voorgedaan, die zich reeds hersteld heeft:

in duizendtallen van tonnen (1000 K.G.)					
1878	afvaart	2,008,	opvaart	1,128	
1881	"	2,497,	"	1,479	
1882	"	2,385,	"	1,609	
1883	"	2,724,	"	1,783	

Ook het vervoer op de spoorwegen is sterk toegenomen, terwijl het op de binnenlandsche waterwegen verminderd is, behalve in Groningen, waar de uitvoering van kanalen een gunstigen invloed had.

Hierdoor vestigt zich het vermoeden, dat het voor een deel, de betrekkelijke onvolkomenheid onzer waterwegen is, die verkeersontwikkeling tegenhoudt.

In verhouding tot Indië heeft zich iets soortgelijks voorgedaan als in vroegere eeuwen.

Een tijdperk, waarin Indië geëxploiteerd werd, is gevolgd door eene periode, waarin eene kostbare oorlog het prestige ondermijnde en direct finantieel voordeel van de kolonien deed verloren gaan. De ontwikkeling van de verkeerswegen door spoorweg en havenaanleg belooft echter door terugslag op Nederland haar gunstigen invloed te doen gevoelen.

In onze verhouding tot den wereldhandel moet men de Hollandse havens in de eerste plaats beschouwen als deel uitmakende van de handelstreek tusschen Håvre en Hamburg gelegen, die Midden Europa voornamelijk van producten voorziet.

In hoeverre is de mededinging van Engeland voor die havens te vreezen.

Engelands overmacht op zee heeft tot lang na het verdrijven

van Napoleon de opkomst van de handelplaatsen aan de Westkust van Midden Europa tegengegaan.

Eerst door aanleg van het spoorwegnet konden de landen van Centraal Europa langzamerhand in mededinging met Engeland komen. Nog blijft het meester, daar het in dichtheid van spoorweg-net, deugdelijkheid zijner havens en opbrengst der mijnen den eersten rang inneemt. Vele omstandigheden loopen echter samen om te doen vermoeden, dat Engeland op commercieel gebied zijn toppunt van bloei bereikt heeft.

Tot op het midden van deze eeuw is Duitschland door oorlogen en verbrokkeling in ontwikkeling verhinderd. Het toenemend spoorwegverkeer heeft de Rijn-, Elbe- en Oderlanden tot ontwikkeling gebracht en een belangrijke industrie zoowel in Rijnprovincie en Westphalen als in Saksen in het leven geroepen.

Het tot stand komen der Duitsche eenheid doet voor een deel de hinderpalen tegen de ontwikkeling van het verkeer vervallen en als straks een meer vrijzinnig handelstelsel de opruiming van deze voltooid zal hebben, is dit Rijk in de gelegenheid zijne natuurlijke verkeerswegen, door spoorwegen slechts tijdelijk achteruitgezet, op te zoeken.

Reeds ziet men in het toenemend verkeer op de rivieren en de plannen voor kanalen en havenaanleg de voorboden eener reusachtige ontwikkeling van den handel. Nog weinig zijn die rivieren met het oog op de belangen van de scheepvaart verbeterd; slechts voelt men vasten grond, waar het kanalisatie van kleine riviertjes betreft, maar de meerdere belangstelling voor het waterverkeer opgewekt kan niet nalaten een gunstigen invloed op den vooruitgang der eigenlijke rivierkunde te hebben.

Ook Frankrijk neemt sterk deel aan die voorwaartsche beweging. Na den aanleg der spoorwegen verbetert men ook daar den toegang van uit zee naar het binnenland en besteed zeer aanzienlijke sommen voor kanaalaanleg en hoewel door het sterke verhang en de rotsachtige bodem de Fransche rivieren zich meer voor kanalisatie en niet zoo als Rijn en Elbe voor normaliseering leenen en dus hier de sluizen, die bedenkelijke hinderpalen voor het vervoer steeds eenige beperking zullen geven, is een sterk toenemend verkeer ook hier te verwachten.

De binnenwaterwegen, wier belang voornamelijk voor het vervoer van minerale producten (steenkolen en ijzer) zoo duidelijk voor den dag, komt zijn in Engeland van weinig beteekenis voor het vervoer en zullen dit blijven. Ook wat de havens betreft zal

Engeland op den duur achterstaan, want terwijl men bij het vasteland de groote hoeveelheden afvloeiend rivierwater tot instandhouding der benedenrivieren zal kunnen aanwenden en hier dus stroomleiding eene blijvende verbetering ook bij laag water zal kunnen verstrekken, zullen de Engelsche havens steeds tot op zekere hoogte tijhavens zijn en groote diepte bij laagwater alleen door kostbare baggeringen kunnen verkregen en behouden worden.

Reeds is de toename van handelsbeweging in Antwerpen en Hamburg sterker dan die der Engelsche havens en zijn de Engelsche steenkolen voor een deel verdrongen door Duitsche en Franscho.

Is er dus alle reden om aan te nemen, dat de continentale havens van Noord West Europa zich zeer goed ten opzichte der Engelschen zullen staande houden en deze eerder van de markt zullen verdringen dan omgekeerd, ook in verhouding ten opzichte van de andere landen van het continent verkeerden die havens in zeer gunstige condities. Wel is waar verwacht men, dat in de toekomst de Indische artikelen voor het zuidelijk deel van Midden Europa voor een groot gedeelte langs Triëst en Fiume zullen aangevoerd worden, maar het gemis aan waterwegen is daarbij een bezwaar, dat zich meer en meer doet gevoelen, naarmate het de wetenschap zal mogen gelukken, de moeilijkheden van rivier-normaliseering te overwinnen.

De Donau is in haar benedengedeelte niet voor zeeschepen geschikt, terwijl zij ook in andere opzichten bij den Rijn en de Elbe achterstaat (ongelijkmatig verval, loop in hooger streken, verzanding, ijsgang). Van deze zijde is dus voorloopig ook weinig mededinging te vreezen. Ook van Marseille is door de moeilijk te normaliseeren Rhone niet te verwachten, dat de handelsbeweging zich sterker dan in de Noord-Westelijke havens zal ontwikkelen.

Intusschen moet erkend worden, dat om het verkeer met Indie te behouden door Hamburg en de Zuid- en Noord-Nederlandsche havens alle krachten moeten ingespannen worden.

Van de zijde van Zuid Duitschland blijft men niet in gebreke voorstellen te doen om o. a. den handel van Nederlandsch Indie over Triest te leiden.

Met betrekking tot Amerika hebben de havens van Noord-Westelijk Europa geen mededinging te vreezen van andere con-

inentale havens. De beteekenis hiervan belooft meer en meer toe te nemen.

Wij wijzen slechts op:

1°. De ontwikkeling van de Zuidelijke staten als Brazalië, de Argentijnsche Republiek, waar allerwegen aanstalten gemaakt worden tot krachtige ontwikkeling. (Verbetering rivieren, aanleg havens).

2°. De plannen tot verbetering van de waterwegen in de Vereenigde Staten.

3°. De voltooiing van het Panama Kanaal, waardoor eene aanzienlijke verkorting van den vaarweg naar de Westkust van Amerika, China en Japan wordt verkregen.

De belangrijke ontginningen en de aanleg van talrijke spoorwegen verzekeren hier eene ontwikkeling, die de gunstigste gevolgen voor de Europeesche havens kunnen hebben.

Welke van de Europeesche continentaal havens voor de meeste ontwikkeling vatbaar zijn, hangt gedeeltelijk af van de natuurlijke ligging, gedeeltelijk van hetgeen ter wille van die havens gedaan wordt.

In het volgende hoofdstuk zal blijken, dat de Rijn- en de Elbehavens en voornamelijk de eerste in dit opzicht het gunstigst zijn gelegen.

De Rijn is erkend als eerste natuurlijke handelsweg. Kunnen de natuurlijke handelswegen zich tegenover de landwegen handhaven, dan mag in de zeehaven of zeehavens van den Rijn meer toekomst gezien worden dan in eenige andere haven van het continent, mits ten hunnen behoefte voldaan wordt aan de eischen van den tijd.

Reeds nu is de Rijn de Europeesche bovenrivier, waarop de grootste handelsbeweging plaats vindt.

Nederland bekleedt als handelsmogendheid een hooge plaats in verhouding tot het aantal inwoners (*) staat het daarbij bovenaan.

(*) Deze verhouding geeft den toestand onzes inziens beter aan dan die van de oppervlakte van het land. De handel staat toch in nauwer betrekking tot de personen dan tot den bodem; het transitoverkeer o. a. staat in hoegenaamd geen verband tot de grootte van een land.

	Bevolking in Milj.	Handelsbewe- ging in Milj. Mark.	Aantal Mark per individu.
Holland	4	2,700	670
België	5 $\frac{3}{4}$	2,300	400
Engeland	35 $\frac{1}{4}$	13,000	370
Zwitserland	2 $\frac{3}{4}$	1,009	370
Frankrijk	37 $\frac{3}{4}$	6,600	180
Duitschland	45	6,600	140
Vereenigde Staten	50 $\frac{1}{4}$	6,400	130

(Handelsgeographie E. Deckert.)

Een minder gunstig verschijnsel is het, dat die handel thans meerendeels in handen van buitenlanders (Engelschen) is.

In 1884 bedroeg het aantal ingeklaarde geladen schepen 8078 met een inhoud van 11,600,000 M³, waarvan slechts 2100 schepen met een tonneninhoud van 3,100,000 M³ onder Hollandsche vlag voeren.

Als voornaamste reden wordt hiervan en naar het schijnt te recht opgegeven, dat Engelsche maatschappijen de handel met nabij gelegene landen beter kunnen volhouden, omdat deze gesteund wordt door den transatlantischen handel. Ook is het zoozeer in het voordeel van de maatschappijen, die goederen uit Indie ontbieden en vervoeren, om het transport naar de continentale havens in goede orde en in eigen handen te hebben, dat hiervoor menige opoffering kon gedaan worden.

Hieruit blijkt zeer sterk het voordeel van eigen uitgebreide transatlantische vaart, die alleen dan kan verkregen worden, wanneer havens, die voldoende bereikbaar zijn en in goede aansluiting met de binnenlandsche water wegen staan, den handel ten dienste staan.

DE ZEEHAVENS AMSTERDAM EN ROTTERDAM.

De vergemakkeling der productie en de verbeteringen der mid-
delen van verkeer, gevolgen van de uitbreiding, die de toepassing
van stoom als beweegkracht onderging, bracht in de tweede
helft dezer eeuw eene ongekende handelsvermeerdering te weeg.

Hoe belangrijk deze toename zelfs in Holland was, waar de
industrie tot heden geen gelijken tred met die der naburige landen
hield en de spoorwegen betrekkelijk geringer in aantal zijn,
blijkt het duidelijkst uit vergelijking van den ingeklaarden tonnen-
inhoud in het begin van dit tijdperk met dien van thans.

Ingeklaarde zeeschepen in Nederland.

Scheepsruimte in register-tonnen.

1850	967,000
1880	3.438,000

Een even sprekend feit is de toename van het Rijnverkeer in
die jaren.

Vervoer op den Rijn in tonnen van 1000 K.G.

	Opvaart.	Afvaart.
1848	14,7000	251,000
1878	1,128,000	2,008,000

Het verkeer met het buitenland is dus buitengewoon toegenomen
en de beteekenis van de Nederlandsche zeehavens dientengevolge
zeer verhoogd.

De beide koopsteden Amsterdam en Rotterdam verdienen in de
eerste plaats belangstelling omdat het grootste deel dier handels-
beweging voor hunne rekening komt.

Inklaring in Nederland van geladen schepen.

in 1883.

Inhoud in 1000 M³.

Amsterdam en Rotterdam te samen	7,921
het geheele rijk	10,998

Betreffende die handelsplaatsen vindt men in onderstaande ge-
schriften belangrijke gegevens:

Etude sur les principaux ports de commerce de l'Europe septentrionale,
par M. PLOCQ et M. LA ROCHE.

Dit werk, het oudste der hier geciteerde is het resultaat van
een bezoek aan de voornaamste buitenlandse Noordzeehavens
gebracht, ten einde aldaar de hulpmiddelen en de wijze van
exploitatie te leeren kennen en hiervan voor de Fransche havens,

ten wier behoefte zeer omvangrijke werken worden uitgevoerd, partij te trekken.

In tegenstelling met het straks te noemen rapport bleven de Fransche havens buiten beschouwing, terwijl de Engelsche besproken werden.

Ook Amsterdam en Rotterdam worden daarin beiden omstandig behandeld.

Enquête sur la situation des Ports Français de la Manche au point de vue de la concurrence avec les Ports Etrangers.

Het verslag heeft zijn ontstaan te danken aan klachten van de koopsteden over de concurrentie der buitenlandsche havens. Vooral aan het nagaan van spoorwegtarieven, die in Frankrijk de voornaamste hinderpaal voor de ontwikkeling van het transito verkeer zijn, is veel zorg besteed.

De beide genoemde rapporten munten uit door onpartijdige en oordeelkundige rangschikking der feiten, waardoor elk belangstellende in de gelegenheid is inlichtingen over elk bijzonder onderwerp zonder moeite aan het verslag te ontnemen.

Harbours and Docks by L. T. VERNOM HARCOURT.

Dit werk draagt meer het karakter van een technisch handboek maar bevat tevens ook aangaande de exploitatie talrijke bijzonderheden.

De beide Hollandsche geschriften geven evenwel voor onze zeehavens de uitgebreidste gegevens.

De haven van Rotterdam, Beschrijving van hare inrichting en exploitatie en hare handelsbeweging, door J. H. NEISZEN.

Zeer welkom zijn vooral de talrijke gegevens betreffende de aard en de hoeveelheid der goederen.

Amsterdam—IJmuiden. Overzicht van de haven en handelsinrichtingen in 1885.

De duidelijke en uitvoerige bespreking van de hulpmiddelen voor den handel aanwezig, maakt dit rapport eveneens tot eene zeer gewaardeerde bijdrage tot de kennis onzer havens.

Een zeehaven heeft gewoonlijk een tweeledige functie; zij vormt het aansluitingspunt tusschen het binnenlandsch en buitenlandsch verkeer en dient tevens tot vergemakkelijking van het transito-verkeer, Zoo zendt bijv. Rotterdam de daar aangekomen goederen gedeeltelijk naar het binnenland en gedeeltelijk naar Duitschland, enz. In beide gevallen is zij de overgangsplaats tusschen het transport te land en dat over zee.

De beteekenis der havens hangt natuurlijk af van het vervoer, dat over hen plaats heeft, en hunne toekomst, van de mogelijkheid om dit te vermeerderen.

Tot toelichting van het volgende nemen wij, in navolging van sommige Fransche schrijvers, als voorbeeld het vervoer van granen van New York nabij de landen van productie naar Mannheim centrum van verbruik.

Voor dit vervoer zouden onder anderen in aanmerking kunnen komen de volgende havens: Bremen, Rotterdam, Antwerpen en Havre.

Welke weg voor de handelsgoederen te verkiezen zal zijn, wordt op den duur hoofdzakelijk bepaald door de onkosten, die aan het volgen der verschillende wegen verbonden zijn.

Bij algemeene beschouwingen worden meestal bijkomende invloeden voorloopig buiten rekening gelaten; de minder kostbare stoffen in groote hoeveelheden verzonden, vormen de meerderheid, en voor deze is de goedkoopste weg de beste.

De kosten, die een handelsartikel tengevolge der verplaatsing bezwaren, zijn tot de twee volgende rubrieken te brengen:

a. kosten van het vervoer van en naar de havens. Deze worden bepaald door de ligging en de bereikbaarheid der zeehaven, zoowel van uit de plaats van bestemming als van uit die van verzending. In het hier gekozen voorbeeld zijn dit de kosten van het vervoer per zeeschip van New York naar Rotterdam, Antwerpen of Bremen en per spoor- of waterweg van daar naar Mannheim.

b. onkosten in de havens zelve gemaakt, hetzij in den vorm van directe uitgaven, hetzij als kosten, die het verblijf der schepen indirect veroorzaken door renteverlies van het kapitaal der schepen, bezoldiging der bemanning, enz.

Voor deze rubriek zijn voornamelijk de hulpmiddelen van de zeehaven van belang als: havens, kaden, spoorwegen, loodsen, kranen, herstellingsinrichtingen enz. en de wijze waarop deze geëxploiteerd worden.

Kan een handelsartikel nabij de plaats van verbruik op den duur afnemers vinden voor het gezamenlijk bedrag van kosten van productie en verplaatsing, dan worden beide laatstgenoemden althans finantieel mogelijk.

Indien dus het graan in Amerika goedkoop geproduceerd en naar Mannheim verzonden kan worden en het aldaar koopers vindt, dan blijft alleen de vraag over, of de verzending het goedkoopst over Antwerpen, Bremen of Rotterdam zal geschieden.

Er ontstaat hierdoor een nauwe band tusschen de productie, de verkeerwegen met daarop gebezigde vervoermiddelen en de zeehaven, zoodat, wanneer een hunner in betere conditie komt, ook de anderen hiervan de gunstige gevolgen ondervinden.

Zoo zal betere uitrusting der havens oorzaak zijn van meerder vervoer en dit op zijn beurt aanleiding geven tot verbetering van handelswegen, van vervoermiddelen, van vergrooting van productie, enz.

De kwestie der havens vertoont zich aldus als een belangrijk onderdeel van het groote vraagstuk van de middelen van bestaan.

In de volgende bladzijden zal eene poging gedaan worden om de voornaamste invloeden, die op den bloei der zeehavens betrekking hebben, na te gaan en wel in de eerste plaats door de beteekenis van de ligging en bereikbaarheid der handelsplaatsen toe te lichten.

BEREIKBAARHEID EN LIGGING TEN OPZICHTE VAN DE ZEE.

Met betrekking tot den Oceaan doet zich voor eene haven de vraag voor, in hoeverre zij toegankelijk is voor diepgaande schepen en hoe groot de afstand is tot de landen, waarmede zij in betrekking staat.

Het al of niet voldoen der toegankelijkheid in een zeker tijdvak hangt natuurlijk af van den diepgang der schepen, die in dat tijdvak bij voorkeur gebruikt worden.

Aldus waren de Nederlandsche havens in de 16^e eeuw bereikbaar voor de schepen van dien tijd, terwijl in volgende eeuwen door de toenemende scheepsafmetingen het gebruik der Engelsche havens verkiezelijker werd.

Omgekeerd wordt echter ook de diepgang der schepen vaak bepaald door de havens, die zij bezoeken. Dit laatste is bijvoorbeeld te Rotterdam het geval, zooals blijkt uit de zeer spoedige toename van de meer diepgaande schepen, zoodra de toestand der rivier dit slechts toeliet.

Diepgang der schepen.

van 1 Januari—1 Juli	1885	1884
21 Eng. voet	10	3
20—21	46	8
19—20	55	40
18—19	53	60
17—18	113	106
16—17	105	119
minder dan 16	1768	1424
Totaal	1768	1760

Dit verklaart zich doordat in het algemeen het varen met groote schepen goedkooper kan geschieden dan met kleinere, indien althans overigens de omstandigheden dezelfde zijn.

De prijs der schepen wordt doorgaans bijna evenredig aan den tonneninhoud verondersteld, terwijl de kosten voor steenkolen verbruik, bemanning enz. door verhoudingsgewijze kleineren weerstand aanzienlijk geringer worden.

In overeenstemming hiermede ziet men de vrachtprijzen met grootere vaartuigen lager genoteerd.

Evenals in bijna elk ander industrie geeft concentratie van krachten ook hier aanmerkelijk voordeel.

Het overtuigendst wordt dit aangetoond door het feit, dat men zich van groote schepen bedient ook daàr, waar hieraan vele bijkomende nadeelen verbonden zijn.

Vele havens zijn voor groote schepen ongeschikt en zodoende dus buitengesloten voor het verkeer en bij nagenoeg allen moet voor de meest diepgaande schepen hoogwater worden afgewacht en gaat dus in normale omstandigheden een gedeelte van den duur van het getij verloren.

Natuurlijk is het voor groote schepen moeilijk om steeds voldoende vracht te krijgen en wordt door hen naar verhouding tot den gezamenlijken tonneninhoud minder scheepsgelegenheid aangeboden. De groote schepen moeten dus dikwijls op lading wachten of onvoldoende bevracht vertrekken.

Het verzenden met groote schepen maakt meerdere concentratie der goederen, zoowel nabij de plaats van verbruik als nabij die van productie, noodig.

Hierdoor zijn vele goederen verplicht een grooteren omweg te maken en is soms overlading noodig, redenen, waarom de havens zooveel mogelijk direct zonder tusschenkomst van andere havens, de handelsgoederen naar de verschillende landen tracht te verzenden.

Niettegenstaande de genoemde bezwaren is steeds gelijktijdig met uitbreiding der handelsbeweging vergrooting van de scheepsafmetingen verkregen.

Wij brengen in herinnering hoe in de middeleeuwen het verkeer zich in hoofdzak bepaalde tot de binnenzeën als de Middellandsche- en de Oostzee met kustschepen van geringe grootte en hoe eerst door betere constructie van vaartuigen, uitvinding van het kompas, enz. de Oceaan als handelsweg betekenis kreeg en dientengevolge door het grooter vervoer over langere afstanden behoefte ontstond aan grootere schepen.

De ontdekking van den weg naar Indie en Amerika wakkerde deze nog meer aan, zoodat, voor het zeer geconcentreerde vervoer, dat geruimen tijd alleen in handen van Portugeezen en Spanjaarden was, schepen van buitengewoon groote afmetingen werden aangebouwd.

In volgende eeuwen verdeelde zich de handel meer over verschillende volken, als Nederlanders, Engelschen, Franschen en was er minder aanleiding tot belangrijke handelsuitbreiding. Eerst in lateren tijd is door de toepassing van den stoom, door den aanleg der spoorwegen een even beteekenende vermeerdering van handelsbeweging en scheepsafmetingen verkregen, die ook in het laatste tienjarig tijdperk is in stand gehouden.

Ingeklaarde zeeschepen in Nederland.

	Aantal.	Scheepsruimte in registertonnen.
1875	7,921	2,624,520
1884	8,431	4,183,597

Wanneer men de zoo straks opgesomde bezwaren aan het gebruik van groote schepen verbonden nagaat, blijkt dat zij op enkele uitzonderingen na bij vermindering van handelsbeweging geringer worden en het dus niet bevreemdend is, dat laatstgenoemde gewoonlijk samengaat met de vergrooting der scheepsafmetingen. Zoo zullen ook zelfs de moeilijkheden van toegankelijkheid geringer worden, omdat door de havens of ten hunnen behoeve het verwerken van grootere sommen bij toenemend verkeer meer gewettigd schijnt.

Uit het voorgaande is eenigszins af te leiden dat de neiging tot vergrooting der schepen in de naaste toekomst belooft te zullen voortduren. Men moge het aanleggen en verbeteren van waterwegen en de uitbreiding van het spoorwegstelsel door secundaire lijnen of tramwegen al of niet wenschelijk achten, de vermeerdering van goederentransport, hoofdzakelijk door eerstgenoemde te verkrijgen, kan niet uitblijven en zal vermoedelijk evenals vroeger invloed op de afmetingen der schepen uitoefenen.

In het algemeen zal de vaart met nabijgelegene landen zich beter met kleine schepen kunnen behelpen, omdat de concentratie van goederen hier minder voordeel oplevert. Voor Indie en Amerika echter gebruikt men reeds zeer groote vaartuigen.

Het Suezkanal, dat 26 voet bodemdiepte heeft en de haven van New-York voor schepen van 8 Meter diepgang toegankelijk belletten echter voorloopig toename van diepgang.

Intusschen is thans reeds de tonneninhoud der Amerikaansche pakketbooten, die tusschen Liverpool, Antwerpen of Bremen en New York varen tot 5000 à 8500 ton gestegen.

Tot vergelijking zij hier de grootste tonneninhoud der Nederlandsche booten vermeld, die 3000 ton bedraagt.

De vaart op Indië en op Amerika wordt beschouwd als voor de meeste ontwikkeling vaartbaar te zijn, wat het eerste aangaat door betere productie en gemakkelijker vervoer van koloniale waren en wat de laatste betreft door de sterk toenemende voortbrenging van granen, enz.

Men zal dus bijzonder op de eischen door deze vaart gesteld moeten letten.

De groote toename van den kolonialen handel blijkt o. a. uit den uitvoer in Engeland naar de kolonien die in 1870 ongeveer 25 pCt. en in 1884, 35 pCt. van den geheelen uitvoer bedroeg.

Ook voor de groote transatlantische havens van het vaste land neemt de handel met buiten Europeesche landen het sterkste toe.

Uitvoer in registertonnen te Hamburg.

	1876—1880.	1884.
Buiten Europeesche landen . .	500,915	1,020,485
in het geheel	2,425,270	3,707,189

In overeenstemming met vele deskundigen mag dus gezegd worden, dat toegankelijkheid van uit zee voor diepgaande schepen ook in de toekomst de eerste voorwaarde voor de ontwikkeling van de handelsbeweging eener haven zal zijn.

De ligging ten opzichte van de zee is in de eerste plaats van belang, omdat deze de afstand aangeeft tot de landen, waarmede handel wordt gedreven. Het geldt hier een factor, die steeds in denzelfden zin blijft werken en daarom op den duur zeer grooten invloed uitoefend.

Door haar kan voor een groot deel de verlegging van het middelpunt van den handel in westelijken zin verklaard worden, waardoor in vroeger eeuwen van de Middellandsche Zee over Portugal, van de Oostzee over de Hanzesteden en de Nederlandsche havens het middelpunt naar Engeland werd verlegd.

Ook in dezen tijd ziet men daarvan de uitwerking in het verkeer met Indië, waarbij de havens der Middellandsche Zee door Marseille, Triest en Tiume hunne beteekenis herwinnen.

De invloed van een langer transport op zee zal zich het meest doen gevoelen, wanneer de prijzen van het vervoer te land in betrekkelijk gunstige verhouding tot die van het vervoer over zee staan. Zoo zal voor Noord-Duitschland Amsterdam een voordeel op Bremen in dit opzicht verkrijgen, wanneer het transport langs spoorwegen of waterwegen goedkooper wordt. Dezelfde invloed kan aan de Fransche havens een aanmerkelijk voordeel op de Duitsche bezorgen.

Ook met het oog op de concentratie van de handelsgoederen, die voor verafgelegene landen bestemd zijn, is de ligging ten opzichte van den Oceaan belangrijk.

Deze concentratie kan geschieden door verzending der goederen over land naar eene naburige haven, waarover later zal gesproken worden of door toezending der handelswaren van de eene haven naar de andere, hetzij door middel van kustvaarders, hetzij door hetzelfde schip verschillende havens te laten aandoen.

Het eerste geschiedt voor de kleinere Engelsche havens, het laatste zal o. a. plaats hebben voor de Bremerbooten, die in Antwerpen bijlading ontvangen.

Voor de concentratie zijn die havens het gunstigst gelegen, die in het centrum der anderen liggen, als Londen, Antwerpen en de Hollandsche havens of die het dichtst nabij het land van bestemming gelegen zijn, als Liverpool voor Amerika en Marseille voor Indië.

In verband met het vergelijken van den afstand op zee af te leggen mag hier ter plaatse het voordeel eener binnenwaartsche ligging besproken worden.

Vooreerst behoort gewezen te worden op de besparing van kosten, die verkregen wordt, wanneer men voor het vervoer naar het binnenland langer gebruik kan maken van zeeschepen en daardoor korter van de meer kostbare vervoermiddelen te land. Het is duidelijk, dat deze factor van meer belang wordt, indien het verschil tusschen de vervoerprijzen over zee en over land grooter is. Voor het riviervverkeer legt zij dus aanzienlijk minder gewicht in de schaal dan voor de spoorwegen.

Het genoemde voordeel wordt zeer hoog geschat, als o. a. blijkt uit de discussien naar aanleiding van het plan „Paris Port de Mer”, waardoor de ontwerper Bouquet de la Grije aan Parijs het overwicht op de andere havens van het vaste land meende te kunnen verzekeren.

Een tweede voordeel bestaat daarin, dat de binnenwaarts gelegene handelsplaats meer in het centrum van het land gelegen is,

terwijl plaatsen aan zee gelegen slechts van ééne zijde producten kunnen ontvangen en naar haar heenzenden. Aan den mond van rivieren is daarenboven overbrugging ondoenlijk en wordt daardoor, aansluiting met het verkeer van den anderen oever bemoeielijkt.

Bij de Seine is men voornemens in dit bezwaar door den aanleg eener tunnel te voorzien.

Een hooger gelegene plaats zal gewoonlijk spoediger middelpunt van water- en landwegen worden als Londen, Antwerpen en Parijs aantonen. Voor rivierschepen van niet te groote afmetingen of niet sterke constructie is de vaart op het benedengedeelte niet zonder ernstige bezwaren, zooals de Zeeuwsche stroomen en de Seinemonde doen zien, waardoor de aansluiting van zee- en rivierverkeer gebrekkiger wordt ook ten gevolge van het gemis van eene reede, waar binnenschepen voldoende beschutting vinden.

Om de eerstgenoemde hinderpaal te overkomen zag men zich in Frankrijk verplicht tot den aanleg van het kanaal van Havre naar Tancarville. Het denkbeeld eener dergelijke verbinding werd ook hier te lande voor Vlissingen ter sprake gebracht. Eene reede, waarvan zooeven sprake was wordt bij hooger gelegene plaatsen steeds aangetroffen en bewijst als ligplaats, waar tevens de overlading van zee- in rivierschepen en omgekeerd kan plaats hebben, groote diensten. Voorbeelden hiervan zijn Hamburg, Rotterdam, Antwerpen, Rouaan en Londen.

Tegenover die voordeelen van binnenwaartsche ligging staan enkele nadeelen. Schepen van andere havens afkomstig, die in het voorbijgaan bijlading wenschen op te nemen, zijn verplicht tweemaal den afstand van zee tot de handelplaats af te leggen.

Voor de keuze van Antwerpen als aanlegplaats voor de Duitse stoombooten is dit een bezwaar, dat zich vooral doet gelden, omdat hoogwater afgewacht moet worden.

Ook is de richting, waarin de goederen, voor het achterland bestemd, zich moeten bewegen niet altijd dezelfde als die der beneden rivier en vervalt dus in vele gevallen het voordeel der binnenwaartsche ligging. Goederen voor het Westland bestemd en over Rotterdam aankomende maken nu reeds een omweg, die echter eerst invloed zou gaan uitoefenen, wanneer de handelsplaats hooger op de rivier lag.

In het algemeen wordt de binnenwaartsche ligging als een voordeel van groot gewicht beschouwd hetgeen in de groote handelsbeweging van Londen, Hamburg en Antwerpen en nog meer in de spoedige opkomst van Rouaan bevestiging vindt. Intusschen moet

zij in verband met het geheel beschouwd worden. Hoe hooger de handelsplaats ligt, des te moeilijker is behoorlijke diepgang te verkrijgen. Stelt men in betrekking tot de laatste hooge eischen; dan zal men van de binnenwaartsche ligging eerder afstand moeten doen en omgekeerd.

De meest gewenschte toestand is zeker die van eene combinatie van twee havens, waarvan de eene zoo hoog mogelijk bovenwaarts en de tweede bij den mond gelegen is, zooals bij de volgende rivieren wordt aangetroffen:

de Elbe — Hamburg en Cuxhaven,
 de Wezer — Bremen en Bremerhaven,
 de Schelde — Antwerpen en Vlissingen,
 de Seine — Rouaan en Havre,
 de Loire — Nantes en St. Nazaire,
 de Theems — Londen en Queensborough,
 de Tyne — Newcastle en Shields,
 de Clyde — Glasgow en Port Glasgow.

BEREIKBAARHEID VAN DE LANDZIJDE EN LIGGING TEN OPZICHTE
 VAN DE OMRINGENDE LANDEN.

De bereikbaarheid van de havens aan de landzijde wordt bepaald door de aanwezigheid van land- en waterwegen. Welke dezer wegen in de toekomst bij voorkeur gebruikt zullen worden voor verzending der handelsgoederen is eene vraag van groote beteekenis voor de havens, omdat sommige van hen voor de waterwegen en andere daarentegen voor de spoorwegen gunstiger zijn gelegen.

Afwisselend heeft men zich tot heden nu eens meer van de landwegen dan weder meer van de waterwegen bediend.

Zoodra men bekend raakte met de constructie van vaartuigen kwamen de waterwegen gedeeltelijk in de plaats van de landwegen. Vooral in Nederland in het tijdperk, aan de Romeinen voorafgaande, speelde blijkens de ligging van de steden van dien tijd de waterwegen de hoofdrol.

Het aanleggen van kunstwegen door eerstgenoemde verplaatste het zwaartepunt meer naar die zijde.

Eerst na opheffing van de tollën op de waterwegen tijdens het Hanzeverbond herkwamen deze groote beteekenis, die zij geruimen tijd behielden en in volgende eeuwen door kanalenaanleg nog versterkt werd.

Te recht wordt in de talrijke binnenlandsche waterwegen en in het bezit van den Rijnmond een der voornaamste oorzaken van den bloei onzer havens in de 16^e en 17^e eeuw gezien.

Eerst in deze eeuw is door spoorwegen in de meeste landen het groote vervoer langs deze geleid, hoewel waarschijnlijk slechts tijdelijk, daar allerwege toebereidselen worden gemaakt om de voor grootgoederen vervoer goedkoopere waterwegen weder hunne plaats te doen hernemen.

Beide soorten van wegen verdrongen zich niet maar uit het vermeerderd personen verkeer ontwikkelde zich de behoefte aan goed goederen vervoer en omgekeerd. Zoo heeft de volmaking van het verkeer te land tot eene meerdere productie en deze tot eene vermeerderde handelsbeweging aanleiding gegeven, waardoor zich thans de behoefte aan goedkoop goederen vervoer in verhoogde mate doen gevoelen. Hierin is op den duur het beste te voorzien door waterwegen, voor welke de beweging der voertuigen minder arbeid kost en die slechts gedeeltelijk behoeven aangelegd te worden.

Spoor- en waterwegen zijn slechts betrekkelijk concurrenten van elkaar, daar de eerste voor het vervoer van personen en kostkare goederen, de laatste daarentegen voor massagoederen zijn aangewezen. Veeleer zijn ze natuurlijke bondgenoten, daar groote vermeerdering van het spoorweg- of waterweg verkeer gewoonlijk slechts veroorzaakt kan worden door ontwikkeling van industrie, landbouw, enz. welke ontwikkeling, voornamelijk afhankelijk is van den toestand van het verkeerswezen in zijn geheel. Het groote verkeer over de parallel spoorwegen van Rijn, Elbe, Seine en Theems strekt hiervan tot bevestiging.

In het buitenland heeft men geruimen tijd eene afwachtende houding tegenover de waterwegen aangenomen. Schijnbaar werden ze door het spoorwegverkeer bijv. in Frankrijk geheel ter zijde gesteld deels door concurrentie deels door dat de spoorwegmaatschappijen directen invloed op de waterwegen wisten te doen gelden, zooals dit in het Rhone-gebied plaats had.

Wel is de nadeelige invloed van het gemis der waterwegen ondervonden door de ongekende hooge prijzen voor het transport der goederen, die in Frankrijk gemiddeld op 6 centime per ton-kilometer gerekend werden, terwijl bijv. in Holland voor de Exploitatie-maatschappij dit cijfer slechts 3½ centime bedroeg. Onder den druk van hooge tarieven heeft men eindelijk in 1879 een wetsvoorstel aangenomen, waarbij een Miljard francs voor water-

wegen beschikbaar werd gesteld en is hierdoor eene beslissing ten voordeele van eerstgenoemden gevallen in een land, waar het sterk verhang en de ongelijkmatige waterafvoer bij nagenoeg alle rivieren het normaliseeren zoo zeer bemoeilijkt, dat hiervoor het minder bezwaarlijke maar dan ook minder doeltreffende kanaliseeren bijna overal in de plaats moet treden.

Die beslissing werd genomen in een tijdperk, waarin de techniek en ook de exploitatie der waterwegen nog geenszins die volkomenheid bereikt hebben, waarin zich de spoorwegen verheugen.

Het is dan ook begrijpelijk dat de Duitschers aanstalten maken om in dit opzicht Frankrijk na te streven. Toch kan dit niet dan schoorvoetend geschieden.

Eerstens zijn de spoorwegen in Duitschland in handen van het Rijk en meenen sommigen, dat dit zich daardoor oen gevaarlijken concurrent op den hals haalt. Daarbij vreest men, dat door de waterwegen de Rijnhavens (waartoe thans commercieel ook Antwerpen gerekend moet worden) meer dan nu reeds het geval is, overwicht op de Deutsche havens zullen verkrijgen.

In Duitschland is over het algemeen nog weinig vermeerdering van vaardiepte verkregen en heeft zich nog geen bepaalde overtuiging bevestigd, welke resultaten door normaliseering te verkrijgen zijn. Ook hierdoor verklaart zich eenige weifeling.

In Engeland is de aanleg van een volledig stel van waterwegen door de dicht nabij de kust gelegen bergruggen, op de meeste plaatsen eene onmogelijkheid. Waar echter de gelegenheid bestaat als in de streek, waarvan Londen het middelpunt is geniet men sedert tijden de voordeelen van het waterverkeer.

In Belgie brengt men de waterwegen in goede aansluiting met het noordelijk industriegebied van Frankrijk.

De Vereenigde Staten van Noord Amerika blijven in dien wedstrijd der beschaafde landen geenszins achter. De nanijer tusschen New York en Montreal, die zich beiden trachten meester te maken van het verkeer der Canadasche meeren heeft eene steeds toenemende verbetering van de waterwegen in dat gedeelte ten gevolge. Daarenboven is een uitgebreid net van kanalen tot vereeniging der meeren met de hoofdrivieren en deze onderling ontworpen. Toch zou men schijnbaar hier minder neiging in dien zin verwachten, daar het vervoer te water weinig is toegenomen.

Als regulators der vrachtprijzen worden de waterwegen in Amerika evenwel zeer op prijs gesteld. Ook wordt van de gevolgen van technische en administratieve verbeteringen hooge verwachting

gekoesterd. De minst gunstige conclusie voor de waterwegen zou dus slechts deze kunnen zijn, dat de wenschelijkheid van den aanleg in landen, waar natuurlijke hinderpalen ernstige bezwaren doen ontstaan, twijfelachtig is.

Herkrijgen inderdaad de waterwegen hunne beteekenis als verkeerswegen, dan wordt daardoor tevens de toekomst van die havens verzekerd, die in dit opzicht het gunstigst gelegen zijn.

De band tusschen handelswegen en zeehavens toont zich het duidelijkst in de verhouding tusschen Noord en Zuid Nederland. Nu eens vestigde zich de handel meer in de zuidelijke plaatsen, wanneer de landwegen het meest bezocht werden als in de middeleeuwen en in het afgeloopen tijdperk, dan weder trokken de Hollandsche handelsplaatsen het grootste verkeer, wanneer de Rijnhandel meer op den voorgrond kwam als in de zestiende en zeventiende eeuw.

De rivieren beloven tot steun van de havens meer te doen, dan de kanalen, voornamelijk omdat de bezwaren aan de eerste verbonden na korter of langer tijd zullen zijn te overwinnen. Gemis aan vaardiepte is van deze zeker de voornaamste.

Zelfs bij benedenrivieren, voor welke het vraagstuk zooveel moeilijker is, slaagt men er hier en daar in, aanmerkelijke verbeteringen te verkrijgen.

Met des te meer reden mag dit dus in de toekomst voor de bovenrivieren verwacht worden.

In bijna elk ander opzicht staat een rivier uit een economisch oogpunt hooger. Het grooter profiel maakt de tractie goedkooper; het gemis aan sluizen de capaciteit grooter; van aanlegkosten is geen sprake en de verbeterings- en onderhoudskosten worden slechts gedeeltelijk ten behoeve van de scheepvaart gemaakt. Welken invloed waterwegen en in het bijzonder rivieren op havenplaatsen hebben gehad, wordt in Duitschland door de Hanzesteden Dantzig, Hamburg en Bremen, in Holland door Rotterdam en Dort, in België door Antwerpen en Gent, in Frankrijk door Rouaan en Havre voor de Seine, Bordeaux voor de Garonne, in Engeland door de Theems en in Amerika door New York aan de Ohio en Redriver aangewezen.

Hoe groot die invloed echter ook moge zijn, zonder welvarende landen in meer of mindere onmiddellijke nabijheid zoude de ontwikkeling van het handelsverkeer in een zeehaven bezwaarlijk te verkrijgen zijn.

De onmiddellijke omgeving der handelsteden heeft daarbij meer

directen invloed, omdat deze zich moeielijk van andere havens voor afvoer van productie en toevoer van verbruiksartikelen kan bedienen.

In het algemeen zijn handelsplaatsen en dus ook zeehavens dicht nabij het centrum van een welvarende streek geplaatst. Ook omgekeerd is de invloed van de zeehavens op de omgeving van veel belang.

De omliggende landen, vaak vruchtdragende rivierdalen zijn meestal streken, waar de landbouw het voornaamste middel van bestaan is.

Van even groote beteekenis voor de zeehavens, hoewel meer indirect, is het achterland, dat in natuurlijken toestand gewoonlijk samenvalt met het gebied van de rivier, hetgeen evenwel bij dat van den Rijn en de Oder niet het geval is. Het achterland evenwel heeft in het algemeen in meerdere of mindere mate de keuze tusschen verschillende havens. Het stelt dus gemeenlijk de hoogste eischen aan de handelswegen, en is daardoor althans indirect van even groot belang voor de haven. Meerendeels zijn het landen, waar bergbouw en daaruit voortvloeiende industrie middel van bestaan zijn.

De omgeving van een zeehaven zal dus landbouwproducten aanvoeren en industrieproducten verlangen, terwijl voor het achterland het omgekeerde plaats heeft. Voor den handel met nabijgelegene landen zijn de landbouwproducten gewoonlijk van meer belang, voor industrieproducten komen verafgelegene landen meer in aanmerking.

's Hertogenbosch.

C. BLOYS.

(Wordt vervolgd.)