DE KUST



STEDEN EN LANDSCHAPPEN-V

Openbare Bibliotheek
"DE POSTHOORN"
IEPER

DE KUST

STEDEN EN LANDSCHAPPEN

ONDER LEIDING VAN PROF. Dr. Ir. STAN LEURS

V

DE KUST

DOOR DR. W. CONRAD, PROF. DR. IR. STAN LEURS,
MR. E. VLIETINCK, PROF. DR. J. VERCOULLIE EN
A. C. C. WAUTERS



« DE SIKKEL », ANTWERPEN. — C. A. MEES, SANTPOORT
IN SAMENWERKING MET DEN «VLAAMSCHEN TOERISTENBOND »



RIJKE LANDOUWEN BIJ LISSEWEGE (Foto Em. Borrenbergen).

DE VLAAMSCHE KUST

door A. C. C. WAUTERS.

Het Vlaamsche kustland strekt zich langs de Noordzee uit van Kales tot aan de Scheldemonding. Het vormt eene vlakke streek die gedeeltelijk lager gelegen is dan de hoogwaterstand van de zee en tegen dezer invallen beschut wordt door eene duinenketen van afwisselende hoogte en breedte en een stelsel van dijken en sluizen. Landwaarts in is het afgesloten door een hoogtekam, die aanvangt beoosten Sint-Omaars, den Kasselberg, Catsberg, Zwartenberg, Scherpenberg, Kemmelberg omvat en westwaarts van Ieper naar Thorhout en Maldegem loopt.

De streek westwaarts van dezen hoogtekam gelegen, daalt in zachte glooiing naar de zee toe, en hare afwatering geschiedt voor het westelijk gedeelte door den Yser en voor het oostelijk gedeelte door de afleidingsvaarten der Wateringen.

Het hoogere kustland is zandachtig, het lagere is eene uiterst vrucht-

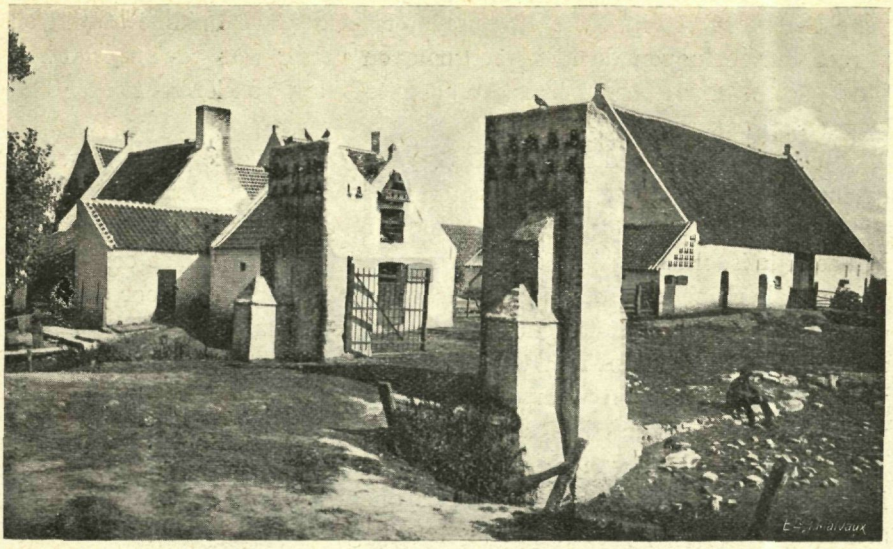


RAMSKAPELLE (Foto Em. Borrenbergen).

bare polderstreek. Rijke landouwen, vette weidelanden, waar 's zomers duizenden stuks vee grazen, wisselen elkaar af. In de polderstreek liggen de groote, karakteristieke hoeven verspreid. Naast de steden Brugge, Oostende, Veurne, Nieuwpoort treft men er tal van welvarende dorpen aan, en de kust is bovendien bezoomd met eene bijna onafgebroken reeks van drukbezochte badplaatsen.

Deze prachtige, overvruchtbare landstreek behoorde in oeroude tijden tot het gebied van de Noordzee, en is met Zeeuwsch-Vlaanderen en Waasland de laatste verovering op het geweld der wateren. Het ligt niet in het bestek van dit werkje een volledig overzicht te geven van de geologische gesteltenis van haren ondergrond. Wij zullen ons bepalen bij eene bondige uiteenzetting van de wijze waarop de huidige Vlaamsche kustbodem ontstaan is.

Ettelijke eeuwen geleden bestond het nauw van Kales niet en Frankrijk was met Engeland door eene landengte verbonden. De aard van den krijtachtigen ondergrond van de klippen van kaap Blanc-Nez en de cliffs van Dover is volkomen dezelfde als die van den zeebodem tusschen deze beide punten, zoodat de geologen met reden besluiten, dat eertijds de Engelsche zuidoostkust de ononderbroken voortzetting was van het Fransche kustland.



DE DUIVENHOEVE BIJ COXYDE (Foto Nels).

Vóór de doorbraak van deze landengte vormde het Vlaamsche land de zuidelijke grens van eene machtige binnenzee, de Noordzee, die zich eenmaal uitstrekte tot aan de Kempen en verder dan Brussel. De Kempische duinen leveren er het bewijs van ; ze zijn samengesteld uit zeezand en op vele plaatsen vindt men fossiele zeeschelpen. Door verschillende oorzaken, en waarschijnlijk in hoofdzaak door een langzaam doch gestadig rijzen van den zeebodem, trokken de wateren zich achteruit. Naar de gissing van de aardkundigen was de Noordzee ongeveer 80.000 jaren vóór Christus door den hooger beschreven heuvelkam begrensd.

Van toen af ving de vorming van het Vlaamsche kustland aan. Het behoort dus tot het jongste, het quaternaire tijdperk van de vorming der aardkorst.

Boven de onderste grondlagen, ontstaan gedurende de drie eerste geologische tijdperken, bracht de Noordzee eene dikke laag zeezand aan, hetzelfde zand dat de duinen, het strand en de onderzeesche banken uitmaakt.

Op zeker tijdstip legde zich eene laag vette klei op dit zandbed neer. Boven deze kleilaag vormde zich later eene laag dering of turf, afwisselend van een tot zes meter dikte, waarboven zich eene nieuwe laag kleiaarde neerzette, waarvan de dikte tusschen 1,50 en 3 m. schommelt. Eene laag grauw zand van gemiddeld twee meter dikte bedekte deze klei en aan de oppervlakte van den grond vindt men de donkerkleurige laag teelaarde, met slijkachtige klei vermengd.

De klei treft men vooral langs de hedendaagsche kuststrook aan op eene breedte van vijf tot acht kilometer. Onder het huidige strand en verder in zee loopen de klei- en turflagen voort, wat bewijst, dat het land zich eenmaal verder in zee uitstrekte, want zonder zoetwater kan er geen spraak zijn van turfvorming.

Hoe is het kustland nu uit de zee verrezen en welke gedaanteveranderingen heeft het ondergaan?

Al de aardkundigen nemen thans aan, dat de aardkorst niet onbeweeglijk is, maar op sommige punten rijst of daalt. Het eerste verschijnsel heeft men in de laatste eeuwen bijv. vastgesteld voor de Scandinaafsche landen ; het tweede voor Holland en Vlaanderen. Doch heeft zich in overoude tijden niet te onzent het tegenovergesteld verschijnsel voorgedaan? Meer dan waarschijnlijk ; en zoo is het gebeurd, dat het vasteland zich eenmaal veel verder in zee uitstrekte dan thans.

Het doorbreken van de landengte Kales-Dover, na eeuwenlange inwerking van vloed en ebbe in het Kanaal eenerzijds, van stroom en stormen anderzijds, bracht voorzeker een geweldigen ommekeer in het hydrografisch regiem van de oude Vlaamsche kust. De vloedgolf, zich westwaarts bewegende van uit den Atlantischen oceaan, alsook de Golfstream werden niet langer opgehouden door de landengte en stortten zich met alle geweld in de wateren van de Noordzee. Ebbe en vloed, met een hoogteverschil van 4 tot 5 meter, deden zich krachtig op de kust gevoelen. Bij lagen waterstand kwam de zandlaag hier en daar bloot ; de winden joegen het zand omhoog en wierpen de eerste zandheuvels of duinen op, tusschen dewelke het rijzende water binnenvloeide en breede golven en kreken deed ontstaan.

Aan den tegenovergestelden kant vormde de regenval in de hooger gelegen landstrook kleinere en grootere waterloopen, die het zoetwater afwaarts naar de zee toevoerden, doch hierin op sommige plaatsen door de zandhoogten verhinderd werden. Zoo ontstonden op de lagere gedeelten uitgestrekte of kleinere, ondiepe zoetwatermeren, waar zich eeuwenlang elk jaar een nieuwe, weelderige plantengroei ontwikkelde welks overblijfselen de turf vormden. Volgens sommige geologen zou de turfvorming 70 tot 80 eeuwen geduurd hebben. Gansch de streek bedekte zich terzelfder tijd met dichte wouden.

Een nieuw merkwaardig verschijnsel ving gedurende ditzelfde voorhistorisch tijdperk aan : het langzaam inzinken van den bodem der kuststreek. Een eerste gevolg was het verdwijnen in zee van een breede strook land, die thans de onderzeesche zandbanken vormt vóór de hedendaagsche kustlijn gelegen. Wij zullen verder zien, dat die nieuwe veroveringen van de zee op het vasteland, alhoewel in geringer mate, voortduurden tot in de XV^{e} eeuw van onze jaartelling.



BADEN TE OOSTENDE (1842).

De eerste geschiedkundige gegevens over onze kuststreek dagteekenen van den inval der Romeinen in de eerste eeuw vóór Christus. Uit Caesar's Commentariën weten wij, dat zij bewoond was door de Menapiërs en de Morinen, welk laatste woord voorzeker afkomstig is van het woord moeren, moerassige gronden. Bij de nadering der Romeinsche legioenen vluchtten zij in hunne bijna ongenaakbare moerassen, eilanden en bosschen. Daar langsheen de zee vele moerassen liggen en de zee dagelijks langs kreken en golven binnendringt, zijn de bewoners verplicht hunne woningen op hooge terpen of op meer verheven punten op te richten, waar de zee ze niet kan bereiken. Plinius die de streek bezocht in de eerste eeuw na Christus, verhaalt, dat de zee tweemaal daags binnenstroomt en de bewoners op kleine heuveltoppen leven of in paalwoningen door henzelf opgeslagen. Wij kunnen ons hierdoor een nogal duidelijk denkbeeld vormen van het uitzicht der streek op dit tijdstip.

Doch de verzakking van den bodem duurt voort...

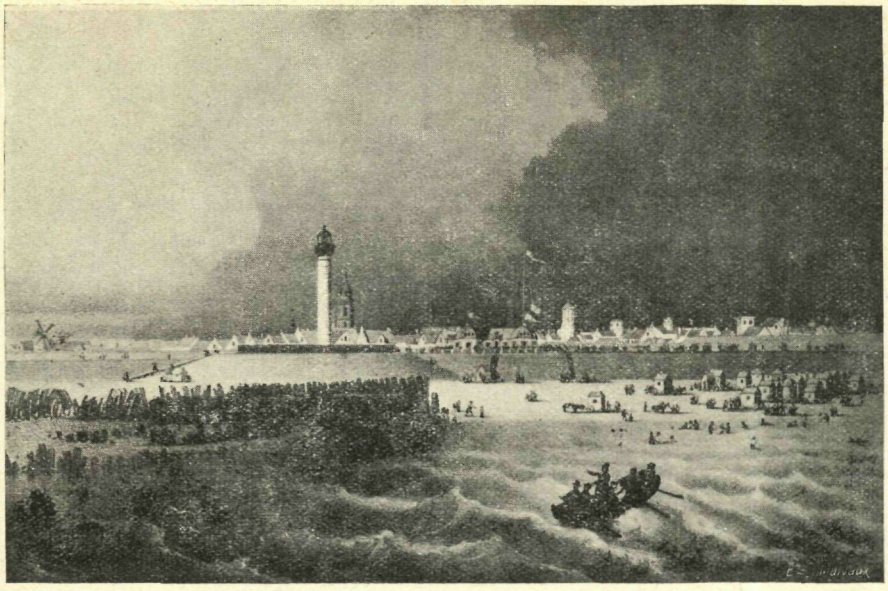
In de V^{e} eeuw (Frankisch tijdvak) breekt eene periode van geweldige overstroomingen met stormen gepaard aan, die een duizendtal jaren zou duren, kreken en golven door aanslibbing zou aanvullen, de vruchtbare bovenlaag der polders aanbrengen en eindigen zou met de overwinning van het menschelijk vernuft op het woest natuurgeweld, door

het versterken en eenmaken van de duinenreeks, het opwerpen van sterke dijken en het afvoeren van het overtollige binnenwater door een stelsel van grachten, kanalen en sluizen, beheerd door de zoogenoemde Wateringen, de eenige instelling van het oud regiem, welke door de eerste Fransche republiek niet kon uitgeschakeld worden.

Rond het jaar 1000 was het uitzicht van de kuststreek nagenoeg als volgt :

Ten westen van Veurne lagen uitgestrekte moeren, in verbinding met den Yser langs Veurne en Wulpen. De Yser was een breede stroom, die rechts en links verscheidene rivieren opnam, welke het overtollige water van de lage streek gelegen tusschen de Moeren, Poperinghe, Yper en Thorhout aanvoerden. Langsheen de boorden van den stroom en van zijne bijrivieren lagen moerassige gronden die bij hoogen waterstand telkens onderstroomden. Oostwaarts van Oostende was een diepe kreek, die zich uitstrekte tot aan Oudenburg ; ook het naburige land stond gedurig aan overstrooming bloot, vooral de streek van Ghistel en Eernegem. Een waterloop, misschien wel de Scharphoutvliet, leidde de wateren van het noorden van Brugge naar de zee over Blankenberge. Verder oostwaarts lag een andere machtige zeeboezem, het Swin, die diep landwaarts in schoot tot bezuiden Aardenburg in Zeeland. De Westerschelde bestond nog niet ; gansch Zeeuwsch-Vlaanderen en het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen was een streek van lagunen en moerassen, gestadig aan overstrooming blootgesteld. Van Antwerpen schoot de Schelde noordwaarts in en vereenigde zich met de Maasmonden langs de Oosterschelde. Het processus van de vorming der Westerschelde of Hont duurde verscheidene eeuwen en was slechts voltrokken op het einde van de XV^{e} eeuw. Al de kreken en de waterloopen die in zee uitmondden, verzandden of verslijkten allengs en zijn thans verdwenen met uitzondering van de Ysermonding.

Groote gedeelten van de huidige polderstreek waren eertijds « schorren », lage landen die bij vloed onderstroomden en waar bij ebbe het water zich terugtrok, telkens een dun laagje slijk en zand achterlatende. Wanneer ze voldoende aangewassen waren, werden ze stuk voor stuk ingedijkt. De laatste schorren op onze kust vindt men aan de nagenoeg verdwenen monding van het Swin. De monniken van de Cistertiënzer orde, geholpen door de « wateringen » van de kleine vrije boeren, speelden de hoofdrol bij deze indijkingen. De eerste Cistertiënzer abdij werd in den aanvang der XII^{e} eeuw gesticht nabij Coxyde. Eene eeuw later stichtte zij eene filiaal te Lissewege, de abdij van Terdoest. Een laatste overblijfsel van deze laatste instelling is de reusachtige schuur, gekend onder den naam van Groot Terdoest, bij den steenweg van Lissewege naar Dudzele, die bijna de afmetingen en van binnen het uitzicht heeft



ZICHT OP OOSTENDE (1850).

van een kerkschip met drie beuken. Zij dagteekent uit de tweede helft der XIII^{e} eeuw en bleef tot heden bijna ongeschonden bewaard.

Won men alzoo eenerzijds land op de zee, deze veroverde ook gedeelten van haar oud gebied. Wijzigingen in het hydrografisch regiem van de kust hadden op zeker tijdstip voor gevolg, dat de duinengordel vanaf Nieuwpoort tot in Holland allengs werd afgeknaagd. Het staat vast, dat een breede strook land tusschen Nieuwpoort en Oostende, Ter Streep genoemd, door de zee verzwolgen werd, evenals een gedeelte van het oude Oostende, het oude Wenduine, Scharphout voor Blankenberge, Coudekerke voor Heist, Wulpen voor Cadzand, Schooneveld bij de huidige Scheldemonding. Deze veroveringen waren voor het einde van de XIV^{e} eeuw voltrokken. Het aanleggen van den machtigen Gravejansdijk, achter de bedreigde duinen tusschen Wenduine en het Swin heeft er voor de noordkust voorgoed een einde aan gesteld.

DUINEN EN STRAND.

De duinen zijn heuvels van los zand, dat grootendeels samengesteld is uit witte of grijsachtige kwartskorrels.

De duinenketen, die onafgebroken langs de 67 kilometer lange Vlaamsche kusntlijn ligt, is thans regelmatig en vertoont enkel tusschen de

in zee vooruitspringende punten een lichte binnenwaartsche bocht. Hare breedte wisselt af. Tusschen Duinkerke en Nieuwpoort bedraagt ze van 1.300 tot 2.300 meter. Beoosten de Ysermonding is ze nog gemiddeld 1.100 m. ; naar Oostende toe neemt zij snel af, om te Middelkerke nog 350 m. en te Mariakerke enkel 50 m. te bereiken. Tusschen Oostende en Wenduine schommelt zij tusschen 150 en 875 m. Vanaf Wenduine leunt ze tegen den Gravejansdijk aan en heeft nog slechts aan hare basis eene breedte van 50 tot 100 m. Van Heist naar Knocke toe verbreeden de duinen weer eensklaps om 1.500 m. te bereiken voor Knocke. Van Knocke naar het Swin toe loopen drie evenwijdige duinenketens, gescheiden door « pannen » en vruchtbaar gemaakte gronden.

De hoogte van de duinen wisselt af tusschen 12 en 30 m. De hoogste treft men op de beide uiteinden van onze kust aan. De stormwinden tasten deze zandgevaarten aan en jagen op de naakte plaatsen het zand naar de landzijde. Om ze te verstevigen beplant men de aangetaste plaatsen met helmriet (ammophila arenaria L.), een plant met zeer lange wortelstokken die diep in het zand de vochtigheid gaan opzoeken die ze in het leven moet houden. Dit helmriet woekert van zelf voort en belet in zekere mate het verstuiven van het duinzand.

Nog zoo lang niet geleden was het ongerepte duinenlandschap eenig mooi en indrukmakend. Door de industrialiseering van de kust, het aanleggen van nieuwe of het uitbreiden van bestaande badplaatsen verdwijnt het snel, en het zal moeite kosten om nog enkele hoekjes natuurschoon voor ondergang te behoeden.

Het strand is de van den voet der duinen naar de zee zacht hellende zandvlakte, die bij ebbe nagenoeg droog ligt en bij wassend getij telkens met water bedekt wordt. De breedte van het strand, dat is, de afstand tusschen hoog- en laagwaterstand, is niet overal dezelfde en hangt af van zijne meer of minder groote helling. Tusschen De Panne en Nieuwpoort bedraagt zij gemiddeld 400 m. ; ze neemt geleidelijk af tusschen Westende en Oostende. Vóór Middelkerke is ze nog 300 m. Ten oosten van Oostende tot aan Den Haan is zij weer 375 m. Van Wenduine tot aan Zeebrugge heeft het strand een gemiddelde breedte van 230 m. Ten gevolge van het bouwen van den zeemuur te Zeebrugge, wat een grondige wijziging van de zeestroomingen aldaar heeft teweeggebracht, is er voor Heist bijna geen strand meer en van hier naar Knocke toe en verderop verovert de zee weer terrein op de duinen en vreet het strand af, zoodat men verplicht is, de kust aldaar buitengewoon te versterken.

Het Vlaamsche strand is het strand bij uitnemendheid en wordt algemeen aanzien als het schoonste ter wereld. Het is vast en effen, en zonder slijk noch keien. Zulks maakt zijne bijzondere aantrekkelijkheid



STRAND TE OOSTENDE (1850).

uit voor de honderdduizenden badgasten die jaarlijks op onze kust verwijlen.

Wij hebben hooger vastgesteld, dat ons strand in zachte helling in zee verdwijnt. Welke is nu de gedaante van den zeebodem vóór onze Vlaamsche kust?

Men kan ze niet beter vergelijken dan bij opeenvolgende, breedere of smallere onderzeesche duinenreeksen, door dellingen of pannen, — in de visscherstaal geulen, — gescheiden, en hier en daar met doorgangen, —passen—, in gemeenschap met elkaar. De grondige kennis van de ligging en den aard van deze zandbanken, geulen en passen is van het hoogste belang voor visschers en zeevaarders.

Voor den belangstellenden lezer zullen wij enkel de gewichtigste opgeven.

Voor Nieuwpoort ligt de bank van dien naam, bijna gelijkloopend met de kust ; er staat slechts 4 m. water bij volle ebbe.

Meer oostwaarts strekt zich de bank van Middelkerke uit ; hare richting is van N. O. naar Z. W. ; zij is 5 zeemijlen lang en er staat bij lage tij gemiddeld 5 tot 8 m. water. Anderhalve mijl ten westen van deze bank ligt de Kwintebank ; tusschen beide geeft een pas, het Noordkanaal, toegang tot de haven van Nieuwpoort.

Ten oosten van Middelkerke bevindt zich de bank van Oostende, met 7 tot 8 m. water bij volle ebbe.

Voor het Oostendsche strand strekt zich de Stroombank uit. Zij vormt eene langwerpige zandvlakte, die ten oosten van Nieuwpoort aanvangt en zich zoekt aan te sluiten met het strand van Den Haan. Haar rug is van 450 tot 1.000 m. breed, met 2,50 tot 5 m. water bij lage tij. Zij scheidt de kleine of binnenreede van Oostende van de grootere buitenreede.

Ten N. O. van deze bank ligt de bank van Wenduine, met de richting O. N. O. ; zij gaat van bij Oostende tot voor Blankenberge. Bij lagen waterstand treft men er van 4 tot 6 m. water aan.

De reede van Blankenberge is gelegen tusschen de Wenduinsche bank en het onderzeesch terras dat zich aldaar langsheen de kust uitstrekt. Hare diepte is van 5 tot 7 m. en de bodem is slijkachtig.

Voor Heist ligt de Binnen-Paardemarkt, een lange smalle bank, op gemiddeld een kilometer van de kust, zich uitstrekkende van de sluizen van Heist tot voor het Sluische Gat, waar zij bij lage tij met slechts 0,50 tot 2 m. water bedekt is.

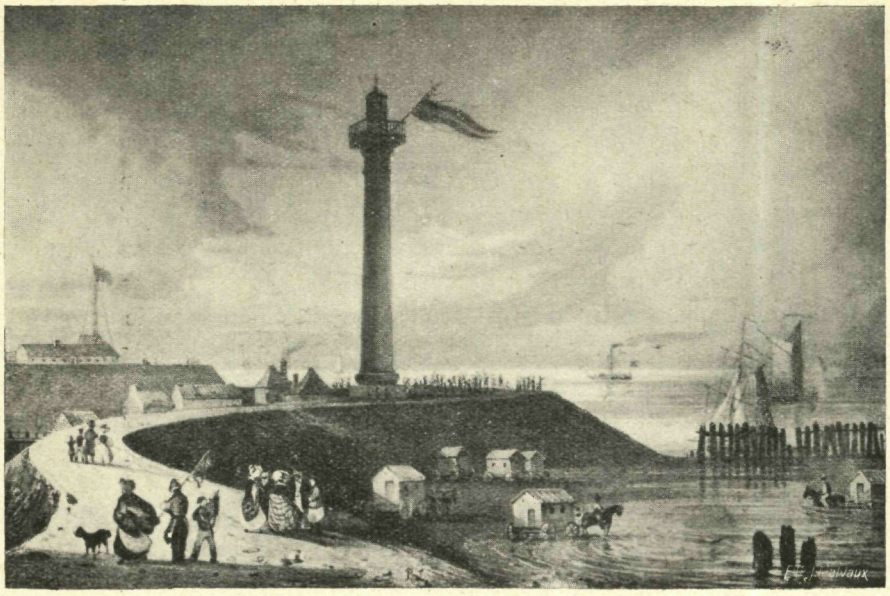
Op grooteren afstand van de kust liggen de banken Westhinder, Noordhinder, Oosthinder, de Wandelaar, het Ribzand, enz.

De veiligste waterweg voor de schepen die uit de Scheldemonding in zee, of omgekeerd, varen is de pas van de Wielingen ; zij gaat van voor Blankenberge in O. N. O. richting naar Vlissingen toe. Bij lagen waterstand heerscht er eene diepte van minimum 8 m., welke nog toeneemt voor de kust van Cadsand.

DE GROOTE ZEESTROOMINGEN EN HET GETIJ.

De overtollige verdamping van het zeewater in de tropische streken, onder de inwerking van de bijna loodrecht invallende zonnestralen, veroorzaakt er een onmetelijk tekort, dat aangevuld wordt door de overvloedige koude wateren van de beide poolstreken. Aldus ontstaan in den Atlantischen en in den Stillen oceaan twee stroomingen van de polen naar den evenaar toe.

Wegens de omwenteling van den aardbol van west naar oost wijken deze stroomingen westwaarts af, en zulks te meer naarmate men den evenaar nadert. Hier ontmoeten de noordelijke en de zuidelijke stroomingen elkaar in schuinsche richting en versmelten tot een enkele evenaarstrooming die van oost naar west gaat. In den Atlantischen oceaan ontmoet zij het Amerikaansche vasteland en verdeelt zich in twee takken, waarvan de noordelijke in de golf van Mexico dringt en langs het kanaal van Bahama zich opnieuw in den Oceaan werpt met een breedte



OUDE VUURTOREN TE OOSTENDE (1832).

van ongeveer 60 kilom., een diepte van gemiddeld 370 m. en met een snelheid van 5 tot 7 kilom. in het uur. Naarmate zij de Europeesche kusten nadert, spreidt zij zich open ; het is de zoogenoemde Gulfstream. Een zijtak dringt in het Kanaal, doch verliest bijna al zijn kracht ter oorzake van een ander phenomeen : de tijstrooming of vloedgolf.

Deze laatste is eene meer oppervlakkige beweging van de watermassa ; zij is gekenmerkt door een regelmatig stijgen en dalen van het water.

Dit verschijnsel wordt teweeggebracht door de aantrekkingskracht van de aarde zelf, doch vooral door die van maan en zon. Het spreekt vanzelf, dat deze aantrekking het grootst is voor de buitenste vloeibare lagen van de aardkorst. De groote beweegbaarheid van de watermolecules heeft voor gevolg, dat terwijl de aarde omwentelt, langsheen den meridiaan die naar de maan gekeerd is, een ophooping van water ontstaat. Aan de tegenovergestelde zijde van den aardbol is die aantrekking tot een minimum herleid, zoodat de waterdeeltjes achterblijven en aldus ook een verhevenheid vormen. Op die plaatsen is het dan vloed. Wegens haren grooteren afstand van de aarde brengt de zon in mindere mate een zelfde verschijnsel teweeg, zoodat inderdaad twee getijen over den Oceaan voortschrijden ; doch wegens de groote beweegbaarheid van het water versmelten zij tot een enkele, die zich om den aardbol beweegt om het werkelijk getij voort te brengen.

Wanneer maan en zon zich in een zelfde plan met de aarde bevinden, is de aantrekkingskracht dezer hemellichamen het sterkst ; die van de maan is 2½ maal zoo groot als die van de zon en dus overwegend. De getijgolf zal dus ook hooger zijn en men heeft hoogen vloed. Zulks heeft plaats bij volle en bij nieuwe maan. Zijn zon en maan op 90° van elkaar, dan is de getijgolf lager en men heeft wat men doode tijen en de visscher « krankstroom » heet ; dit gebeurt bij eerste en bij laatste kwartier.

De hoogte van de getijgolf wordt nog beinvloed door den afwisselenden afstand van zon en maan tot de aarde en den betrekkelijken stand van deze hemellichamen tot den aardbol. Daar de maan het dichtst bij ons staat in Maart en October, hebben wij op deze tijdstippen springvloed.

Tusschen twee opeenvolgende hoogwaterstanden verloopt 12 uur 25 minuten, zoodat het getij elken dag 50 minuten vertraagt. Om de veertien dagen komen dezelfde tijden van hoogen vloed regelmatig terug. Bij volle en bij nieuwe maan is het vloed om 12 uur.

In hare voortwenteling om den aardbol wordt de vloedgolf gestuit door vastelanden en eilanden en ondergaat vertraging en afwijkingen en wordt, bijv. vóór enge zeestraten tot een ongewone hoogte opgevoerd. Terwijl zij bijv. op de westkust van Ierland 4 m. bedraagt, bereikt zij in het kanaal van Bristol 18 m.

De vertraging van de vloedgolf op het theoretisch oogenblik van vollen vloed voor een bepaald punt, welk het oogenblik is waarop de maan voor dezes meridiaan passeert, is verschillend voor elk punt van het vasteland, en is daarbij een algemeen verschijnsel, veroorzaakt door de wetten die de beweging van vloeibare massa's beheerschen. Voor elke haven heeft men den tijd van vollen vloed bepaald, en het verschil tusschen dien tijd en het oogenblik van den doorgang der maan vóór den meridiaan van de plaats, is de zoogenoemde haventijd. De kennis van dezen tijd is van belang voor de zeevaarders en wordt in de zeemansalmanakken aangegeven.

* * *

Het getij dat zich op onze kust voordoet, is enkel eene van de groote vloedgolf afgeleide waterbeweging. De vloedgolf van den Atlantischen oceaan dringt in het Kanaal, het nauw van Kales en het zuidelijk deel van de Noordzee. Een vertakking dringt door in de Iersche zee, volgt ook de westkust van Ierland en Schotland, komt bij de Orkadische eilanden in de Noordzee, vloeit zuidwaarts en ontmoet buiten de Vlaamsche zandbanken de vloedgolf van het Kanaal. Het tijregiem in Kanaal en Noordzee is het resultaat van deze op elkaar inwerkende waterbewegingen, de eene komende van het westen, de andere van het noorden,



OOSTENDE (Foto Nels).

inwerking die de richting van de zeestroomingen tusschen hoog- en laagwaterstand gedurig wijzigt, zoodat die richting in de tijdspanne tusschen twee opeenvolgende hoogwaterstanden een uitgestrekten cirkel beschrijft, wat vooral op een afstand van een twintigtal mijlen van onze kust volkomen kan waargenomen worden.

Ook de snelheid van vloed- en ebbestrooming is niet gedurig dezelfde. Bij rijzend water en ongeveer op het uur van hoogwaterstand is de strooming het sterkst en zij schrijdt voort in de richting N. O. ten N. en verlegt zich allengs naar het noorden. Hare snelheid neemt af om stil te vallen bij vollen hoogwaterstand. Deze houdt van 15 tot 20 minuten aan. Daarna begint de ebbestrooming, eerst zeer zwak ; doch hare snelheid neemt gestadig toe om haar hoogtepunt te bereiken rond het tijdstip van laagwaterstand. De stroomrichting gaat alsdan ongeveer naar Z. W. ten W. ; hare snelheid neemt af en valt stil bij vollen laagwaterstand, die insgelijks van 15 tot 20 minuten aanhoudt. Onmiddellijk daarop begint het water weer te stijgen.

Die snelheid is in cijfers uitgedrukt ongeveer als volgt : bij wassend tij is ze, in de sekonde, 1,20 m. vóór Nieuwpoort en 1,50 m. vóór Knocke ; voor de ebbestrooming is zij iets minder.

Bij krankstroom is de snelheid van het opkomend water vóór Nieuwpoort 0,65 m. en vóór Knocke 0,90 m. in de sekonde. Tijdens het zakken van het water is ze wederzijds 0,45 m. en 0,80 m.

Vandaar het gevaar voor baders en zwemmers, buiten het gebied van de hoofden of golfbrekers door den hevigen stroom meegesleurd te worden naar volle zee.

Het peil van hoog- en laagwaterstand wordt ook beinvloed door de winden. Bij N. W. winden is het hoogwaterpeil op onze kust hooger ; bij Z. of landwind blijft het lager dan de normaal.

BAREN.

Zelden is de zee volkomen kalm en effen. Zoodra de wind opsteekt, ondergaat het zeevlak de wrijving van de minder of meer snel voortgedreven luchtmassa en er ontstaan in de bovenste waterlagen golvingen die men baren of golven heet. Hunne hoogte hangt af van de sterkte en den duur van de winden en van de diepte van de zee.

Op onze kust worden de grootste baren teweeggebracht door de N. O. en N. N. O. winden. Zij bereiken een hoogte van 3 tot 4 m., gemeten van de holte tusschen twee baren en hunne kruin. Tot op een diepte van 8 tot 10 m. werken zij op den zandigen zeebodem in en verplaatsen het zand. Daar waar de zee dieper is hebben zij er geene kracht meer toe, tenzij op slijkachtige bodems.

Op het hellend vlak van het Vlaamsche strand komen de baren loodrecht of in ietwat schuine richting aangerold. Weldra is er geen diepte genoeg om hen hunne op- en afgaande beweging ongestoord te laten uitvoeren ; ze worden hooger, krullen om, slaan over en spreiden zich schuimend open op het strandvlak ; dit is de zoogenoemde landzee.

Bij storm en springvloed bereiken zij den voet van de duinen, nemen het zand op en voeren het mede strandafwaarts, waar de tijstrooming het verder meedraagt. Bij kalm weder wordt dit verlies vergoed door het aanvoeren van zand door het wassend getij. Ook de zeewinden nemen het bij laag water van het drooggeloopen strand op en voeren het naar de duinen toe. Enkel daar waar het strand sneller in zee daalt, bij. vóór Knocke, wat door het bijzonder hydrografisch regiem van de nabije Scheldemonding wordt teweeggebracht, is er geen genoegzame vergoeding voor het weggevoerde zand, zoodat het strand vermagert en de duinen slinken. Om zulks tekeer te gaan dienen de « hoofden », en aan den voet der duinen, hagen, beton- en paalwerk.

DE ZEEBADEN.

De vreemdeling die op een zonnigen julidag voor de eerste maal op den zeedijk te Oostende of te Blankenberge komt, staat een wijl verbluft over het grootsche schouwspel dat zich voor zijne blikken ontvouwt.



KURSAAL TE OOSTENDE (Foto Nels).

Een wijde lichtblauwe hemel, die aan den verren einder samensmelt met de groen-blauwe zee ; aan zijn voet het geelwitte zand dat in de zon te blakeren ligt. Duizenden kinderen, dames, heeren, in lichte bonte zomerkleedij, spelen, kuieren er of liggen in gemakkelijke vouwstoelen en genieten een weldoend lucht- en zonnebad. Bij of in het water honderden grillig streepgeschilderde badwagens, en in het midden tusschen de hoofden is het een wriemelen en gillen van baadsters en baders. Het is voor het verbaasde oog een wemeling van wit en blauw, van rood en groen, van geel en purper met al de tusschenschakeeringen, en de schitterende zonnestralen verhoogen nog de kleurenintensiteit van de lieve toiletjes. 't Is voor den verrukten aanschouwer als een feest van licht van kleur, van leven !

Wie dit strandleven eenige dagen of enkele weken meegeleefd heeft, voelt zich telken jare weer naar de zeekust getrokken ; immers daar vindt de overwerkte mensch niet alleen een aangename rust voor geest en lichaam, maar ook gezondheid en kracht voor den steeds vinniger wordenden strijd voor het leven ! Van heinde en ver, uit de meeste landen van Europa komen duizenden en duizenden naar hier toegestroomd en brengen welstand, ja weelde in onze badsteden.

De mode op de zeekust te gaan verblijf houden, — want het is een mode geworden — is betrekkelijk jong. Het zal den lezer wellicht aangenaam zijn, hier eenige bijzonderheden te vernemen over het ontstaan en de ontwikkeling van de zeebaden.

Het spreekt vanzelf, dat in vroeger eeuwen enkelingen van de kustdorpen zich in de zee gingen baden, evenals de knapen van te lande

zich nog gaarne verfrisschen in beek, rivier of vaart, bij welke gelegenheid velen zich in « naturalibus » vertoonen. Vóór eeuwen reeds was het verboden, aldus het openbaar zedelijkheidsgevoel te kwetsen. Door oude oorkonden onzer kustgemeenten kwamen diesbetreffende maatregels tot ons. Reeds in 1410 deed het magistraat van de «stede ende Port» van Blankenberge bij « clippen van clocke » een ordonnancie openbaar maken, bij welke het streng verboden was zich zondags en op feestdagen in de zee te baden. Voor de overtreders van dit bevel was de straf kenschetsend voor dien tijd : « Ende sullen verburen hunne cleederen, buten 't linwaed ofte ander stricte effecten 't welcke van node syn. »

Het reglement onderging het lot van vele politieverordeningen : na eenigen tijd gaf niemand er nog acht op, en de misbruiken namen zoodanig toe, dat in 1437, door toedoen van den « prochiepape » — benaming van de toenmalige pastoors — een strengere ordonnancie werd uitgevaardigd. De overtredingen bleven nochtans talrijk en van tijd tot tijd trad het magistraat streng op. In 1449 werd aldus een zekere Jossine Haroens voor een tijd van drie maanden uit het schependom, — het grondgebied der gemeente — gebannen, enkel omdat zij zich vermeten had tweemaal in de zee te baden in een costuum dat niet reglementair was.

« Aengesien, zegt het vonnis, de selve Jossine Haroens op twee diversche stonden sich vervoordert hadde te waschen inde ze, ende sich te vertonene in een onbetamelicke maniere van cleederen die gene cleederen en waren soot behouft volgens ordinancie van burghmeesters en scepenen... »

In 1514 werd het reglement van 1410 ingetrokken in volgende omstandigheden : op Zondag 6 Augustus was het St Sebastiaansgild van Brugge met ontplooid vaandel, blazoenen, pijpers en trommelaars feestelijk Blankenberge binnengetrokken om deel te nemen aan de groote « beschrijvinge » of schieting, uitgeschreven door het Sebastiaansgild van de kleine stede. De schutters werden plechtig door het magistraat ontvangen en de eerewijn werd geschonken. Er heerschte dien dag een « onghehoorde grote warmte ». De Bruggelingen maakten hun voornemen bekend, in de zee verfrissching te gaan zoeken. In afwezigheid van den baljuw hield de schout hun voor, dat het krachtens de ordonnancie van 1410 verboden was des zondags in de zee te baden. De jolige Bruggelingen drongen aan op toelating en dreigden, in geval van weigering, toch hun zin te doen. Daarop vergaderde in allerijl de schepenbank en gaf oorlof tot baden, onder het slim bedacht voorwendsel, dat de ordonnancie van 1410 niet toepasselijk was op vreemdelingen. Dit besluit gaf naderhand aanleiding tot wrijving met den baljuw, en om verdere verwikkelingen te vermijden, trok het magistraat het reglement eenvoudig



BLANKENBERGE (Foto Nels).

in. Sedertdien was het baden op zon- en feestdagen toegelaten. Enkel de verplichting zich bij het baden in een betamelijke kleedij te vertoonen, werd behouden en de overtreders zouden voor de « vierschaere » gedaagd worden.

In 1750 hadden de misbruiken zulke uitbreiding genomen, dat ten gevolge van een klacht desaangaande door zijne Hoogweerdigheid den Bisschop van Brugge gedaan, het magistraat een nieuwe verordening met zeer strenge strafbepalingen uitvaardigde. Hetzelfde gebeurde nogmaals onder het Fransch beheer.

Kende men vóór en op dit tijdstip den geneeskrachtigen invloed van de zeebaden of minstens van het zeewater? Het schijnt van ja. Bij den aanvang der XVI^{e} eeuw werd, naar een oude oorkonde, in het Magdalenahospitaal te Brugge zeewater aangewend ter bestrijding van schurft. De stadsrekening van Blankenberge over 1500 behelst eene uitgave voor den aankoop van vier tonnekens om het zeewater te vervoeren naar het hospitaal. Het werd dus ook daar benuttigd. Voor de massa nochtans was het zeebad slechts een middel om de huid te zuiveren en het lichaam te verfrisschen.

In de tweede helft van de XVIII^{e} eeuw kwam het baden in groep in gebruik. Tijdens de zomermaanden trokken gansche benden Bruggelingen in opgepropte diligencies en ouderwetsche voertuigen van alle slag bij voorkeur naar Blankenberge, dat dichter ligt bij Brugge dan Oostende. Het waren uitstapjes waarbij de Vlaamsche leute hoogtij vierde. Men nam leeftocht mede en na het bad deed men zich in de herbergen van het steedje bovendien te goed aan ingelegde visch of

aan versche mosselen op de rijshoofden geplukt, en besproeide alles met menige kruik parelend Vlaamsch bier. Tot heden is dit gebruik in zwang gebleven. In de Brugsche volkswijken leggen de buurten den ganschen winter geld uit, om hetzij met omnibus, hetzij met trein of zelfs in autocar in Augustus een uitstapje naar Oostende of Blankenberge te doen. Met vlag en harmonicaspeler voorop trekken vrouwen en mannen dansend en zingend door de straten der stad en banen zich op den zeedijk een weg door de dichte menigte van badgasten tot groote ergernis van sommige preutsche dames of deftige stijve heeren. Volksgebruiken zijn taai !

Ongeveer op hetzelfde tijdstip dat bij de Brugsche bevolking het gebruik van de zeebaden in zwang kwam, werd door de Engelsche geneesheeren het zeebad als uitstekend therapeutisch middel aangeprezen. De prachtige uitslagen die zij ermede bekwamen, lokten rond 1750 een groot aantal zieken naar de openbare gestichten, die zij op de Engelsche kust opgericht hadden, en zoo ontstonden verscheidene centrums voor het gebruik van koude en warme zeebaden, onder meer Brighton, Margate, Harwich, het eiland Wight.

Een befaamd Duitsch natuurkundige, Prof. Lichtenstein, die door een zeebadenkuur in Engeland genezen was, publiceerde in 1793 in den almanak van Goettingen een geestdriftvol artikel over de wonderbare geneeskracht van het zeewater en reeds het volgend jaar werd te Doberan een dergelijk geneeskundig gesticht geopend. Dit voorbeeld werd gevolgd door Frankrijk en Holland, en zoo ontstonden de badplaatsen Dieppe, Boulogne en Scheveningen.

Jarenlang werden deze plaatsen enkel bezocht door zieken wie de geneesheeren een zeekuur voorschreven.

Oostende was vóór dien tijd reeds een badstad. Tusschen 1770 en 1780, gedurende het verloop van den Amerikaanschen vrijheidsoorlog, bloeide de Oostendsche haven en werd druk door vreemdelingen, vooral door Engelschen bezocht. Meer dan waarschijnlijk voerden deze de mode van de zeebaden aldaar in. In 1784 verleende het Oostendsche magistraat aan een Engelschman, William Hasketh, de toelating om in een tent, op het strand opgeslagen, ververschingen te verkoopen aan de lieden die de zeebaden gebruikten.

Paquet-Syphorien, een jonge Franschman, die in 1811-12 Oostende bezocht, schrijft in zijn reisverhaal : « Niet zonder verwondering zag ik dames, juffrouwen en heeren gemeenschappelijk baden. Ik maakte van de gelegenheid gebruik om ook een zeebad te nemen, en vernam van eene dezer juffers, dat de zeebaden elken zomer veel volk aanlokten. »

De badgasten waren dus uitsluitelijk geen zieken meer : het zeebad werd allengs een mode, een weelde voorbehouden aan zeer welstellende

families. Oostende was te dien tijde een in een enge vesting ingesloten provinciestad. Men moest een stadspoort uit om op den zeedam te komen, waarvan enkel de rug met ruwe steenen gevloerd was. Het eerste badstrand was oostelijk gelegen, tusschen den ouden vuurtoren en de havengeul. Op den dam stond een paviljoen voor het gebruik van warme zeebaden.

De grootsche uitvinding van Stephenson zou een vierde eeuw later een bron van ongehoorde welvaart worden voor Oostende en naderhand voor gansch de Vlaamsche kust. In 1838 werd de spoorlijn Brussel-Gent-Brugge-Oostende ingehuldigd. Van dan af steeg het getal bezoekers te Oostende gestadig. Indien de gegevens van dien tijd volkomen betrouwbaar zijn, bereikte het aantal bezoekers in 1842 reeds het cijfer van 35.000. In 1848 telde de stad 14.000, in 1860 17.000 en thans ongeveer 50.000 inwoners. Koning Leopold I en Koningin Marie-Louise kwamen er jaarlijks eenige weken doorbrengen, en dit voorbeeld lokte tal van aristocratische en rijke families, niet alleen van België maar van gansch Europa, naar onze kust. Oostende werd een « mondain » midden, met veel praalvertoon vol koortsig leven, ter oorzake van de waagspelen die er, naar het voorbeeld van Spa, werden ingevoerd.



DUDZEELE (Foto Em. Borrenbergen).

Ook zochten de stille, vreedzame families allengs een rustiger, minder druk oord op en ontdekten het visschersdorpje Blankenberge met zijn eenig mooi strand.

De Engelsche kolonie die zich na 1815 te Brugge kwam vestigen, droeg er veel toe bij, Blankenberge te doen kennen. Tusschen de jaren 1830-1840 kwamen nog maar enkel Brugsche families en Engelschen in de Breidelstad gevestigd, het visschersdorpje bezoeken. Wie een zeebad wilde nemen moest zijn badkostuum aantrekken in het eenige hotel, eigenlijk een ruime herberg, het duin overtrekken om de zee te bereiken, en na het bad ter herberg weerkeeren onder de spottende blikken van de klappeien van het dorp. James Wheale, een Engelsch te Brugge gevestigd geschiedschrijver, getuigt eenige jaren later van Blankenberge : « Het is een klein kustdorpje, acht mijlen van Brugge gelegen, dat des zomers voor zijne zeebaden wel bezocht wordt ; het strand is er heerlijk ; men logeert er goed en aan genadelijke prijzen. Het eenige wat er onaangenaam aandoet, is de zonderlingheid van de inwoners, die niet veel beter zijn dan wilden. »

Wheale stelde zich natuurlijk op het standpunt van den beschaafden bezoeker ; hij vatte den gemoedstoestand van de arme, achterlijke visschers- en dorpersbevolking niet, die bij die eerste aanraking met een ongekende rijke wereld onbewust in opstand kwam tegen diegenen welke ze als ongewenschte indringers beschouwde en die hen in hun stil gedoe kwamen storen. Uit dit overgangstijdperk bleef in de oud-blankenbergsche families menige sappige anecdote bewaard, die een karakteristieken kijk geven op de wel wat ruwe zeden van de kustbevolking van de eerste helft van de XIX^{e} eeuw. Wij kunnen den lust niet weerstaan er hier eene in te lasschen.

In het begin van de jaren 50 was een Engelschman in de eenige hotellerie van Blankenberge afgestapt. Dagenlang kuierde onze man langs duin en strand onder het onverschillig oog der oude visschers, die met onbewogen gelaat halsstarrig naar den horizon tuurden. Immers bij ons visschersvolk maakt onbekend onbemind, en wantrouwen is overigens een van de hoofdkaraktertrekken van de kustbewoners. Eindelijk toch geraakte de vreemdeling met hen in gesprek, want ieder visscher heeft op zee of in de havens een mondvol engelsch opgepikt. De leuke antwoorden van de visscherslui bevielen den zoon van Albion zoo wel, dat hij hun een verrassing wou voorbereiden. Op kermismaandag verzamelde hij het jonge volkje van « lavers » en « opblijvers » op het strand, waar een jong zwijntje was aangebracht. Hij deed hen verstaan, dat het dier zou toebehooren aan hem, die het volkomen in bedwang zou kunnen houden door het vast te houden bij den staart. Het krullend sieraad van den discipel van Sint Antonius was, zooals de lezer het wel raden zal, duchtig met zeep bestreken. De milde schenker beloofde zich veel van zijn « joke ».

Tusschen de oudere dorpers die het eigenaardig schouwspel zouden



LISSEWEGE (Foto Em. Borrenbergen).

bijwonen, was Zwarte Djeen, een stoere kerel van een « zeedrifter » of strandlooper. Op het oogenblik dat een van de lavers de begeerde prooi bij den staart ging vatten, stoof Zwarte Djeen door de groep heen, greep het zwijntje bij den rechter achterpoot, tilde het met een forschen ruk op zijn schouder en liep er snel mee over het duin naar zijn woning.

De Engelschman stond een ruime wijl verbluft over zooveel stoutmoedigheid. Dat was immers geen «fair play»! Dan snelde hij den zonderlingen winnaar van den prijskamp achterna onder het uitbundig gelach van de gansche jonge bent. Maar jawel, de woning van Zwarten Djeen vond hij potdicht! Zelfs de vensterluiken waren langs binnen stevig vastgehaakt. Kloppen en roepen baatte niet! Ondertusschen werd tusschen de bijgestroomde menigte heimelijk gepinkoogd, vooral toen een vreeselijk gehuil dat uit Djeen's achterplaats opsteeg, het treurig lot van het jonge zwijn verkondde...

Twee dagen lang bleef de woning van Djeen gesloten, doch Djeen had zich al vroeger mogen vertoonen, want daags na den zwijnenroof had de verontwaardigde Engelschman Blankenberge voor goed verlaten...

Terwijl het visschers- en strandvolk zich afzijdig hield van de zomergasten, begreep de burgerbevolking snel wat voordeel er voor hen uit het vreemdelingenverkeer te halen was. Zij richtten in hunne kleine huizen logeerkamers in, vergrootten allengs hunne woningen, terwijl

kleine hotels werden opgetrokken, dit alles in de huidige benedenstad.

Het gemeentebestuur deed zijn best om het den bezoekers zoo aangenaam mogelijk te maken. Van 1852 af werd een vreemdenlijst gehouden, die voor dat jaar 1.446 namen opgaf en in 1868 reeds 9.116. In dit laatste jaar werd de spoorweg Brugge-Blankenberge ingehuldigd. Vóór dien tijd moesten de badgasten per rijtuig van Brugge komen.

Van jaar tot jaar nam de badgastenkolonie toe en werd het er drukker en drukker, zoodat de op rust en stilte gestelde families en vooral de kunstenaars het primitieve visschersdorpje Heist verkozen, dat op zijne beurt een nieuw badcentrum werd en zich snel ontwikkelde nadat de spoorlijn van Blankenberge tot daar verlengd werd.

Oostende, Blankenberge en Heist, alle drie vlak bij de kust gelegen, waren alzoo de eerste Vlaamsche badplaatsen. De overige zijn er sedert een veertigtal jaren bijgekomen Eerstgenoemde, die sedert eeuwen bestonden, hadden zooals al onze oude steden, in hunne kom slechts smalle straten, wat hinderlijk is voor het drukke zomerverkeer De overheden hebben er dan ook voor gezorgd, dat de hoofdverkeerwegen in de jongere badoorden een genoegzame breedte bezitten, hetgeen voorzeker de bezoekers van onze kust opgevallen is.

Het laatste toevluchtsoord voor minnaars van natuurschoon en kunstenaars was het nog meer noordwaarts gelegen kleine Knocke met zijn breede duinen, zijn dorre pannen en ongerepte schorrelanden. Daar vertoefden reeds vóór 1880 de beroemde dierenschilder Alfred Verwee, Verhas, de schilders van de Dusseldorfer school. Blankenberge was langen tijd het lievelingsoord van Artan, den besten onzer zeeschilders. Toen het er hem te machtig werd, verhuisde hij in 1881 naar de Panne, alsdan een onbeduidend gehucht van de gemeente Adinkerke.

In 1886 werd de stoomtramlijn tusschen Oostende en Blankenberge ingehuldigd. Onmiddellijk begon Wenduine, eertijds een bloeiend visschersdorp, tot een kleine landelijke gemeente vervallen en 4 kilometer ten westen van Blankenberge gelegen, zich tot badoord te ontwikkelen. Zijn prachtig badstrand en de onmiddellijke nabijheid van een uitgestrekt duinencomplex, waarborgen eene snelle ontwikkeling. Halfwege Blankenberge en Oostende was een tramhalte, Den Haan, te midden van de wilde, breede duinenstreek. Het initiatief van twee Antwerpenaars, Passenbronder en Collinet, schiep er in enkele jaren een welig lustoord van villa's en hotels tusschen de beplantingen door hen aangelegd en naderhand door den Staat voortgezet : een nieuwe badplaats was ontstaan.

De tramlijn Oostende-Nieuwpoort-Veurne deed westwaarts van Oostende nieuwe badplaatsen verrijzen. De oude parochies Mariakerke

Middelkerke en Westende breidden zich snel langs de zee uit en werkten zich spoedig op tot rustige, veelbezochte zomerverblijven.

Ten westen van de Yzermonding had een partikulier rond 1880 Nieuwpoort-Baden gesticht, dat zich echter traag ontwikkelde, daar het moeilijk te bereiken was. Sedert de tramlijn Nieuwpoort-De Panne ingelegd is, neemt deze badplaats evenals Coxyde, Idesbaldus en De Panne een snelle uitbreiding.



VLAAMSCHE VROUWEN MET KAPMANTEL.

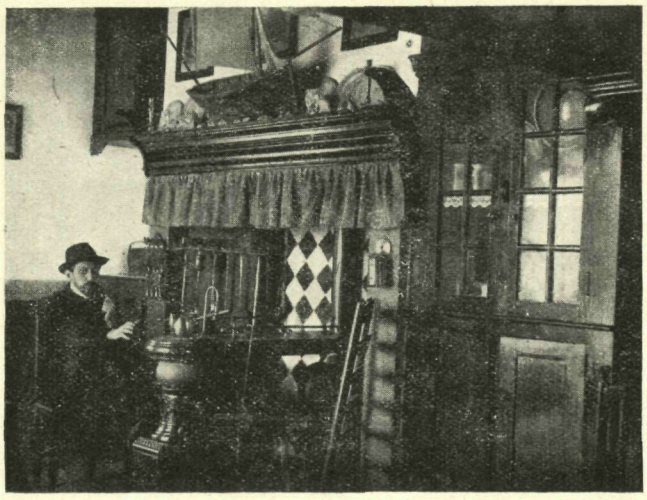
Oostwaarts van Oostende is ook Breedene als badverblijf in wording, terwijl Duinbergen, een afhankelijkheid van Heist, en het Zoute, eertijds een gehucht van Knocke, een heerlijke toekomst te gemoet gaan.

* * *

Nog één woord over het zeebad zelf.

Aan de zieken die de minerale bronnen in het binnenland bezoeken, wordt door de geneesheeren een levensregel opgelegd en, naar den aard van hunne ziekte, een minder of meer aanzienlijk gebruik van dit water ofwel een zeker aantal baden voorgeschreven. Met de zeebaden ging het evenzoo. Er ontstond een rijke litteratuur over het gebruik van de zeebaden.

Een snelle onderdompeling werd vooral aangeprezen. Met dit doel werden te Oostende de badwagens door paarden een eind in zee getrok-



VISSCHERSWONING, INTERIEUR.

ken, en de bader kon dus van op een trapje der kabien in de zee springen. Dit gebruik is aldaar nog steeds in zwang.

In de andere badplaatsen zijn de wagentjes kleiner en lichter en worden door menschenhand tot aan den zoom van het water gerold. De baders zijn dus verplicht, eerst een frisch luchtbad te nemen, eer zij zich kunnen onderdompelen. Om dit te vermijden werden allerlei tuigen uitgedacht, onder andere een vlot ad hoc door ingenieur Malécot te Blankenberge beproefd Doch het vond geen bijval en behoort sedert lang tot het verledene.

Het aantal zeebaden dat elken zomer op onze kust genomen wordt, gaat het miljoen te boven, en is dan ook een rijke bron van inkomsten voor de badmeesters en voor de gemeentebesturen.

* * *

Zoo verwezenlijkt zich allengs het grootsche ontwerp van onzen genialen Koning Leopold II. Hij had ginds in den zuidoostelijken hoek van Frankrijk de Azuren Kust leeren kennen met haar oude Savoyeesche zeestadjes Nizza, Villafranca, Montecarlo en Mentone, die dank aan den moeizaam aangelegden spoorweg Marseille-Ventimiglia, het verbeteren of aanleggen van groote bergwegen, het daarstellen van een uitgebreid net van tramlijnen snel opbloeiden en wereldbekend werden als een ideaal winterlustoord.

Hij vatte het plan op, onze Vlaamsche kust tot een befaamd zomerverblijf op te werken met de zeebaden als hoofdaantrekkingspunt Een rechtstreeksche spoor- of tramlijn zou Duinkerke aan Breskens, langs onze badsteden om, verbinden en een snelle gemeenschap tusschen Frankrijk en Holland daarstellen. Naar het voorbeeld van de Corniche-route

zou een breed opgevatte moderne baan, binnenwaarts van de duinenketen, de bestaande en te scheppen badplaatsen aan elkaar snoeren.

Gedeeltelijk werd dit laatste ontwerp verwezenlijkt, en het 15 kilometer lange asphaltbaanvak Oostende-Wenduine is nog altijd de ideale weg voor auto's en fietsers.

De Koning verleende zijn milden steun aan alle ontwerpen van verfraaiing en uitbreiding van onze kuststeden, het beplanten van de duinen, de grootsche werken tot bescherming van de kust, het aanleggen van de haven van Zeebrugge, de uitbreiding van de haven van Oostende ; in één woord, van alles wat tot de economische ontwikkeling van de kuststreek kon bijdragen. Wel mocht Oostende hem een standbeeld oprichten !

VUURTORENS.

De vuurtorens die zich zoowat overal langs de kusten verheffen, dienen om bij nacht de zeevaarders te waarschuwen voor de nabijheid van land, of om hen bekend te maken met de plaats waar zij zich bevinden.

Vóór het in gebruik komen van het zeekompas (XIII^{e} eeuw) had men enkel kustvaart, waarmede vele gevaren van stranding verbonden waren. In de oude tijden brandde men daarom 's nachts op vele plaatsen van de kust houtvuren. Vóór J.-C. bestonden evenwel reeds vuurtorens in hout of steen. Opvolgendlijk gebruikte men hout, steenkool, kaarsen, olie, petrol, lichtgas en electriciteit als verlichtingsmiddel. Sedert de XIX^{e} eeuw heeft men daarbij de lichtbron voorzien van brandspiegels of van een lenzenstelsel, die de lichtstralen concentreeren en de draagwijdte van de stralenbundels aanzienlijk vermeerderen.

Op onze kust wendde men langen tijd olielampen aan, die op een op het duin stevig ingeplanten mast geheschen werden. De visschers noemden ze de « vierbake ». Uit rekeningen van de visschersnering van Blankenberge uit de XVIII^{e} eeuw blijkt, dat hun onderhoud en de aankoop van olie ten laste van de nering vielen.

Men begrijpt, dat het noodig is, onderscheid te brengen in de lichten, opdat de zeevaarder de juiste plaats waar hij zich bevindt, zou kunnen vaststellen. Zulks bewerkt men door een verschillend karakter aan elke lichtbron te geven. Aldus heeft men witte of gekleurde, staande of draaiende, vaste of tusschenpoozende lichter ; lichten met reeksen schitteringen en verduisteringen voor een bepaald aantal seconden. De zeelieden hebben aan boord de noodige gegevens om een licht, dat in zicht komt, aanstonds te identifieeren.

De oudste steenen vuurtorens op onze kust waren de tijdens den laatsten oorlog vernielde Tempelierstoren te Nieuwpoort en de oude vuurtoren van Oostende, aan de westzijde van de havengeul opgericht in 1771 en sedert lang buiten gebruik gesteld.

Op dit oogenblik bevinden zich, op de Vlaamsche kust, vuurtorens in werking te De Panne, te Nieuwpoort, te Oostende, te Blankenberge en te Zeebrugge-Heist.

Hieronder geven wij bondig den aard van onze vuurtorenlichten op.

De Panne. — Vast rood electrisch licht, op ijzeren pyloon, zichtbaar op gansch den gezichteinder langs den zeekant. Draagwijdte 10 zeemijlen (een zeemijl = 1852 m.). Lichtbron geplaatst 15 m. boven het gemiddeld hoogwaterpeil.

Nieuwpoort. — Wit licht. Elke 14 seconden een groep van 2 schitteringen zichtbaar rond den ganschen gezichteinder, als volgt : schittering 0,4 seconde, verduistering 2,6 sec., schittering 0,4 sec., verduistering 10,6 sec. Draagwijdte 10 zeemijlen. Geplaatst 35 m. boven het gemiddeld hoogwaterpeil.

Oostende. — Wit electrisch licht, met groep van 3 schitteringen elke 10 seconden, zichtbaar rond heel den gezichteinder, als volgt : schittering 0,2 sec., verduistering 2,3 sec., schittering 0,2 sec., verduistering 2,3 sec., schittering 0,2 sec., verduistering 4,8 sec. Draagwijdte 22 zeemijl. Hoogte van het brandvlak 65 m. boven 't gemiddeld hoogwaterpeil.

Deze vuurtoren bezit bovendien eene bijzondere inrichting voor luchtverlichting ten dienste van vliegtuigen en luchtschepen. Licht zichtbaar in een straal van 60 kilometer en tot een hoogte van 2.300 m.

Blankenberge. — Wit electrisch licht. Schittering 4 sec., verduistering 1 sec., schittering 1 sec., verduistering 1 sec. ; dan weer schittering 4 sec. enz. Draagwijdte 15 zeemijlen ; hoogte van het brandvlak ongeveer 25 m.

Zeebrugge-Heist. — Stelsel van 2 lichten om de ligging van den pas voor de uit zee komende vaartuigen duidelijk te maken. Het eerste staat op het uiteinde van den grooten havenmuur ; het tweede is een wit licht op een landwaarts in gelegen vuurtoren op het grondgebied van Heist.

Op de uiteinden van de paalhoofden die de haveningangen van Nieuwpoort, Oostende, Blankenberge en Zeebrugge voor verzanding behoeden, branden 's nachts bovendien bijzondere lichten, om het veilig binnenvaren te verzekeren.

BIBLIOGRAPHIE.

(1e WETENSCHAPPELIJK GEDEELTE.)

A. BELPAIRE. — *Etude sur la formation de la plaine maritime depuis Boulogne jusqu'au Danemark.* (Schotmans, Antwerpen, 1855.)

AD. DUCLOS. — *De oude Kuste van Vlaanderen.* (Brugge, 1873.)

P. BORTIER. — *Le littoral de la Flandre du IXe au XIXe siècle.* (Brussel, 1876.)

Dr MEYNNE. — *Des transformations du littoral des Flandres.* (Brugge, J. Cuypers, 1876.)

DE MEY. — *Etude sur le régime de la côte belge.* (J. Decq, Brussel, 1885.)

2e DEEL : *De Zeebaden.*

Dr L. VERHAEGHE. — *Les bains de mer d'Ostende.* (Elleboudt, Oostende, 1843.)

E. VAN DEN BUSSCHE. — *Les origines des bains de Blankenberghe.* (Brugge, Daveluy, 1878.)

J. D'ARDENNE. — *Guide descriptif de la côte de Flandre.* (Brussel, Ad. Mertens, 1888.)



HUISJE IN DE DUINEN.



OOSTENDE, STADHUIS.

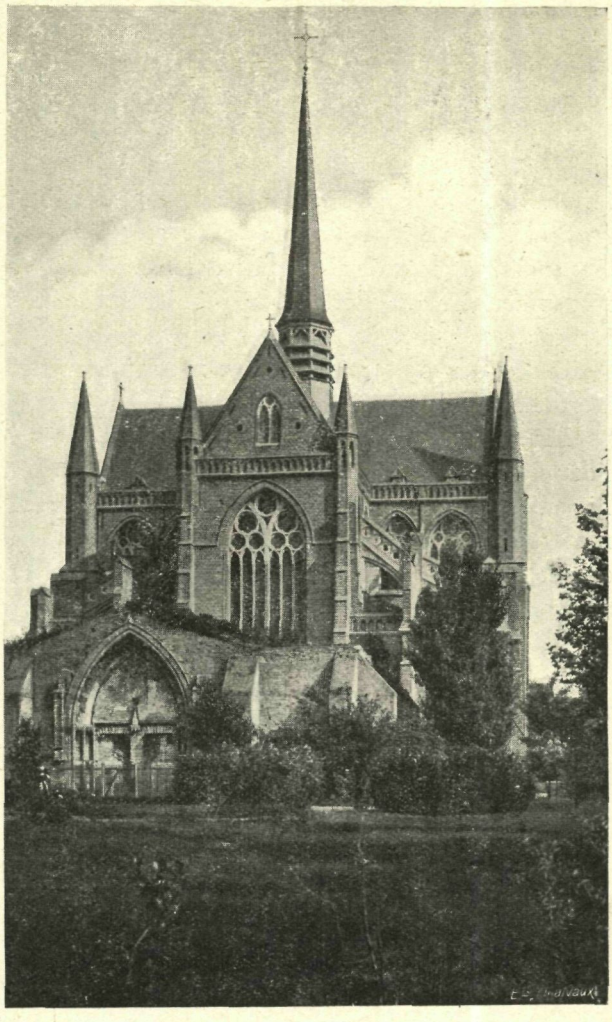
DE BOUWKUNST

door Prof. Dr. Ir. STAN LEURS

Vormt werkelijk Vlaanderen in de ontwikkeling der Nederlandsche kunst, vooral voor wat aangaat bouwkunst en kleinarchitectuur een tamelijk scherp gekarakteriseerde « provincie », men kan zulks veel moeilijker speciaal met betrekking tot de kuststrook beweren ; wat daar tot stand kwam vertoont geen verschil met wat men uit dezelfde periode in het « hinterland » aantreft. Verder dient er nog gezegd dat voor wat het verleden betreft, de bouwkunst alleen maar eenig belang biedt. Wat schilders en beeldhouwers er voort brachten had weinig om het lijf en hield doorgaans geen verband met eenige plaatselijke school of strekking.

De middeleeuwen waren al een eind op dreef toen de ontginning en kolonisatie van de kuststreek zoo goed als voltrokken mocht heeten. Uit de Romaansche periode is dan ook niet heel veel voorhanden. Toch schijnen de nog voorhanden overblijfsels van de kerk van Dudzeele en de voor een vijf en twintigtal jaren opgeruimde resten eener oudere

Sint-Walburgiskerk te Veurne erop te wijzen, dat beide bedehuizen tamelijk interessante producties van voornoemden bouwstijl zijn geweest. Beide waren basilieken met tribunes, het in die periode karakteristieke kerktype voor Normandië en de daarbij aansluitende Noord-Fransche gouwen, o.m. Vlaanderen. Ook in de architectonische vormenspraak laat zich te Dudzeele evenals trouwens elders in het graafschap de inwerking van het zuiden gelden.



VEURNE, ST-WALBURGISKERK
(Foto Nels).

Kort voor en na 1250 schijnt de kuststreek, altans op gebied van kerkelijke bouwkunst, een tamelijk drukke bedrijvigheid te hebben gekend. Alsdan verrijzen de monumentale kerken van Lissewege en van Sint-Walburgis te Veurne, vermoedelijk ook de thans verdwenen kerken van Sint-Jan te Sluis en van de abdij ter Duinen bij Kokzijde. Beide eerstgenoemde zijn naast Sint Bavo te Aardenburg en O. L. Vrouw te Damme zeer representatieve voorbeelden van een aanpassing der Schelde vroeg-gothiek bij de baksteenconstructie. Op zijn meest typisch gebeurt dat aan 't massale bedehuis van Lissewege waarvan de simplistische buitenordonnantie stroef ongothisch-gesloten aandoet. Van binnen

heerscht nagenoeg dezelfde opvatting in de trouwens onoverkluisde beuk ; het interieur van het koor benadert het meest de hardsteen-gothiek maar meest al de elementen der wandgeleding zijn uit geprofileerde brikken ; de rondzuilen zijn echter van Doorniksche arduin, ook in het schip. Rondzuilen van laatstgenoemd materiaal, waarbij natuurlijk het voor de Vlaandersche vroeg-gothiek karakteristieke krulkapiteel hoort, blijven hier ook aan de kust tot in de XV^{e} eeuw in gebruik.

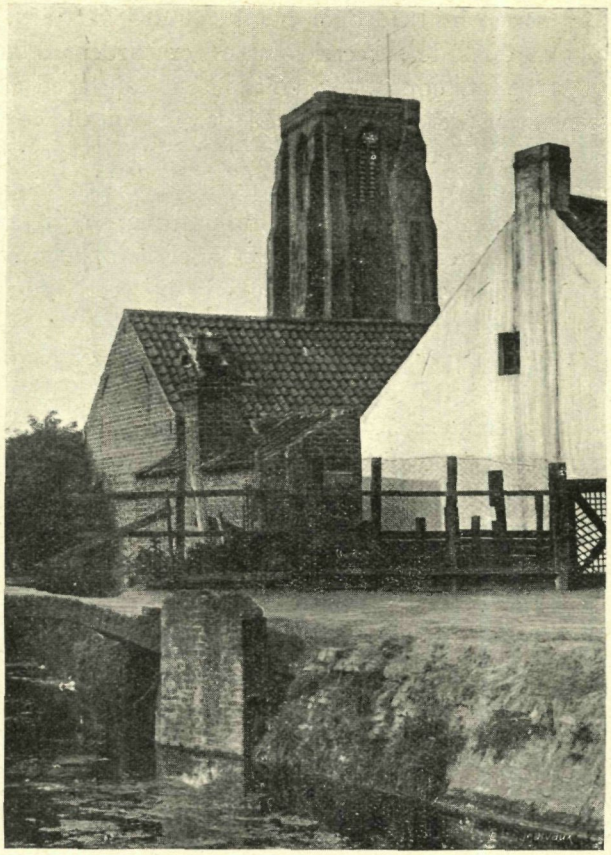
Sint-Walburgis te Veurne (waarvan alleen het koor klaar kwam, het transept is grootendeels modern) is heel wat omvangrijker gedacht en monumentaler opgezet, maar minder representatief als baksteenconstructie ; het interieur mag met het eigenaardige schouderbogen-triforium onder de beste voortbrengselen der Schelde-gothiek gerekend worden.

Lissewege boeit door zijn flinke West-toren op wiens wandvlakken naar den geest der baksteenarchitectuur zich een versiering van blindnissen uitspreidt. Er is nog wel wat onbeholpenheid in de compositie ; minder echter dan aan den eveneens uit de tweede helft der XIII^{e} eeuw dagteekenenden toren van Damme. Van meer evenwichtigheidszin bij zijn ontwerpen getuigde de in deze tijdspanne te dateeren toren te Wulpen, oorspronkelijk een centraaltoren welke verband hield met de bekende torens uit de Normandische vroeg-gothiek. Jammer dat deze fijne brok baksteenarchitectuur door de Belgen in October 1914 werd opgeblazen.

In de gothische periode bevinden zich in de kuststreek de torens soms wel eens op de wering, wat trouwens in het oude Vlaanderen voor de kerken van vóór 1400 doorgaans het geval is,—zoo b.v. te Westkapelle, Wenduine, Stalhille, Meetkerke, waar ze boven het kerkdak naar den achtkant overgaan, zooals elders is het graafschap. Bij de meerderheid der kerken verheft zich de toren ten Westen, soms gewoon vierkantig (Mariakerke, Lombaartzijde, Lissewege) doorgaans echter —en dit lijkt wel een voor de kuststreek min of meer karakteristieke schikking te zijn—is het klokkenverdiep achtkantig. Knokke, Heist (oude kerk), Zandvoorde, Middelkerke, Oostende, bieden daarvan karakteristieke voorbeelden. Te Blankenberge verheft zich evenals in de O. L. Vrouwekerk te Brugge de toren ter zijde van de hoofdbeuk en op de hoogte van de viering. Van deze in de Nederlanden uitzonderlijke schikking kennen we een tweede voorbeeld aan de kust : de kerk van Nieuwpoort, waar deze schikking blijkbaar reeds in de XIV^{e} eeuw voorzien doch eerst in de XVIII^{e} eeuw werd uitgewerkt.

De XIII^{e} eeuwsche kerken, niet alleen de grootere zooals Ter Duinen, Lissewege, Veurne, maar ook kleinere zooals Zandvoorde, houden vast aan het basilicale schema. Sinds de XIV^{e} eeuw is het gebruikelijke kerk-

type dat der zoogenaamde hallenkerk : eigenlijk drie beuken van nagenoeg gelijken omvang, ieder met afzonderlijke bedaking en ieder afgedekt met in de langsrichting parallelloopende houten tonnen. Het koor van Damme, eerste helft der XIV^e eeuw, is het oudste voorbeeld (samen met dat der Walburgiskerk van Oudenaarde). De bakermat van dit kerktype kan dan ook best in kust-Vlaanderen worden gesitueerd ; van daar uit schijnt het zich te hebben verspreid langs de Noordzeekust tot aan de monding der Seine in de eene en de Zuiderzee in de andere richting. Landwaarts drong het door in Vlaanderen en in Holland, zelfs tot in de Kempen, in Henegouwen en Artesië. Ook aan de overzijde van « den plas », in Zuidelijk Engeland, komt het voor.



LISSEWEGE, (Foto Em Borrenbergen).

Dit type van kerk met gelijke beuken staat in zijn onstaan, zijn ontwikkeling en verspreiding geheel los van de Duitsche hallenkerk ; tusschen beide is ook spijts oppervlakkige overeenkomst een wezenlijk verschil.

De verwantschap tusschen de zoogenaamde hallenkerken der kunststreek en die in Duitschland ligt meer in 't uiterlijke dan in 't innerlijke. De Duitsche hallenkerk evolueert naar een ingedeelde ruimte, onze drie-dubbele kerken zijn daarentegen additief gedacht. Onder de meest representatieve exemplaren langsheen de kust noemen we in de eerste

plaats de kerk van Nieuwpoort (koor eerste helft XIV^{e} eeuw ; beuk XV^{e} eeuw) in 1914 door het Belgisch leger in brand gestoken en vervolgens door de successievelijke bombardementen van de andere zijde tot een puinhoop geschoten ; onlangs zoo goed en zoo kwaad het ging weer terug «gereconstitueerd». Bezienswaardig is ook de kerk van Sint-Niklaas te Veurne (XV^{e} eeuw), verder de kerken van Blankenberge, Meetkerke, Wenduine en Westkapelle. Een eigenaardigheid van drie laatstgenoemde bedehuizen: tijdens den tachtigjarigen oorlog brandden deze uit ; later werd alleen het koor heropgebouwd, te Wenduine en te Westkapelle trok men de beuken ook weer terug op in het begin dezer eeuw.

Op meer profaan terrein zijn een interessant voorbeeld van baksteenarchitectuur de schuren der abdijen van Ter Duinen en Ter Doest. Van die eerste, uit de eerste helft der XIII^{e} eeuw en nog eenigzins romaansch, resten nog maar enkele traveën van een der langmuren ; de schuur van Ter Doest, in 1280 gebouwd, bleef ons daarentegen haast gaaf bewaard. Deze schuur maakte een buitengewonen indruk : « wel verwekken beeren en blindbogen sterk opschietende lijnen maar dit alles eindigt een paar meters onder de daklijn zoodat een groote rustige topgevel zich tegen de lucht afsnijdt » (Hub. Hoste, Vlaamsche bouwkunst).

Een interessant voorbeeld van XIV^{e} eeuwsche profane baksteenbouw was de halle van Nieuwpoort (wat vóór 1350), in 1914 verwoest. Een goed type van kleinere Vlaamsche Halle : een langwerpig vierkant met het belfortje midden een der langszijden. Een gelijkaardige silhouette vertoont het raadhuis te Sluis 1393 ; de bouw is echter minder regelmatig en niet zoo harmonisch ; ook de detailleering haalt het niet in keurighied bij die der Nieuwpoortsche halle. Vermelden we hier ook nog even het voormalig landhuis, thans het zoogenaamd officierspaviljoen te Veurne (1448-1452).

De gothiek houdt het in de kuststreek nog een heelen tijd na 1500 uit. In de XVII^{e} eeuw treffen we nog haast zuiver gothische bouwwerken (huis naast het raadhuis (1624) en belfort (1616) op de bekroning na). Voor de laatste decenniën der XVI^{e} en de eerste der XVII^{e} is voor het westelijk deel der kuststreek (Veurne, Nieuwpoort) evenals voor het overige Noord-Westelijk Vlaanderen (Ieperen, Kassel) een gemengde stijl karakteristiek. De bouwtrant is in hoofdzaak nog gothisch (vensters met tudorbogige ontlastingsboog) maar verrijkt met renaissance, soms reeds naar de barok neigende detailleering : tabernakelvensters, soms ook geveltoppen met vleugelconsoles. Het raadhuis (ged. 1590 ged. 1612) en de Vleeschhalle (1630), alsmede meerdere privaatwoningen te Veurne ; het Hotel de Hoop en het Weeshuis te Nieuwpoort vertegenwoordigen

best deze richting. Een goed stuk eigenlijke maar toch reeds barokiseerende renaissance is het huidige paleis van justitie, het voormalige landhuis te Veurne (1613-1616).

Uit die dagen bezat vóór de oorlog Nieuwpoort een interessant stel kerkmeubelen : een nog eenigzins gothiseerend okzaal, altaren, gestoelte en tabernakel in laat renaissance, het laatste in 1598 ontworpen door den Bruggeling Jan Aert.



KERK TE LISSEWEGE, INTERIEUR
(Foto Em. Borrenbergen).

In den zelfden geest werd in 1629 het gestoelte vervaardigd in Sint-Walburgis te Veurne, gestoelte dat trouwens schijnt verband te houden met het atelier van den bekenden Ieperschen beeldhouwer Urbaan Taillebert.

De barok, zooals hij zich eindelijk sober en strak op het einde der XVII^{e} eeuw aan de kust vertoont, produceerde hier weinig. Van eenige beteekenis voor die richting is het stadhuis van Nieuwpoort. Ook de toren van Oostende (1713).

Om denzelfden tijd ontwierp voor dezelfde stad de Brabantsche architect Vrijeels het raadhuis. Ware het oorspronkelijk plan uitgevoerd, met in 't midden de preutsche koepel-risaliet dan hadde een der aanzienlijkste producties der protoclassicistische richting ten onzent van den toenmaligen bloei der Vlaamsche havenstad getuigd.

Maar naar een sterk vereenvoudigd ontwerp werd dit gebouw opgetrokken en tot overmaat van ongeluk in de XIX^{e} eeuw hopeloos verbouwd.



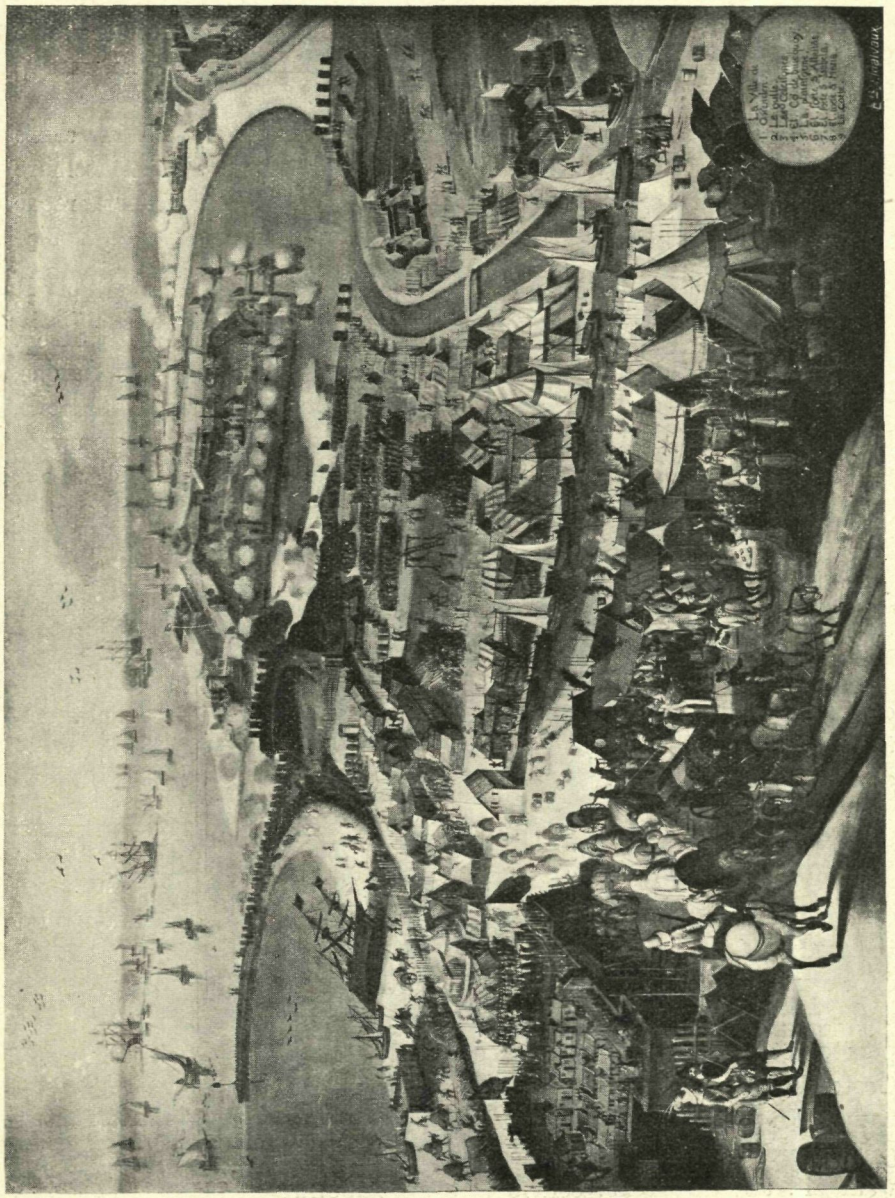
OOSTENDE, INGANG HAVEN (XVIII^{e} EEUW).

DE GESCHIEDENIS DER KUST

door Mr. E. VLIETINCK

Over de natuurkundige geschiedenis der Vlaamsche kust is reeds veel geschreven geworden. Haar politiek en economisch verleden is minder bekend. En toch loopt het bijna over van merkwaardigheden van alle slag. De prachtige Vlaamsche duinen bezielen niet alleen den natuurvorscher en den dichter. Den geschiedschrijver brengen zij het geheugen te binnen van eenen hardnekkigen strijd tegen de zeewateren, van het scheppen van polders en wateringen, van eene bloeiende visscherij die in haren kamp tegen zeeroovers en binnenlandsche moeilijkheden het bondgenootschap zag ontstaan der Drie Zeesteden van Vlaanderen en met de zestiende-eeuwsche beroerten ten onder ging.

Wie zich een juist denkbeeld wenscht te vormen van de Vlaamsche kust in het middeleeuwsch tijdvak, van haar wezen, haar uitzicht, van het leven en de zeden van hare bevolking, moet beginnen met heel veel « weg te denken » van den huidigen toestand — de duizende villas en hotels die als een keten maken tusschen de talrijke badplaatsen, steden



HET BELEG VAN OOSTENDE.

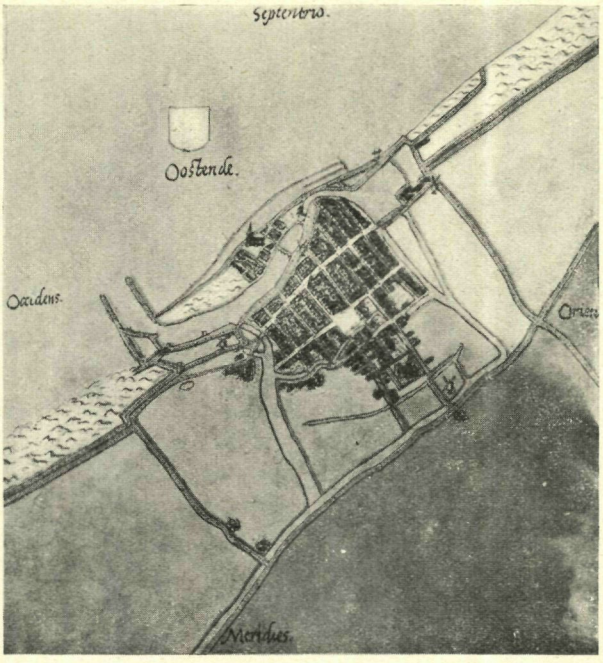
en dorpen, en stap voor stap het duinenwezen verdringen; — de menigvuldige verkeersmiddelen die den afstand tusschen De Panne en Knocke — ongeveer 55 kilometers — in vier uren tijd 's zomers per tram doen afleggen ; — zelfs de machtige verdedigingswerken, bestemd om als zooveel borstweringen de kracht der zeevloeden te breken en zonder welke men dien gordel van prachtige zeedijken niet had kunnen bouwen, waarop de bezoeker bewonderende blikken slaat.

Geheel verschillig, heel wat eentoniger en eenzamer doch in zekere maat dichterlijker zag Vlaanderen's kust er uit in het verleden. Ontelbare zandbergen, hillen en « blekkers », « vluggen » en « bermen » met breede valleien of « pannen », de Zeepanne, Voorpanne, Kerkpanne, de Kruiphou-, Parisis-, Been-, Brouwerij-, Water- en Persepanne te of bij Lombardzijde en aan wier voet op veel plaatsen dering en schorreland de gedachtenis in het geheugen riep van vroegere geologische tijdvakken. Hier en daar werd de duinenlijn onderbroken door sluizen, geulen, havens, « iden » of Yden. Men kende de sluizen van 's Heer Wouermansambacht, tusschen Oostende en Mariakerke, van Camerlinksambacht, waarvan, voor eenige jaren, de sluisput van Middelkerke het overblijfsel was.

De duinen verstrekken tot verkeersweg voor de reizigers in een tijd waarin openbare wegen noch overvloedig noch in goeden staat onderhouden waren. De Vlaamsche duinenweg was een der onderwerpen der wederlandsche overeenkomst tusschen Engeland en Vlaanderen, ten jare 1408 getroffen.

Op de duinen nevens de havens stonden « vierboeien » of vuurbaken, op dewelke riet of strooi gebrand werd, om de zeelieden tot lichtbaak te dienen in de donkere nachten, want bij maanschijn achtte ons voorgeslacht het zuiniger zijn primitief verlichtingstelsel te schorsen.

De duinen gaven haren naam aan een der voornaamste abdijen der middeleeuwen in Vlaanderen : de Abdij der Duinen, wier kloosterlingen zich in de zandwoestijn tusschen Veurne en Nieuwpoort in de eerste jaren der XII^{e} eeuw vestigden, den regel aannemende der Cistercianen (Sint Bernardus). De meest bekende abt is de Gelukzalige Idesbaldus (1155), door Paus Leo XIII Gelukzalig verklaard en thans vereerd in de kapel van zijnen naam te Coxyde. De abdij bezat een toevluchtsoord te Nieuwpoort, het Duunenhuis, alwaar, gedurende de driejarige belegering van Oostende (1601-1604), Aartshertogen Albert en Isabella hunnen intrek namen. In het haar 1566 werden kerk en klooster door de beeldstormers geplunderd en verwoest. De kloosterlingen waren naar Brugge gevlucht, waar zij, ten jare 1623, een nieuwe abdij bouwden, het huidig Groot Seminarie. De gebouwen der hoeve Ten Bogaerde, die aan de abdij toehoorde, op het grondgebied van Coxyde, zijn het laatste en eenige overblijfsel der gewezen Duinen-Abdij.



PLATTEGROND VAN OOSTENDE NAAR VAN DEVENTER (XVI^{e} EEUW).

Belangwekkend is het feit dat de kloosterlingen van de Duinen Abdij even als die van Ter Doest te Lissewege, in 1174 gesticht en bij de eerste aangesloten, als scheepsbouwers bekend waren, zooals blijkt uit oorkonden door den koning van Engeland in de jaren 1209 en 1216 uitgevaardigd. De abdij van Lissewege werd in 1571 verbrand.

Het is in de duinen dat Lombartzijde — dat eertijds verdeeld was in hooge en lage stad —, dat later Nieuwpoort (1165), het vroegere Santhooft (1) met zijn ongelijk liggende straten, later nog Oostende (1267) en Blankenberge gebouwd werden.

De stichters der Yde van Lombaard — de legende der Langobarden laten wij ter zijde — vestigden zich op den rechteroever, die van Nieuwpoort of Nieuwe Poort (stad) op den linkeroever van den Yzer. Dit oord werd in een latijnsch stuk van 1274 Issera geheeten. Of die plaats te vereenzelvigen is met de « Isere Portus » waar in 859 de vloot der Noordmannen kwam schuilen, is nog eene steeds onopgeloste vraag.

De beteekenis van het woordje Yde hebben wij in onze geschiedkundige schets van Walravensyde (2) uitgelegd. De «Lombardi Ida», de «Wilraphi Ida» de Yde van Wenduine (tekst van 1578), de Yde bij Nieuwpoort de Nieuwerhyde of Vloedgad (tekst van 1270), kortom de « Yden op den zeecost » (tekst van 1480) zooals Lombartzyde, Coxyde en (Wal) Raversyde, waren plaatsen op de kust die door hunne vlakke ligging (vlg. het woord Heide in het benaming Nieuwe Heide, door de zee ver-

(1) In 1093 vermeld.
(2) Brugge, 1889.

laten of op de zeewateren gewonnen), het uit- en invaren van visschersbooten mogelijk maakten, welke meestal een platten bodem hadden en een eigenlijke haven missen konden. In het angel-saksisch bestaat het woord *Ytha*, met de beteekenis van inham.

Menig andere plaats van West-Vlaanderen heeft haren naam aan den aard van den bodem of aan hare ligging te danken, zooals Breedene - «bree duine », van in de XI^{e} eeuw zetel van een prioraat der Sint-Rikiersabdij in Poitou ; Duinkerke, dat tot 1658 tot onze gewesten behoorde (1), Wenduine, Damme, Blankenberge, Diksmuide - mond van den Dijk (in het West-Vlaamsch zijn dijk en gracht zinverwant) ; Lisseweghe, Moere, Zande, Schoore, De Panne ; terwijl de namen van Oostende, Sinte-Catharina (2) Mariakerke, Westende en Middelkerke uitgelegd worden door hunne onderscheidenlijke ligging op de uiteinden of in het midden der Streep.

De geschiedenis der Streep staat in innig verband met die van het oude Oostende -- Oostende Testreep, luidt de kleine stadszegel van 1384 -- De bevolking dier plaats, die slechts ten jare 1267 tot den rang van stedelijke gemeente verheven werd, had hare woonst gevestigd op een soort landpunt, dat sedert eeuwen onder den naam van Streep bekend stond. Deze benaming komt eerst voor ten jare 1133 en werd gegeven aan de schorreweiden op de zeewateren veroverd en aan eene reeks kloostergemeenten toehoorende, namelijk de Benediktijnen-abdij van Sint-Pieters te Gent, de abdijen van Sint-Baafs (Gent), Oudenburg, Sint-Winnoksbergen en Hasnon (Henegouwen). De gewichtige rol der kloosters in het ontginnen en bedijken der aanslibberingslanden, hun te dien einde door de landvorsten afgestaan, is overbekend.

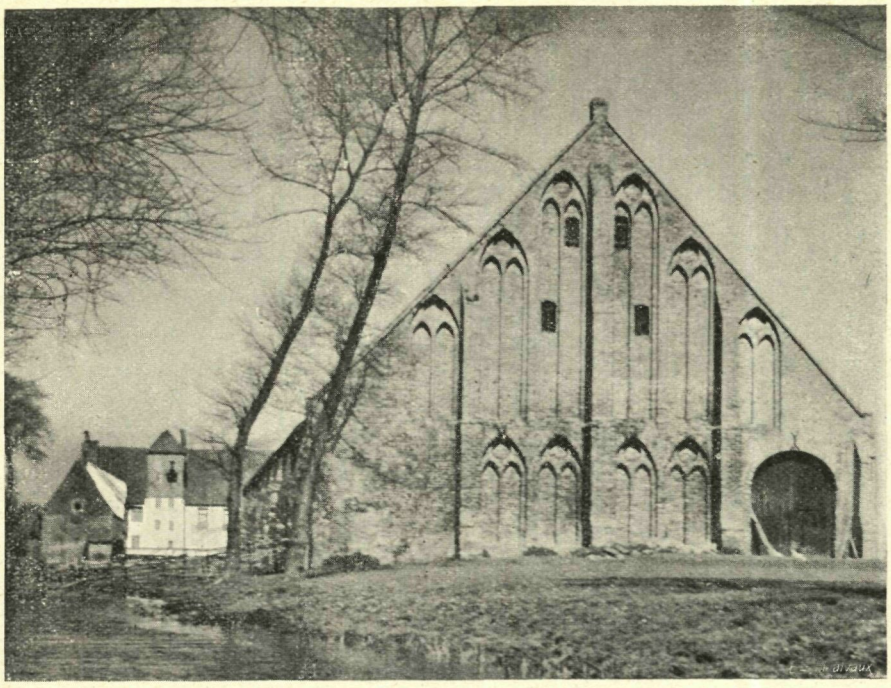
De Streep hoorde tot het getal der uitsprongen welk de zee, in haren terugkeer op onze kustgronden, benevens hare geulen en bochten gelijktijdig met het tijdvak der kleivorming gevormd had. Nog steeds ligt Oostende 160 meters verder dan de naburige (gewezen) duinen.

* * *

De strijd tegen de zeegolven had Oostende en de naburige kust tot voornaamste schouwplaats. Overal draagt de geschiedenis van het voormalig Oostende — van de XIV^{e} tot de XVI^{e} eeuw — den stempel van dien « struggle for life » tegen de zeevloeden : topographie, geldwezen, zeden en gebruiken.

(1) In de XII^{e} eeuw waren Nieupoort en Duinkerke twee aanpalende geestelijke gemeenten.

(2) Met de zestiende-eeuwsche beroerten verdwenen.



SCHUUR VAN TER DOES (Foto Em. Borrenbergen).

De groote vloed van Sint-Vincentiusnacht, ten jare 1394,waarvan de Hertog Philips van Burgondië weinige dagen nadien de uitwerksels kwam in oogenschouw nemen, had eene langzame verhuizing voor gevolg van eene geheele gemeente, met kerk, stadhuis of « scepenhuus », markthalle, « ghiselhuus » en gasthuis, dewelke naar de zuidwaarts gelegen nieuwe stad verplaatst werden, op een grondgebied door den vorst, het Vrije van Brugge en het kapittel der Sint-Donaasproostdij afgestaan en gezamenlijk iets meer dan 275 gemeten of 121 hektaren uitmakende. Telkenjare moesten huizen in de oude stad afgebroken worden. De bouwstoffen wendde men aan in het bouwen van nieuwe woonsten achter den dijk die vroeger het oude schependom begrensde en later de havendijk wierd. Ook de waterstaat bleef niet ongespaard, want menige sluisverplaatsing werd noodzakelijk bevonden.

Het was de eerste vergrooting der stad. Op het einde der XVIII^{e} eeuw, door den bouw van nieuwe kaaien en het scheppen van het Hazegraskwartier, greep de tweede plaats ; na de afbraak der vestigingen, rond de jaren 1870, de derde, en de vierde eenige jaren geleden, door de aanhechting van Mariakerke.

Bouwen, herstellen en onderhouden van dijken, zeedijken, sluizen, rijs-, dwars- en kattei-hoofden, door « zinksteenen » versterkt, dit alles nam eene ruime plaats in de stadsrekeningen der vijftiende en zestiende eeuwen in. Eenige belangrijke cijfers zal de lezer in ons werk « Het Oude Oostende » (1) vermeld vinden.

In het middeleeuwsch tijdvak waren, in vele steden, de huizen van een eenvoudig strooien dak voorzien. Om het aanwenden van schalien aan te moedigen en het gevaar van brand te verminderen — want niet zelden brandden geheele straten af — schonken de gemeentebesturen als toelaag, een derde van den kost van een schaliendak, «de derde schalie» placht men te zeggen. De Oostendsche burgervaders namen het in onbruik geraakte dakstrooi in beslag en vorderden tevens de meststoffen op, om de diepten en putten in de duinen te vullen.

Daar bepaalde zich de opeisching niet. Wanneer hoogtij de veiligheid der gemeente bedreigde, werd de hulp van eenieder, van groot en klein, onder het luiden der noodklok gevergd om den vloed tegen te werken, dammen en dijken te versterken. Soms eischte de stad de schipzeilen op, om die over de dijken uit te spreiden. Geen gelegenheid verzuimden de schepenen om 's vorsten aandacht te trekken op de gevaarlijke ligging en den soms erbarmelijken toestand hunner « schaemele stede, frontiere van der vuldere zee, draegende ende lijdende dickwijlen groote ende horrible tempeesten, slaghen ende werpen van de vloijende baeren jeghens de zeeweeren », alsmede op het kostelijk onderhoud derzelve.

Een oogenblik hoeven wij bij het middeleeuwsch gemeentelijk geldwezen stil te staan. De rekeningen onzer gemeenten blonken soms uit door eene klaarheid van uiteenzetting der posten van ontvangsten en uitgaven, die er eene rijke bron voor den geschiedvorscher van maken, en tevens door eene vindingrijkheid in zake belastingen en geldelijke verhandelingen welke de huidige openbare besturen zich niet meer zouden durven veroorlooven. Dit was namelijk het geval met de rekeningen van de geboortestad der Kien's en der Lampsijs' (1), echte modellen uit een ander oogpunt bekeken, van sierlijke uitvoering — de schoonste der verzameling in het Rijksachief bewaard — en van omstandigheid in den opstel.

Om de buitengewone uitgaven te bestrijden ter bekostiging van beschadigde of vernielde zeewerken, nam het stadsbestuur zijnen toevlucht tot allerlei middelen, toen in voege : hoofdelijke belasting op de weerden (1) en reeders ter visscherij volgens het getal hunner visschers of stuurlieden, deze laatste naar gelang het getal hunner vennooten ; het « cafcoen » of schouwgeld, of belasting op de haardsteden ;

(1) Oostende, 1897, in-4°.

tot verplichte en vrijwillige leeningen ; tot « ommestelinghen » op de haringvisscherij en de verwante neringen, eindelijk tot den « voorkoop » (1) een soort verhandeling op termijn, hierin bestaande dat de schepenen zekere hoeveelheid haring kochten vóór de vangst, na verscheidene maanden te leveren tegen onmiddellijke betaling. Dit zonderling middel verschafte gereed geld doch liep ten slotte op verlies uit voor de stadskas.



VEURNE, ST-NIKOLAASKERK
(Foto Nels).

In den loop der XVI^e eeuw werd het te kort meermalen gedekt door hulpgelden van den Staat, het is te zeggen van den vorst, en ook nog door geldelijke medehulp vanwege de aanpalende of naburige wateringen, bij welke zulke maatregel zeer onwelkom hiet. Het oktrooi van 1559, dat de wateringen van Woutermans-, Vincks- en Camerlincksambachten eene belasting oplegde ten behoeve der herstellingen aan de waterwerken van Oostende, lokte van hunnentwege een geding uit — vol wetenswaardigheden — hetwelk voor den Grooten Raad van Mechelen gepleit

(1) Zie ons *Cartulaire d'Ostende*, bl. 163.

werd. De Groote Raad, door vonnis van 19 Juli 1561, stelde de beroepers in het ongelijk.

De vloed van 1584, op het tijdstip dat Oostende het geduchte roofnest was geworden in de handen der opstandelingen, bracht in het waterwezen dier plaats en van het omliggende eenen ganschen ommekeer teweeg. De doorsnijding der oostduinen — destijds de Coupure geheeten, en op raad o. a. van Marnix van Sint-Aaldegondis als verdedigingsmiddel verwezenlijkt, riep, benevens eene menigte kreken, de Geule in het leven waarvan de geschiedschrijvers van het driejarig beleg (1601-1604) zoo dikwerf gewag maken. Mettertijd verving de Oostgeule de oude Westhaven van 1443. Door de « vloeiing » van 1584 werden duizenden gemeenten onder water gezet. De schorre van Lissemoris, ten Oosten der stad — thans de Vuurtorenwijk — en wier naam, met verhalen van dievenbenden verbonden, nog niet geheel vergeten is, heeft haar ontstaan aan dezelfde gebeurtenis te danken. Meldenswaardig is ook het feit dat sedertdien alle gemeenschap te lande tusschen Oostende en het omliggende aan de Oost- en zuidzijde onmogelijk bleef tot op het laatste der XVIII^{e} eeuw; om langs die kanten de stad te bereiken moest men hetVeer over de haven door middel der Pompeschuit overvaren. De Pompeschuit werd jaarlijks door de stad verpacht.

* * *

De bevolking onzer kust en van de omgeving leefde hoofdzakelijk van landbouw en zeevisscherij. De lakennijverheid en handel beleefde echter eenen zekeren bloeitijd, namelijk te Oudenburg, nabij Oostende, dat betrekkingen onderhield met de Fransche markten, zooals die van Champagne, en deel maakte van de Vlaamsche Hanza, ook de Hanza van Londen geheeten. Doch de drukking en aanmatigingen van Brugge brachten in den loop der jaren 1400 de « Strypgarenmakers » van Oudenburg ten val.

Toen de handel van Antwerpen nog in de wieg lag, bloeide de haven van Sluis (1) (het Zwijn) — in de VIII^{e} eeuw Sincfal genoemd — en ontkiemde deze van Nieuwpoort, opvolgster van de reede van Lombardzyde, als visschershaven en tevens als voorhaven van Ieperen. Ten jare 1160 was Nieuwpoort door Philips van Alsatiën versterkt geworden en had het drie jaren later, zijne eerste keure gekregen (2). In het jaar 1336 kwam er tusschen de schepenen van Nieuwpoort en die van Ieperen eene

(1) Eertijds Lamminsvliet geheeten, op schorreland gebouwd.

(2) Het oude archief van Nieupoort is onder den oorlog gered en bewaard geworden door het toedoen van den Heer Th. Dobbelaere, gemeentesecretaris.



KERK TE NIEUWPOORT, VOOR DEN OORLOG, INTERIEUR (Foto Nels).

overeenkomst tot stand door welke deze laatste eene gift van 100 pond grooten schonken om de kosten te helpen bestrijden van het maken eener nieuwe haven. Van haren kant stond eerstgenoemde stad aan de Ieperlingen vrijen in- en uitvoer toe voor hunne waren alsmede vrijheid van handel binnen hare muren, onder voorwaarde dat de Iepersche kooplieden, zoodra zij zekere hoeveelheid haring op een schip kochten, zich naar de Nieupoortsche keure zouden gedragen.

De bloei van Oostende was van een lateren datum. De keure dezer plaats dagteekent van het jaar 1267. Eenige jaren nadien (1284) werd de watergang of het kanaal ten zuiden der stad bevaarbaar gemaakt.

Niet minder dan dertien plaatsen of « iden » telde men in den loop der XV^{e} eeuw op de Vlaamsche kust, wier bevolking zich op de haringvisscherij toelegde : Biervliet, Heyst, Hughevliet, Blankenberghe, Coxyde (noord), Duinkerke, Lombardzyde, Nieupoort, Nieuwerhyde (Nova Hyda, ten jare 1277 vermeld) (1), Oostburg, Oostende, Stepeldamme, Walravensyde, Wenduyne. Het visschersdorp Walravensyde wordt eerst in het jaar 1403, in verband met feiten van zeeroof, aangestipt. In zijnen bloeitijd telde men er zoo iets als 700 haardsteden. Door het toedoen, voornamelijk, van Heer Willem van Halewyn, werd er aldaar, denkelijk in de jaren 1400, een kapel opgericht, ten einde, zegt eene oorkonde

(1) Thans Groenendijk (?)

van Mei 1479, de inwoners toe te laten dagelijks mis te hooren. De beroerten van het einde der XVI^{e} eeuw brachten Walravensyde of Raversyde ten onder. Dichter Dautzenberg heeft den « Toren bij de zee » bezongen. Te zijnen tijde was de oude toren van Raversyde een uitstapsoord voor de bezoekers der kust (†1869).

't Strand verguldt zich, en de duinen,
wen de zonne nederzinkt,
wen ze scheidend op de puinen
van den grijzen toren blinkt.

Eenzaam staat hij en vergeten
met zijn kruin in 't woelig zwerk,
en getuigt, trots scheur en spleten :
hier verhief zich eens een kerk.

't Is der aandacht geest, in waarheid,
die dus op de puinen zweeft,
en die in de schemerklaarheid,
't eiloof om den toren zweeft.

De uitvinding van het haringkaken, aan welke de namen van den Oostendenaar Jacobus Kien en die van Gillis Beuckels van Hughevliet verbonden zijn en het bewaren van dit soort van zeevisch mogelijk maakte, verhief den « koninklijken haring », zoo Vondel hem noemde, tot de waardigheid van artikel van uitvoer of van wederlandschen handel. De vischhandelaars van Nieupoort verzonden hunne waar naar de markten van binnen- en buitenland : Ieperen, Grevelinge in Frankrijk, ten Briele in Zeeland. Die van Oostende hadden hunne agenten of « weerden » (1) reeds vóór het scheppen hunner eerste haven, te Komen, Doornik, Bergen, Kortrijk, Ryssel, Kamerijk, Dowaai, Valenciennes, Troye(n). Later kwamen Parijs, Kalis, en vooral Rouaan insgelijks onder de reeks uitlandsche markten voor. Ook naar Engeland — namelijk naar de groote haringmarkt van Yarmouth — gingen de Oostendsche en Nieupoortsche haringvaarders hunne koopwaar aan den man brengen.

Eenige cijfers nu om een denkbeeld van de betrekkelijke belangrijkheid van den handel in visch en haring op de Vlaamsche kust in de jaren 1400 en 1500 te betoonen.

Te Nieupoort was ten jare 1474, het getal stuurlieden of bevelhebbers

(1) Over de economische beteekenis dien bewoording raadplege men ons *Oude Oostende*, bl. 89 en volg. en ons *Cartulaire d'Ostende*, (1910), bl. 29 en volg.



HALLEN TE NIEUWPOORT, VÓÓR DEN OORLOG (Foto Nels).

van haringbuizen 70. Er werd dit jaar 597 last haring ingebracht. Een last was gelijk aan 12, op sommige plaatsen aan 18 tonnen. In den aanvang der volgende eeuw maakten de stadsbedienden en werklieden die zich met den vischhandel te bemoeien hadden, een vierde uit van het gemeentelijk persooneel. In 1510 bedroeg het cijfer der bevolking ongeveer 7500 zielen.

Wat Oostende betreft, beschikt men over overvloedigere gegevens. De hoeveelheid last haring, in de haven gebracht ten jare 1468 bedroeg 1600, zij zevenmaal meer dan eene halve eeuw te voren. Het pondgeld of een % op de waarde van de jaarlijksche haringvangst, klom van 31 282 pond parisis in 1492, tot 165 460 pond parisis in 1560 en tot 304 477 twintig jaren later. De vaartuigen, groote en kleine, waren in 1560 ten getalle van 53. De groote haringbuizen hadden gewoonlijk een 50 tal netten aan boord. Het getal « weerden » was toen 37. Iets boven 1000 last werden dit jaar binnengebracht.

Hoe die welvaart te niet ging, wordt verder gezegd.

* * *

Een woord nu over de politieke geschiedenis onzer kuststeden. Op dit gebied grepen de voornaamste feiten plaats in den aanvang of op het einde eener eeuw : de gebeurtenissen van 1302, 1328, 1383, 1600, 1601 bewijzen zulks.

In den kamp tusschen Graaf Guy van Dampierre en den koning van Frankrijk stond de stad Oostende aan de zijde van den graaf en van de stad Brugge. Philips de Schoone dwong de steden zijn gezag te erkennen en verleende, op 28 September 1301, vergiffenisbrieven aan de Oostendsche wet en burgers.

Geen twijfel of de Oostendenaren kozen nogmaals partij voor Brugge toen deze het Fransch bewind had afgeschud. Willem van Gulik trok met zijn leger uit Brugge en het omliggende « tot aan de zee » langs Wynendaele en Slype door Veurne-Ambacht en bracht de meeste steden van Vlaanderen onder het graaflijk gezag. Op het slagveld van Groeninge vormden de mannen van het Brugsche Vrije en der « smalle steden » van dit gewest het middenste deel van het Vlaamsche leger, 6000 man sterk (1).

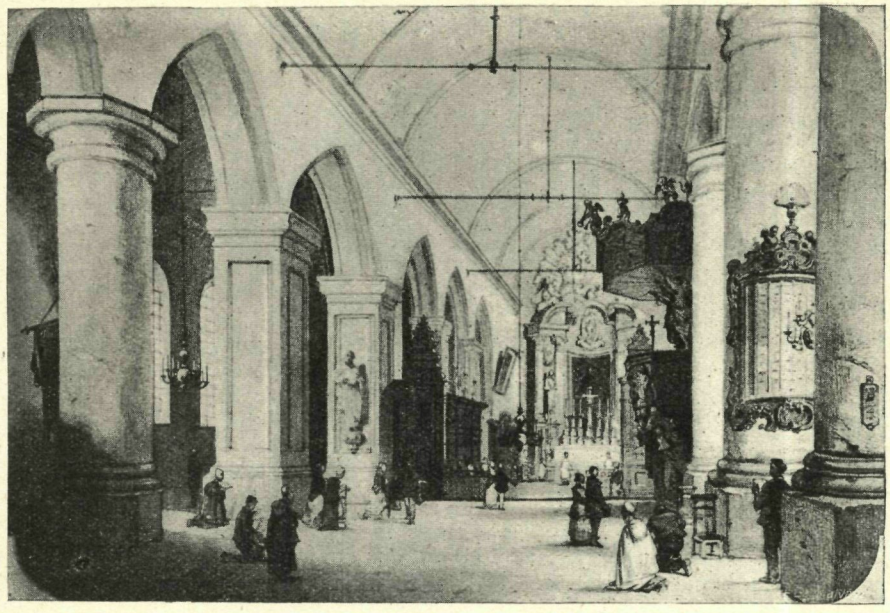
De rekening der stad Brugge, voor het roemrijk jaar 1302, geeft de namen van personen en gemeenten die zich onder vorm van leening, vrijwillige geldoffers getroostten, om de kosten van den oorlog te dekken. De sommen verschillen volgens de belangrijkheid der plaatsen. Zoo ook komt Diksmuide met 672 Pond voor, Damme met 300 p., Oostende met 200 p. Dan volgen Sluis (160 p.) Blankenberghe (144 p.) en Munikenvelde (100 p.).

Het is in het Westkwartier en in het zeekustgebied dat de Kerels van Vlaanderen, onder het bewind van Lodewijk van Nevers, aangevoerd door Niklaas Zannekin van Lampernisse en Jan Peyt hunne meeste aanhangers aantroffen. Het was een opstand van de vrijzinnige boeren tegen den adel, dien zij verantwoordelijk maakten voor de geldelijke lasten en gevolgen van den Athies-vrede. De wreedheden die de beweging kenmerkten doen denken aan de fransche Jacquerie onder Jan den Goede en aan den boerenopstand van Wat Tyler in Engeland, ten jare 1381. In den slag van Cassel, 1328, waar het leger van Zannekin het onderspit dolf, bekleedden, volgens het verhaal van Despaers, de mannen van Veurne-ambacht de tweede plaats, die van Nieupoort de derde.

De bestraffing der « wandaden en groote buitensporigheden » (2) aan welke de opstandelingen zich hadden plichtig gemaakt, luidens den vergiffenisbrief aan de Oostendsche bevolking den 15 November 1330 geschonken, was onverbiddelijk. Duinkerke, Veurne, Nieupoort, Diksmuide en Oostende o. a. werden zware boeten alsmede de verbeuring hunner voorrechten opgelegd. In laatst genoemde plaats werd de vergiffenisakte afgekondigd in de kerk, alwaar de burgers, door monde van burgemeester en schepenen, de feiten verklaarden te bekennen en getrouwheid zwoeren aan den vorst van den lande.

(1) Kronijk van Li Muisis.

(2) « Super maleficiis et enormibus excessibus ». *Cartulaire d'Ostende*, bl. 71.



OOSTENDE, INTERIEUR KERK (1850).

De gebeurtenissen van Philips van Artevelde's tijdvak waren noodlottig voor de stad Nieupoort. Na den slag van Oostroosebeke stak de Engelschman het in zijnen kop zich met den toestand te bemoeien. Zijne troepen kwamen Ieperen belegeren, doch moesten het opgeven. Om hun wraak te koelen, staken zij Nieupoort in brand (1393). Van de versterkingswerken bleef alleen de Duivelstoren recht.

Iets meer dan eene eeuw later was het de beurt der Franschen de macht hunner wapenen tegen de Yserstad te beproeven.

Vlaanderen was verdeeld in aanhangers der Staten van Vlaanderen en van keizer Maximiliaan, voogd van zijnen minderjarigen zoon Philips den Schoone. Het geschil ging over het regenschap. De Staten riepen de hulp in van Frankrijk, die zijne troepen onder het bevel van Hertog van Vendome en van maarschalk de Crèvecœur stelde. Maximiliaan vroeg den bijstand der Engelschen, die toen nog steeds in bezit waren van de naburige plaats Kalis.

Op zaterdag 20 Juni verscheen Philips van Crèvecœur met zijn volk voor de stad Nieupoort. Zijn leger, meestendeels uit Franschen van Picardie en Boulonje samengesteld, telde ook een groot getal Vlamingen en Zwitsers of « blekrokken », zoo ze bijgenaamd wierden.

Met de hulp van een honderdtal Duitsche en van 200 Engelsche wapenlieden die intusschen ingekomen waren, boden de hand- en voet-

boogschutters en busschieters dapperen wederstand. Na acht dagen strijd staakte de belegeraar zijne onderneming. De verdediging der plaats, door Prudens van Duyse bezongen, werd door twee feiten van beteekenis gekenschetst : de tusschenkomst der vrouwen en de belofte aan Onze Lieve Vrouw. Tweemaal scheen de toestand hopeloos. Den eersten keer deed burgemeester Jan Turpin beroep op het vrouwelijk geslacht, met het gevolg dat een zeker getal Nieupoortsche burgeressen, met metalen hoofddeksel en « loodhamers » uitgerust, post gingen vatten op de wallen. Op een ander hachelijk oogenblik was het de burgemeester van schepenen, Jacob Meegoet, die een godvruchtig initiatief nam : namens de stad legde hij de belofte af, in geval van overwinning, « ter eere Gods en van zijne Moeder » een singie of keers te doen maken van de lengte van den omtrek der stad (« alzo lanc als de stede groot es int ronde ghemeten »).

De belofte werd stipt ten uitvoer gebracht. De stadsrekening over 1493 bevat hieromtrent omstandige inlichtingen. De keers wierd vervaardigd te Brugge uit 418 pond was, door zekeren Gillis Barbier. Jacob de Steuvere wierd gelast het houtwerk te maken, waarin de keers gehangen of opgerold werd alsmede eenen houten trap of « stegher ». Voor het was betaalde men 195 ponden, 14 schellinger parisis ; met de medegaande mindere onkosten, beliep de rekening tot de som van 228 pond 9 schellingen. Eenige poorters hielpen de onkosten dekken, doch het groot gedeelte ervan werd door de stadskas bestreden.

Voortaan zou de geboorteplaats van Josse van Clichthove, den vermaarden godsgeleerde der XV^{e} eeuw, overleden te Chartres in 1543 ; van den Staatsman en diplomaat Cornelis De Schepper (1500-1555) en van den geschiedschrijver Adriaan Marchant (1537-1609), gerust hare bestemming volgen en hare rol van hoofdstad der Vlaamsche zeesteden vervullen.

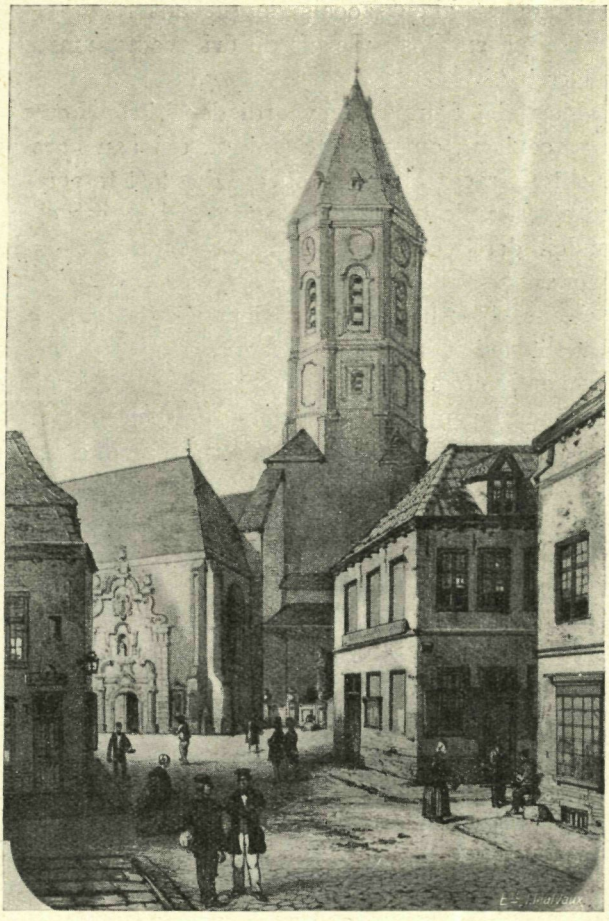
* * *

De onversterkte stad Oostende kwam er minder goedkoop van af. Hare getrouwheid aan de partij van Brugge en der Staten van Vlaanderen werd, na het vertrek der Fransche troepen, door den kapitein van Nieupoort, Heer van Meerwede, gestraft door plundering, gevangenneming der voornaamste ingezetenen en brand der plaats. De bevolking vluchtte naar Sluis en keerde slechts traagzaam terug. De vernielde en beschadigde gebouwen en werken werden hersteld of hermaakt. Een tweede tijdperk van bloei brak aan, dat het eerste overtreffen zou, zooals hooger bewezen is geworden.Van dit tijdstip dagteekent de Sint-Pietersprocessie of ommegang (1).

(1) De plechtigheid der jaarlijksche zeewijding wordt eerst in de XVIII^{e} eeuw vermeld.

Straks werd er gezinspeeld op de « Zeesteden van Vlaanderen ».

In een tijd wanneer elke stad om zoo te zeggen een Staat in het klein was, waarvan het bestuur over eenen wijderen werkkring beschikte dan de negentiende-eeuwsche gemeenteraden, was de vereeniging onder de steden, voor de kleine meer nog dan voor de groote, eene maatschappelijke noodwendigheid, een onmisbaar doch machtig middel om het gebrek aan voldoende ondersteuning en bescherming van hoogerhand aan te vullen. Zoo oud kunnen onze gemeentelijke rekeningen niet zijn of zij getuigen van dien geest van vereeniging onder de gemeenten van tweeden of derden rang.



OOSTENDE, KERK (1850).

In dit opzicht levert de geschiedenis der visscherij van Vlaanderen eene tot nog toe weinig bekende en tevens belangvolle bladzijde op. Wij bedoelen de onderlinge betrekkingen der Vlaamsche zeesteden en wel in 't bijzonder deze van hetgeen men de Drie Zeesteden van Vlaanderen noemde, en hare werkzame gemeene strevingen ten gunste hunner stoffelijke welvaart. De Drie Zeesteden van Vlaanderen, zeggen wij : het waren Oostende, Nieupoort en Duinkerke, welke men ook soms « de zeesteden in het westen », bij tegenstelling met die van het oosten — zooals Sluis o. a. — noemde.

Niet slechts in de stadsrekeningen, ook in de openbare charters en in handelsstukken, zooals de scheepsvrachtbrieven, staan Nieupoort, Duinkerke en Oostende als de drie voornaamste Vlaamsche Zeehavens aangestipt.

Men ziet hunne afgevaardigden bijeen komen om hunne pogingen te vereenigen, om raad te sluiten, om aan hare stappen, vertoogen en klachten kracht bij te zetten, om den last te verdeelen van ondernemingen strekkende tot het gemeen voordeel, om elkander op de hoogte te houden der gebeurtenissen in verband met de belangen hunner lastgevers.

Door zijne ligging was Nieupoort de aangewezen zetel der onderhandelingen. 't Waren de Nieupoortsche wethouders die deze van Oostende en Duinkerke—soms ook de belanghebbenden van andere plaatsen — samenriepen, hetzij uit eigen beweging, hetzij op bevel van hoogerhand, of ook op aanzoek van de twee andere zeesteden of van eene van beide.

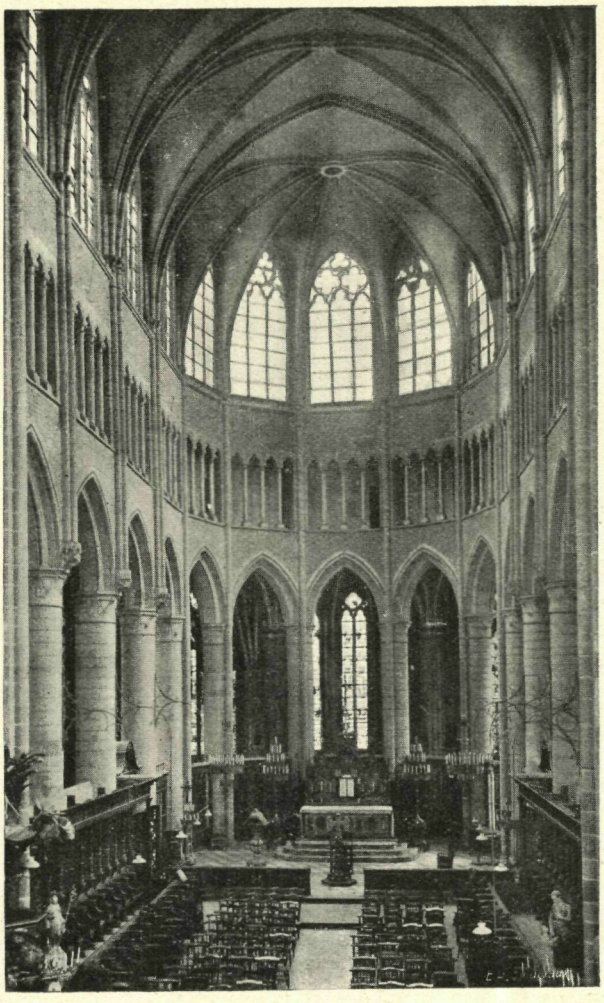
Zooals aan alle personen van aanzien die de stad bezochten of met de wet kwamen spreken, werd aan de afgevaardigden der twee zustersteden, ter gelegenheid van hun bezoek, door de schepenen de gebruikelijke wijn op de stadskosten aangeboden. 't Gebeurde ook, wanneer zaken van groot belang of van langdurige bespreking aan de dagorde stonden, dat de wethouders van Oostende met hunne Nieupoortsche en Duinkersche ambtgenooten de voeten onder de gasttafel zetteden, op de kosten hunner lastgevers. 't Was het geval in 1539. Het gastmaal had plaats in den « Papegaai », nu het Sint-Bernardus Collegie.

De verdediging tegen den zeeroover gaf stof tot de talrijkste en belangvolste beraadslagingen. De zeerooverij was eene plaag des tijds. De schepen dienden voor de vischvangst, den handel of den oorlog, volgens de omstandigheder. De strijd in de Noordzee was onophoudend, voornamelijk tusschen Vlamingen en Engelschen. Zelfs in vredestijd vielen zij elkander aan : er wierd gevochten en geplunderd, de bemanning werd vermoord of op rantsoen gevangen genomen ; het overwonnen vaartuig in den grond geboord of gekaapt. Ons zeevolk bepaalde zich niet altijd tot verdediging en de diplomatie had soms de handen vol met de wederzijdsche klachten die tot lange enkwesten aanleiding gaven (1).

Om zich tegen de zeeschuimers en « Pikedeelers » van alle nationaliteit te verdedigen — Engelschen, Franschen, Denen, Schotten enz, —

(1) Men raadplege hierover onze werken *Walravensijde*, een gewezen visschersdorp op de Vlaamsche kust (Brugge, 1889), bl. 7 en volg.— *Eene Bladzijde uit de Geschiedenis der stad Nieupoort*, (Oostende, 1889), bl. 22 en volg. — *Het Oude Oostende en zijne driejarige Belegering* (Oostende, 1897), bl. 107 en volg.

reedde men oorlogsschepen uit of convoyschepen, bestemd om de haringbuizen op hunne reizen te vergezellen. Dit was o. a. het geval in 1474, toen op verzoek van Duinkerke, Oostende en Lombardzyde, de stad Nieupoort een karveelschip uitrustte « ter bewaerenesse ende beschermenesse vande ghemeene visschers van den lande van Vlaanderen. » Het schip, gewapend met 10 bussen of stukken geschut, 40 pijken of *glaviers* en ander « scepewapene », had eene bemanning van 88 man, waaronder een heelmeester of *surgien* en een kapelaan of aalmoezenier. In den loop der jaren 1500 namen de Drie Zeesteden van Vlaanderen vaak hunnen toevlucht tot dergelijken maatregel.



VEURNE, KOOR VAN DE ST-WALBURGISKERK.

De beroerten onder het Spaansch bewind en de vijandelijkheden tusschen Noord en Zuid gaven den doodslag aan onze haringvisscherij. De bevolking van Oostende, vanaf het jaar 1584, verhuisde langzamerhand naar Zeeland en vestigde zich te Vlissingen, te Middelburg en meestal te Veere, waar de Oostendsche geslachten eene voorname rol speelden op stoffelijk en politiek gebied. In het Oudheidsmuseum van Middelburg bewaart men het wiel of touwslagersrad waaraan admiraal

De Ruyter in zijne jeugd werkzaam was op de lijnbaan der familie Lampsins, van Oostendsche afkomst. Intusschen was Oostende in de handen der Hollandsche bezetting een roofnest geworden, dat zestien jaren later het omliggende verontrustte en brandschatte, hetgeen tot de blokkeering dier plaats, door eene reeks forten, vervolgens tot de driejarige belegering aanleiding gaf (1601-1604) (1), voorafgegaan door den veldslag in de duinen van Westende, 2 Juli 1600. Na de belegering, rees een nieuw Oostende uit de puinen, teenemaal verschillig van het vroegere. Zooals te Nieupoort, was de haringvaart bepaald gedaan.

* * *

Zulk een midden—natuurkundig en geestelijk midden — zulk een mensch. Die regel wordt soms omgekeerd, want het is den mensch geschonken de natuur en ook zijne geestelijke omgeving te overmeesteren en in zekere maat te veranderen. Dat ruwheid van aard, benevens eenvoud en vroomheid de Vlamingen der kust in de vervlogen tijden kenschetsten, zal niemand verwonderer. Het verkeer op de zeewateren drukt eenen eigenaardigen stempel op visscher en zeeman en de strijd tegen den zeeroover was niet geschikt om de zeden te verzachten.

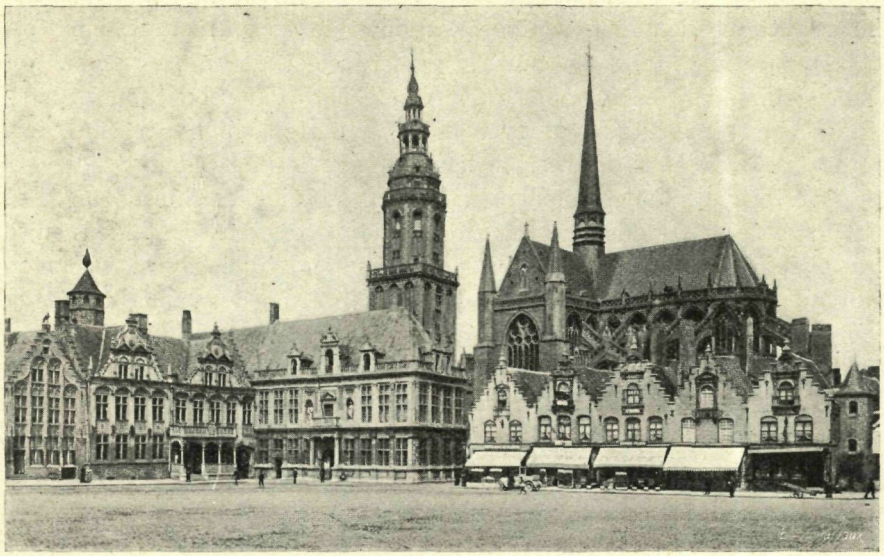
Tot de vroegst bekende tijden, wanneer de kronijkschrijvers van de « barbaren der kust » (2) gewaagden, zullen wij niet opklimmen. Een oorkonde van het jaar 1236 vermeldt den moord op twee geestelijken van het kapittel der Sinte-Walburgiskerk te Veurne, door inwoners van Nieupoort, die weigerden de haringtiende te betalen aan gezeid kapittel verschuldigd.

In de wisselvalligheden der zeeschuimerij beperkten onze visschers zich niet altijd tot eene verdedigende houding. Voorbeelden trekken... En niet zelden werden de schepenen van Nieupoort en Oostende door de betroffen mogendheden aangesproken om schadevergoeding te bekomen voor plunderingen door hunne burgers gepleegd.

Doch ruwheid van aard sloot de eenvoudigheid en goeden luim niet uit. Meldenswaardig, in dit opzicht, zijn de spreuken door sommige rederijkskamers aangenomen : « Van Vroescepe dinne » (Nieupoort), de « Lichtgeladen », « de Mooren », de « Roozieren » en « Vruechdenaers » van Ieperen, de « spadegeleerde » van Oostende, de «spade bedocht(en)» van Zevecote ; « Wilt van geest », van Couckelaere, « Arm in de Beurs », van Veurne. Een anderen trek van luimigen geest treft men aan in de

(1) Men vindt in het werk van M. Loontiens, archivaris van Oostende, *L'Histoire d'Ostende expliquée*, belangrijke afdrukken in verband met het beleg.

(2) Levensbeschrijving van Sint Eligius.



VEURNE, MARKT (RAADHUIS, GERECHTSHOF, BELFORT, ST-WALBURGISKERK).

schimpnamen van personen, tot zelfs in de ambtelijke oorkonden aangestipt, en ook van dorpen en steden. In den loop der XV^e eeuw had bijna elke Vlaamsche plaats haren bijnaam, die de voornaamste nijverheid, soms ook een karaktertrek of harer bevolking aanduidde. Zoo noemde men de *Daringberders* (deringbranders) van het Vrije van Brugge, de *Schipheeren* van Sluis, de *Kuipers* van Damme, de *rocheters* van Munikkenreede, de *Botereters* van Diksmuide, *de Konijneters* van Duinkerke, de *Kabeljauweters* van Nieupoort, de *Boffers* (stoeffers) van Thourout, de *Stokvischmakers* van Oostburg, de *Mostaardeters* van Oostende. (1)

De voorvaderlijke eenvoudigheid straalde uit al de omstandigheden van het openbaar leven. Zij sprak in de taal en den trant der oorkonden : in dit opzicht zijn de oude gemeentelijke rekeningen modellen van «bestuurlijke letterkunde». Zij schuilde in de geschenken van roozenhoeden aan de eerste visschers die de nieuwe haven van Oostende den 20 october 1446 binnenzeilden, in den roozenhoed die het Hoogwaardigste in den ommegang versierde ; zij lachte toe in de « meijen » en het « riekende cruut » die stadhuis en kerk op de plechtige dagen opsierden; zij lag opgesloten in de gebruiken en feestelijkheden van alle slag die toen in zwang waren : Sint-Jansvuur, de Ezelpaus, het Innocentenfeest, wanneer de kinderen

(1) *De properheden van de steden van Vlaanderen*. Handschrift van de Koninklijke Boekerij, Brussel. Reg. 837-845, f° 106 r.

hunnen bisschop kozen, de « verkoren maandagen », de koningsfeesten der schuttersgilden, het koningsfeest door de schepenen alle jaren op Dertiendag met zang en muziek gevierd ; het gebruik, wanneer de aanbesteding van eenig groot werk plaats had, dat schepenen en aannemers op gemeenen kost, twee derden voor rekening der stad, een derde voor rekening der werklieden, hunnen dorst laafden.

Terwijl in de andere steden het aloud gebruik, de huisdaken met riet te bekleeden, reeds lang ten grooten deele verlaten was, telde men te Oostende op het laatste der jaren vijftienhonderd nog veel woonsten van zulk een dak voorzien. Geen bewijs van armoede, bemerkt een geschiedschrijver, maar van eenvoudigheidsliefde en zuinigheid.

Ten jare 1445, om de kosten te helpen dekken van het graven der haven, verzaakten de schepenen dier stad voor vier jaren aan hunne « kerellakens », welke zij regelmatig op kosten der gemeentelijke kas genoten. Zulk een feit zou men te vergeefs in latere tijden aantreffen.

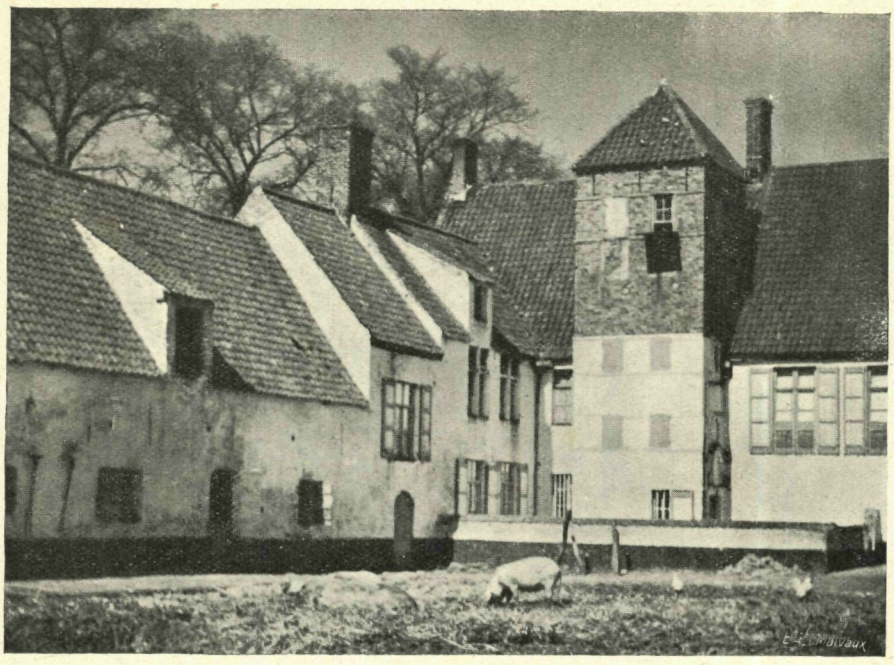
Men hoort soms spreken van de « Blankenbergsche rekeningen », als « typen » van gepeperde hotelrekeningen. Die bewoording klimt op tot den tijd der haringvisscherij, wanneer de Blankenbergsche zeelieden afrekenden met hunne waarden en koopers onder den invloed eener zeer bekrompen opvatting van rekenkunde, zoodat men er soms noch kop noch staart aan vond.

* * *

Van een krijgskundig standpunt beschouwd, neemt de driejarige belegering van het « Nieuwe Troye », zoo een schrijver des tijds de stad Oostende betitelde, plaats onder de merkwaardigste gebeurtenissen der moderne tijden. Dit militair feit werd door eene reeks zonderlinge omstandigheden gekenmerkt, onder welke wij enkel deze vermelden dat de bemeestering van het berucht bolwerk, waarvan de val in gansch Europa weerklonk, verwezenlijkt werd... door een handelsvennootschap, de « firma» Gebroeders Spinola, aan welke Aartshertog Albert, ten einde raad, de onderneming had toevertrouwd.

Uit een politiek geschiedkundig oogpunt bekeken, stelde de inneming van Oostende een einde aan een der hachelijkste toestanden waarin de omliggende streek, tot diep in het zuiden soms, verkeerd heeft, door de rooftochten en brandschattingen waarop hooger werd gezinspeeld. Vervolgens werd de politieke eenheid van Vlaanderen hersteld, in dien zin dat alleen het stadje Sluis in de macht bleef der Noorder-Provincien.

Voortaan zou de handelzeevaart de plaats innemen der gewezen haringvisscherij. Het traktaat van Munster sloot de haven van Antwerpen. Die van het Zwyn was sedert onderhalve eeuw verzand. Duinkerke viel



OUDE KLOOSTERHOEVE VAN TER DOES BIJ LISSEWEGE
(Foto Em. Borrenbergen).

in de macht van Frankrijk. De rol van voornaamste haven viel te beurt aan Oostende, alwaar na het verlies van Duinkerke de regeering den zetel verplaatste der admiraliteit (1658). Ten jare 1664 werd de vaart op Brugge bevaarbaar gemaakt en vijf jaren nadien het Sas van Slykens gebouwd.

De XVII^{e} eeuw is het tijdperk der moderne kaapvaart waarin onder de toenmalige oorlogen onze zeevaarders, zooals Jan Jacobsen, Jacques Besag en Philips van Maestricht beroemdheid verworven.

De volgende eeuw opende voor Oostende een tweede tijdperk van bloei, een oogenblik vertraagd door het gebeurde van 1706 onder den oorlog voor de Spaansche troonopvolging. Engeland, Holland en de prinsen van Duitschland sloten verbond tegen Frankrijk en zijne bondgenooten. De Engelsche veldheer Marlborough kwam Oostende opeischen, die, na eene beschieting die kerk en stadhuis aanzienlijk beschadigd had, de voorwaarden van den overwinnaar aannam.

De XVIII^{e} eeuw was de eeuw der Oostendsche compagnie, 1722-1732, wier korte doch schitterende geschiedenis een der voornaamste bladzijden uitmaakt van het economisch verleden onzer gewesten. Zij is ook de

eeuw der ontwikkeling van den zeehandel, bijzonder onder Joseph II, die de onzijdigheid uitriep der haven van Oostende in den oorlog voor de Amerikaansche onafhankelijkheid tusschen Engeland en Frankrijk. Nooit had de haven zooveel schepen zien in en uitvaren. Toen ook werden de nieuwe dokken of bassins gegraven, met benuttiging der oude Sinte-Catharinakreek. Het was de eerste stadsuitbreiding na die van de eerste jaren der XV^{e} eeuw. Voor de eerste maal, dank zij de ieverige bemoeiingen van raadsheer Grijspeerdt, lid van den Geheimen Raad (Conseil Privé), wiens merkwaardige briefwisseling verdient eens in het licht gegeven te worden, werden verordeningen uitgevaardigd rakende de verfraaiing van straten en gebouwen. Tot in de jongste tijden droegen de straten der « nieuwe stad », deze gelegen in de zuidelijke omgeving der Sint-Pieter- en Pauluskerk, een treffend kenmerk van eenvormigheid. Toen ook werd het eerste gasthof of hotel gebouwd, het voormalig Hotel du Commerce, op den tweeden bassin, thans het Onze Lieve Vrouw Collegie. De gewezen vuurtoren op den oostzeedijk dagteekent van het jaar 1771. Het is rondom den vuurtoren van Maria-Theresia dat de eerste badgasthoven en drankhuizen in de laatste eeuw werden opgericht.



GROOTE MARKT TE OOSTENDE.



VLUCHT VAN ZEEMEEUWEN.

FAUNA EN FLORA (1)

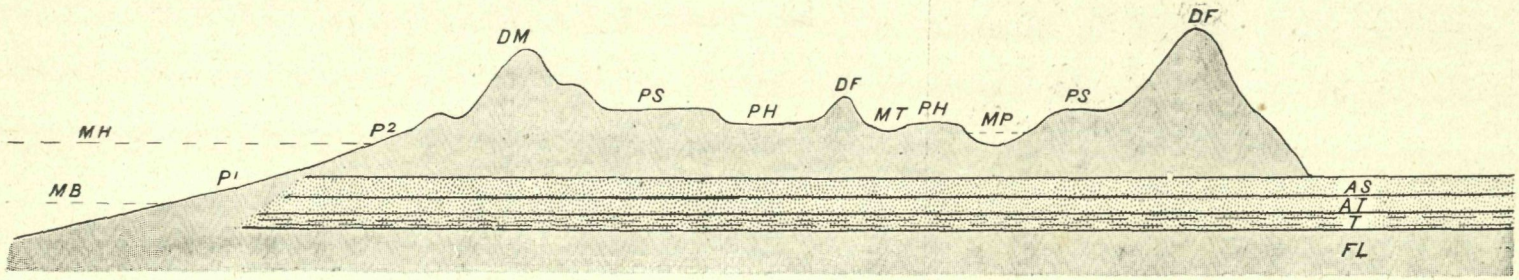
door W. CONRAD, Dr. Sc., Leeraar M. O.

We gaan, in deze enkele regelen, een vluchtig overzicht geven van de voornaamste plant- en dierkundige groepeeringen van onze kust.

Vooreerst moeten we onderscheid maken tusschen de staketsels, het strand, de duinen, de schorren en de slikken. (bladz. 62).

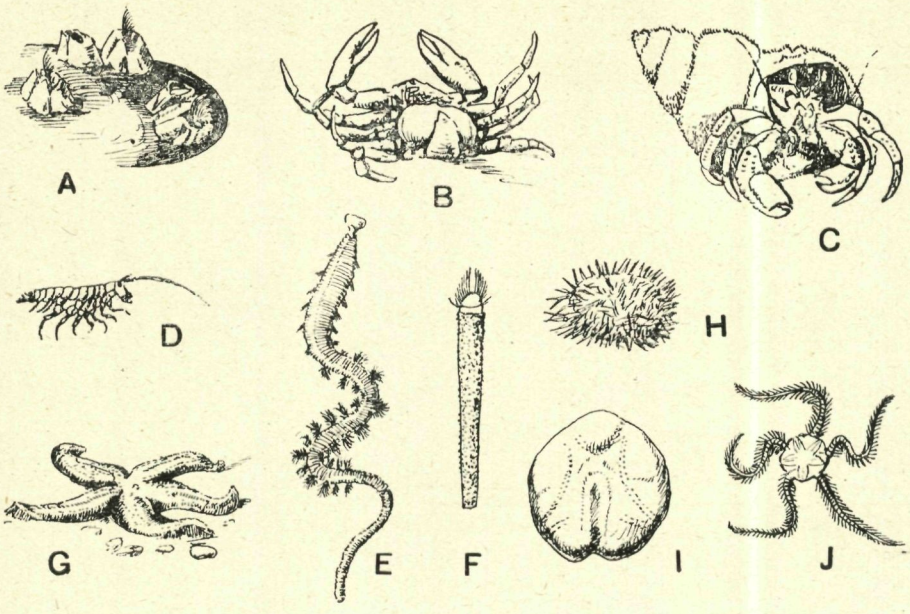
(1) Ik kan niet genoeg de zoo leerzame als aantrekkelijke lectuur aanbevelen van de volgende werken :

J. Schouteden-Wéry, Sur le Littoral Belge (Bruxelles, Lamertin). — La Mer (guide du touriste et du villégiateur au Littoral Belge) (Touring Club de Belgique, 1922), met een belangrijke bijdrage over *L'Histoire naturelle du Littoral*, door J. Massart, waarvan we ons hebben bediend bij het samenstellen dezer bladzijden. — G. Verhas, Le long de nos Plages (Bruxelles, Lamertin, 1925). — Een deeltje kleurplaten : P. Kuckuck, Der Stranwanderer (Munchen, Lehmann, 1913). — Een diepere studie : J. Massart, Essai de Géographie Botanique des Districts littoraux et alluviaux de la Belgique (Rec. Inst. Bot. Léo Errera, t. XVII, 1908). — Vervolg, blz. 63.



SCHEMATISCHE DOORSNEDE DOOR DE DUINEN VAN DE KUST.

MH, peil bij hooge tij ; — *MB*, peil bij lage tij ; —P^1, kuststrook die aan de bewegingen van de tij is blootgesteld ; — P^2, kuststrook, boven het bereik van de hooge tij gelegen ; — *DM*, stuifduinen ; — *DF*, vaste duinen ; — *PS*, droge pannen ; — *PH*, vochtige pannen ; — *MT*, wintermoerassen ; — *MP*, blijvende moerassen ; — *AS*, bovenleem van de polders ; — *AI*, onderleem van de polders ; *T*, turf ; — *FL*, vlaandersch zand.



EENIGE DIEREN DER KUST.

A, zeepokken op een stuk mosselschelp. — *B*, krab op den rug, om het krabbenzakje te toonen dat er op zit. — *C*, broze stekel-slangster (brokkelster). — *D*, strandvloo. — *E*, zeepier. — *F*, goudkammetje. — *G*, zeester. — *H*, zeeappel. — *I*, hartegel. — *J*, heremietkrab in een met zeerasp begroeiden kinkhoren.

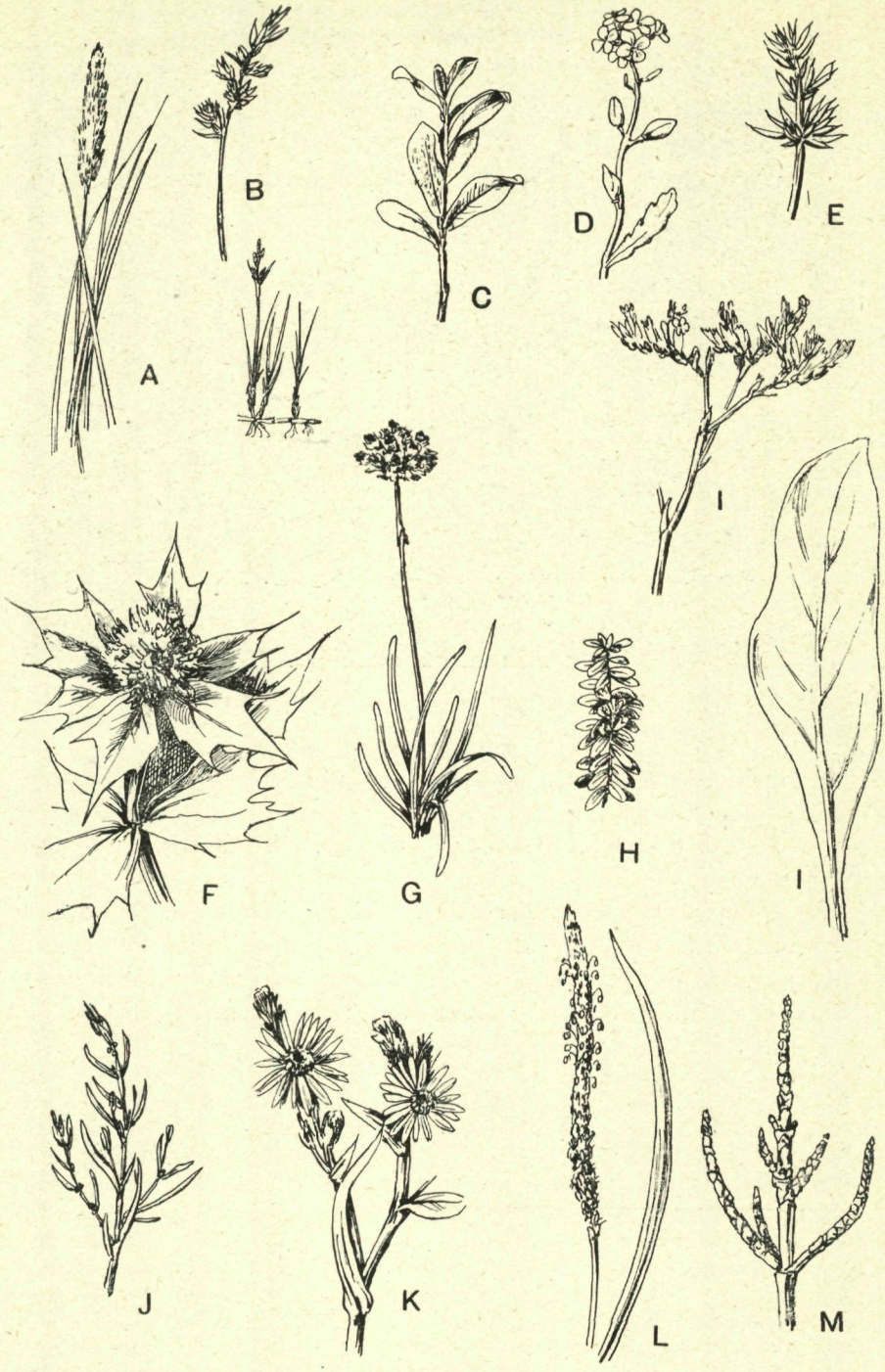
DE STAKETSELS EN DE GOLFBREKERS.

De golfbreker vertoont vier zuiver horizontale strepen. De bovenste is rood : het is de rug zelve van den golfbreker die zijn kale bakssteenen laat zien waarop plant noch dier kan huizen. Lager, een mooi groene strook, gevormd door de linten van een groenwier, het Plat

Nederlandsche werken !

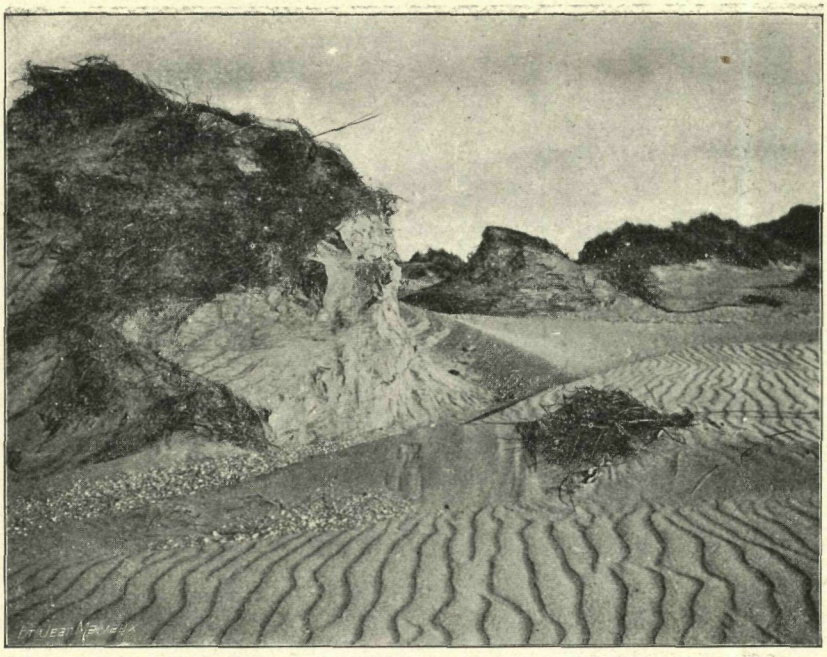
L. Dorsman Cz., De Schelpen van ons Strand en hoe ze te herkennen (Amsterdam, Scheltens en Giltay, 1926). — L. L. Dorsman Cz., Langs Strand en Dijken, 200 ill. (A'dam, Scheltens en Giltay, 1913). — E. Heimans en Jac. P. Thijsse, In de Duinen (A'dam, W. Versluys, 1907). — H. W. Heinsius en J. Jaspers Jr., Het Strandboekje (A'dam, W. Versluys, 1913). — Dr. A. J. C. Snijders, Uit de Dierenwereld van het water (Almelo, W. Hilarius, 1912). — F. J. van Uildriks en Dr. Vitus Bruinsma, Natuurgenot, Wandeltochten over velden en wegen, door bosch en hei, langs strand en duin. Naar het Duitsch v. Dr. K. G. Luk. (Zutphen, Schillemans en Van Belkum, 1901).

N.B. : *Al onze foto's zijn ontleend aan*: J. Massart, Nos Arbres (Bruxelles, H. Lamertin, 1911) en Pour la Protection de la Nature en Belgique (ibid., id., 1912).



EENIGE PLANTEN DER KUST.

A, helm ; — *B*, zandzegge ; — *C*, kruipwilg ; — *D*, zeeraket ; — *E*, loogkruid ; — *F*, blauwe zeedistel ; — *G*, engelsch gras ; — *H*, melkkruid,; — *I*, lamsoor ; — *J*, klein schorrenkruid ; — *K*, zulte ; — *L*, zeeweegbree ; — *M*, zeekraal.

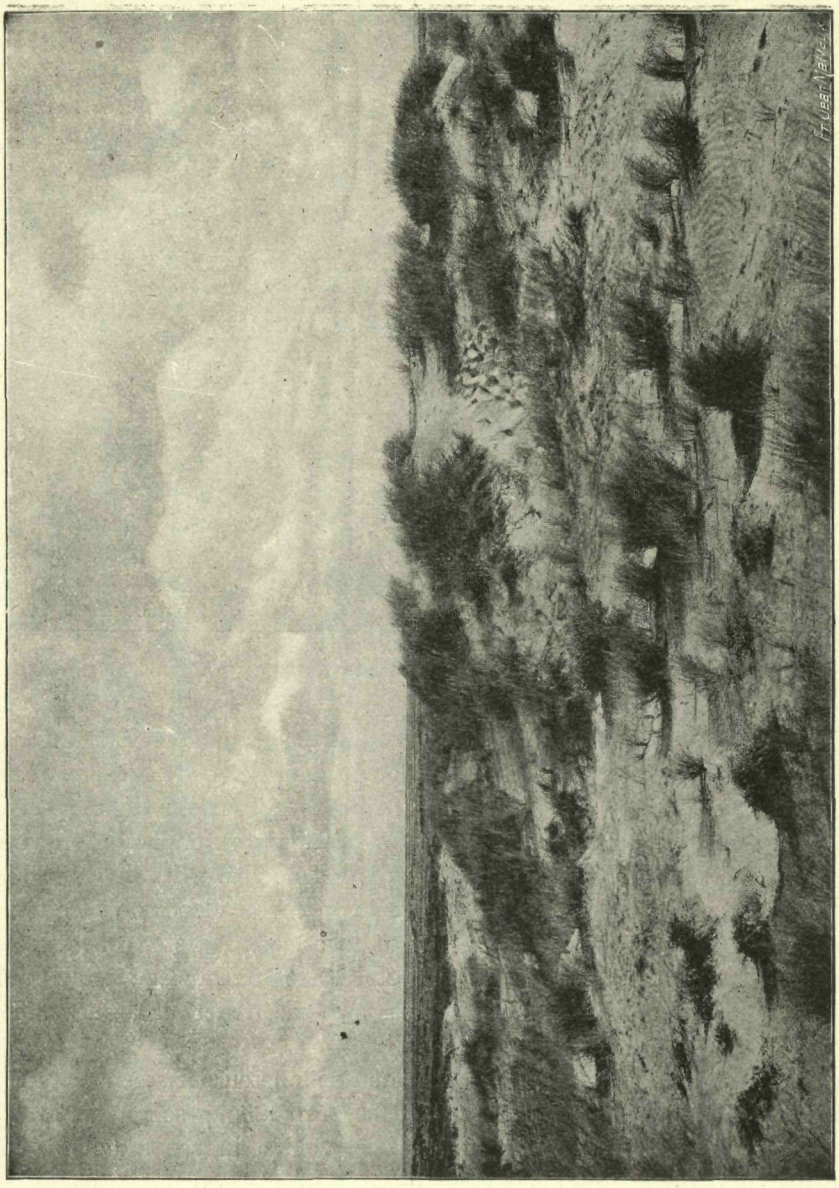


DOOR DEN STORM VERWOESTE DUIN.

D a r m w i e r (*Enteromorpha compressa*). Lager nog, een bruingroene zone : onder de Darmwieren onderscheidt men het eigenaardige weefsel van het B l a a s w i e r (*Fucus vesiculosus*) waarvan de reepels uit leder schijnen gesneden en de blaasjes openbarsten onder onzen voet : voor de voortplanting dezer zeewieren is het noodzakelijk dat zij onderworpen zijn aan de gestadige wisseling van eb en vloed, ook treft men ze steeds op dezelfde hoogte aan. Wat lager, een laatste, groene band, weer uit enkel Darmwieren samengesteld. Het darmwier stelt niet dezelfde eischen als het Blaaswier, ook is de golfbreker er bijna gansch door begroeid.

In het kluwen der wieren en tusschen de spleten der steenen, talrijke a l i k r u i k e n (*Littorina littorea*). Het zijn kleine schelpdieren, opmerkelijk om het feit dat ze maar heel zelden in zee afdalen ; men nuttigt ze gekookt, onder den naam van k r e u k e l s (« caricoles »).

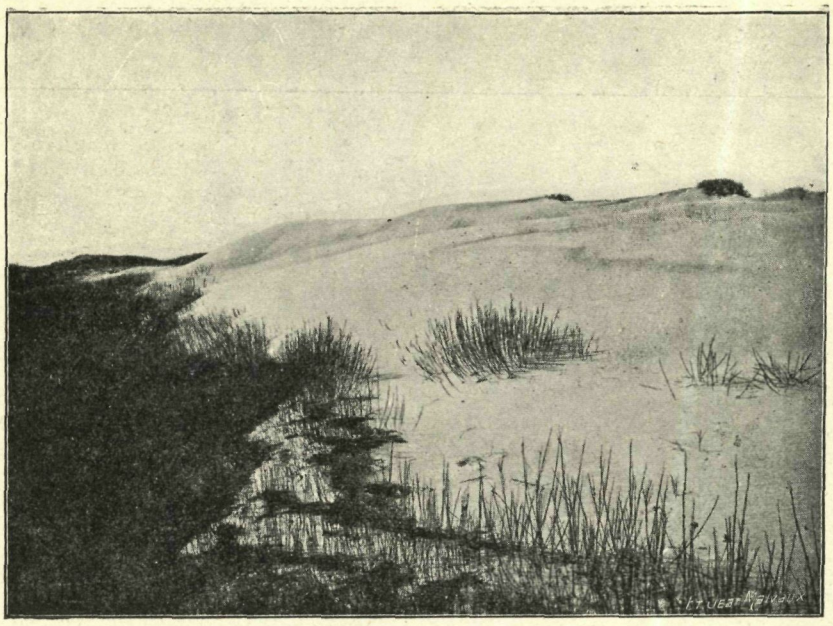
De m o s s e l e n bezetten, tusschen de getande, doorschijnende, purperen lappen van het P u r p e r w i e r (*Porphyra laciniata*), den voet van staketsel en golfbreker. Ze hechten zich vast met een bundel taaie draden (*byssus* of *baard*) dien ze zelf afscheiden. Hun schelp draagt dikwijls kleine, witte kraters: het zijn de woningen van een schaaldiertje, de *Zeepok* (fig. A, blz. 63) (*Balanus balanoides*) opvallend door de ont-



DE TOP VAN DEN HOOGENBLIKKER, BIJ COXYDE, IN DE VERTE, DE ZEE.

aarding welke haar zittend leven haar deed ondergaan en haar volledig het uitzicht van een schaaldier ontnam.

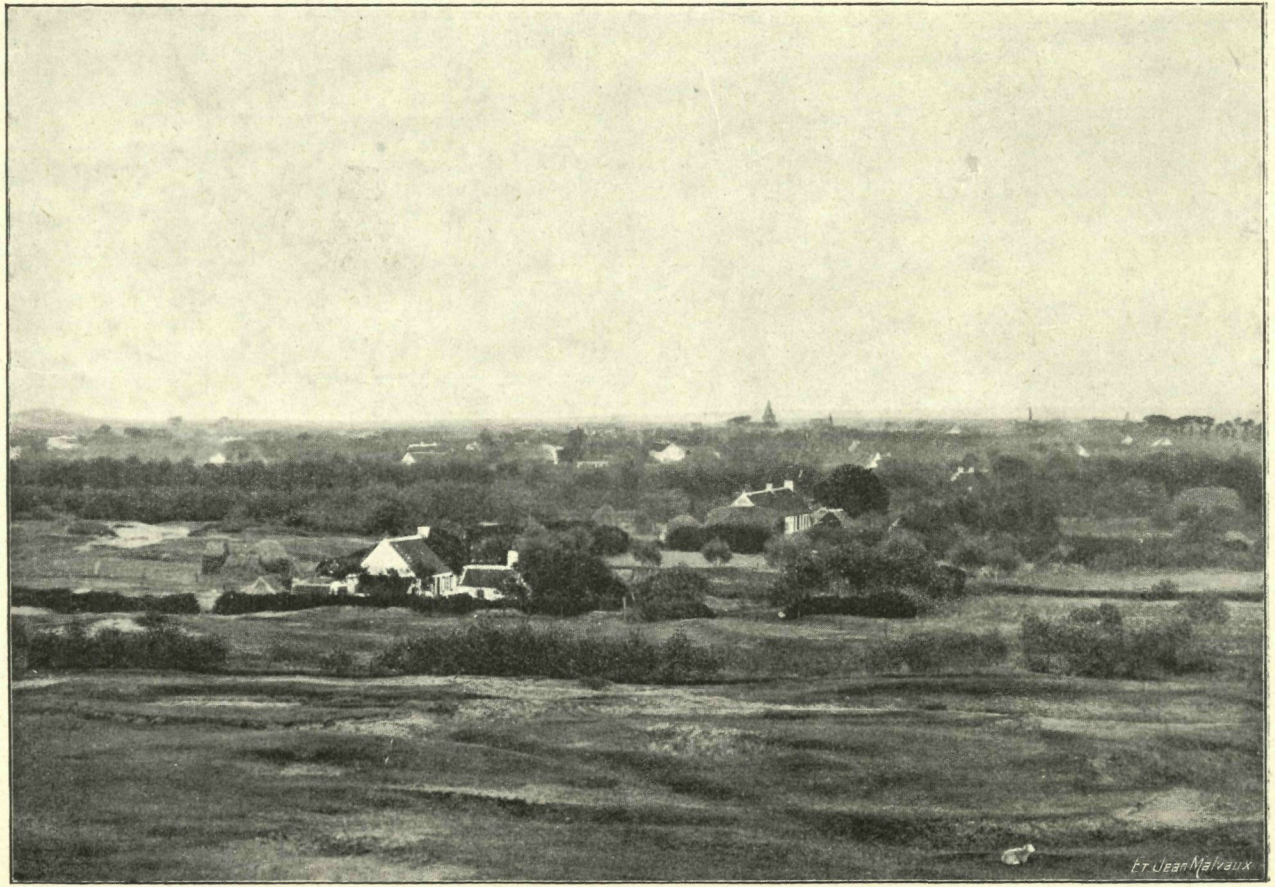
Aan het uiterste einde van het staketsel, krabben en zeesterren. Wie kent de krabben niet met hun zijwaartschen gang, hun geduchte scharen, ten andere een uitstekend voedsel? Ze maken zich



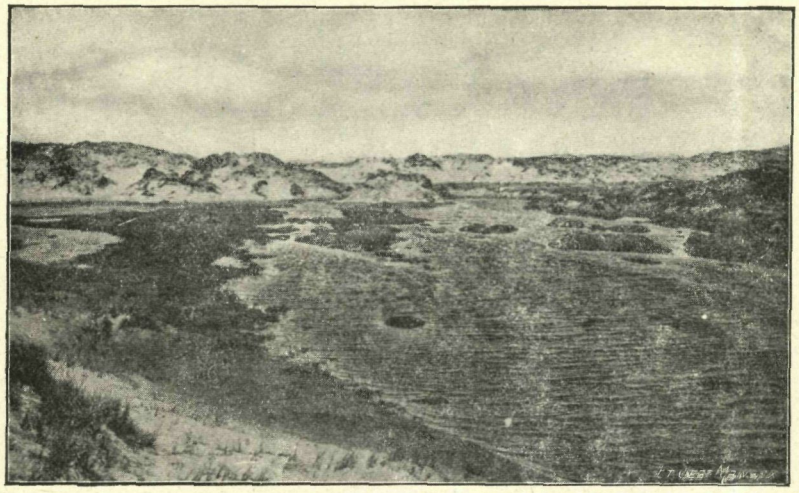
MET KRUIPWILG BEGROEIDE « PANNE »
DIE DOOR HET DUIN OVERWOEKERD WORDT.

onzichtbaar door zich plat op den grond te drukken waar de kleur van hun grijsachtige schaal versmelt met de kleur der omgeving. Ze worden rood bij het koken. De Strandkrabben (fig. B, blz. 63) (*Carcinus maenas*) welke we hier voor ons hebben, ontsnappen aan hun vijanden door ze ook nog op een andere wijze te verschalken : ze kunnen door zelfverminking (autotomie) hun pooten afwerpen. Grijpt men ze bij een poot, dan laten zij hem onmiddellijk in den steek, zonder bloedverlies, door een onwillekeurige beweging en de krab slaat op de vlucht zoo snel als haar overige pooten het toelaten. Het verloren lid groeit na korten tijd terug aan.

Wat is dat voor een geelachtige zak die onder tegen den buik van de krab vastzit? 't Is een ander schaaldier, nog zonderlinger en sterker ontaard dan de Zeepok. Het Krabbenzakje (fig. B, blz. 63) (*Sacculina arcini*) leeft in larventoestand vrij en vertoont dan al de kenmerken van het schaaldier ; volwassen teert het als woekerdier op de krab, verliest elk kenmerk van de geleedpootigen, wordt tot een volstrekt minimum herleid : een met eieren gevulden zak die zuigarmen uitzendt in al de organen van den gastheer. Het krabbenzakje verwekt de onvruchtbaarheid van zijn gastheer of gastvrouw.



VASTE DUINEN TUSSCHEN HET BOUWLAND.



VEN IN EEN PANNE.

Ziehier Zeesterren (fig. G, blz. 63) (*Asterias rubens*), met hun vijf groote straalarmen. De visschers brengen ze dikwijls in aanzienlijke hoeveelheden aan land en gebruiken ze dan als mest. Ze kruipen op ontelbare, kleine, met zuignapjes bezette pootjes die onder in overlangsche groeven van het pantser der straalarmen uitsteken. Deze pootjes kunnen door hun samenwerking een ongelooflijke kracht ontwikkelen. Ze laten aan de Zeester niet enkel toe zich voort te bewegen — weliswaar langzaam maar ook héél zeker — over de gladste lichamen, maar eveneens de schelpen open te wringen van de plaatkieuwige schelpdieren (zooals de oesters, welke wij, arme stervelingen, nauwelijks kunnen openen met een mes). Het zijn ook dieren met een pantagrueliaansche vraatzucht, die groote schade kunnen aanrichten in de oesterbanken.

HET STRAND.

(Fig. P_1, P_2 ; blz. 62).

Blank strekt het zich uit van den voet der duinen tot de waterlijn bij lage tij. Zijn grootste breedte bereikt het bij ons te Coxyde en te De Panne, nl. 500 meter.

Als de zee zich terugtrekt, laat ze op het strand een aanspoeling achter van allerhande afval.

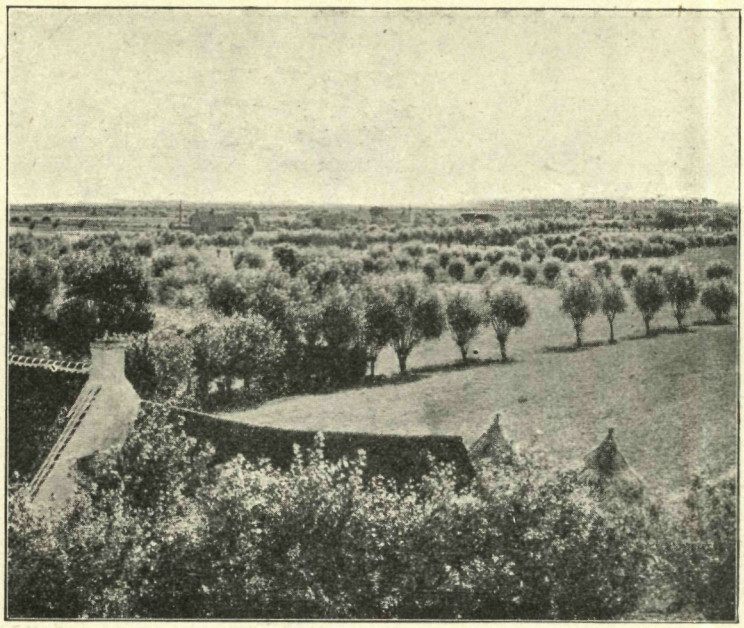
Onder de dieren en planten, welke wij op het strand ontmoeten, zijn de eenen inheemsch en de anderen er toevallig aangevoerd.



KLEINE DUINEN IN WORDING, OP DE KUST. ZIJ WORDEN EERST VASTGELEGD DOOR AGROPYRUM JUNCEUM, DAARNA DOOR HELM.

Vermelden we onder de eersten, de Zeepier (fig. E, blz. 63) (*Arenicola marina*) een lange, slappe, donkere worm, met mooi-roode kieuwfranjes. Zij kan 30 cm. lang worden. Zij leeft diep ingegraven in het zand en verraadt haar aanwezigheid alleen door de kleine gekronkelde rolvormige uitwerpsels welke zij aan de oppervlakte ophoopt. De visschers bedienen zich van de zeepier als lokaas. De geschiedenis van de Amerikaansche Boormossel (*Petricola pholadiformis*) is heel belangwekkend. Het is een dubbelschelpig weekdier dat bij ons slechts toevallig in 1899 uit Amerika werd ingevoerd en er in geslaagd is een ander schelpdier dat veel gelijkenis met haar vertoont, volledig te verdringen, de Witte Boormossel (*Pholas candida*). Minder vraatzuchtig en minder weerstandbiedend dan de Amerikaansche soort, werd onze Witte Boormossel totaal verslagen in dezen *struggle for life* welke zich daar, vóór ons op het strand, voltrekt.

Midden de plantaardige aanspoelingen vlucht een bende kleine, grijze diertjes met wilde sprongen voor ons weg. Het zijn Strandvlooien (fig. D, blz. 63) (*Talitrus locusta*), zonderlinge schaaldieren die, in tegenstelling met hun soortgenooten, maar zelden te water gaan : zij vluchten voor den vloed en graven zich kleine holen in het zand.

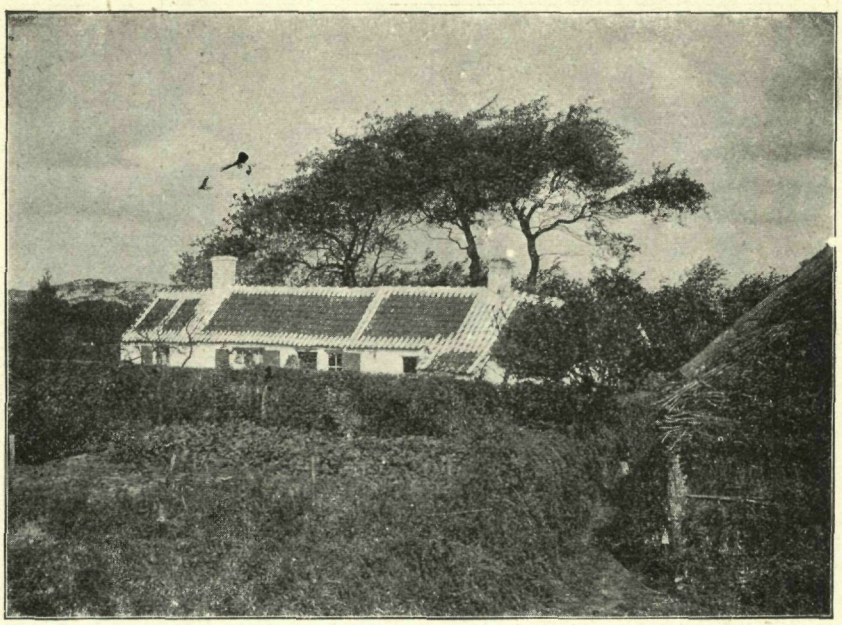


POLDERS TUSSCHEN COXYDE EN VEURNE ; WEIDEN OMZOOMD DOOR KOPWILGEN (VOORAL WITTE WILGEN), EN ENKELE CANADA-POPULIEREN.

Laat ons ook de Zeevogels niet vergeten (foto, blz. 61). Zij verlaten ons in de Lente, gaan in het noorden nestelen en komen slechts in den Herfst terug. 's Winters verlevendigt hun talrijke schaar den laagsten rand van het strand. Ziehier de Scholekster of Zeeëkster (*Hæmatopus ostralegus*), steltlooper met wit en zwart lijf, oranje bek en roode pooten ; Vischdiefjes en andere Zeezwaluwen (*Sterna hirundo* e. a.), zwemvogels met gevorkten staart zooals deze der zwaluwen ; Zilvermeeuwen (*Larus argentatus*), waarvan de volwassen exemplaren blauwgrijs zijn.

Laten we thans van naderbij de visschen beschouwen, die de garnaalvisschers in hun netten medebrengen. De Kleine Pietermannen (*Trachinus vipera*) krioelen er in ; men moet er zich voor in acht nemen : de eerste rugvin is gewapend met een stekel ; hij staat in verbinding met een giftklier en kan pijnlijke wonden veroorzaken. Ziehier een verwant van den haring, de befaamde Sprot (*Clupea sprattus*) die, gerookt, zeer veel verbruikt wordt. Deze langwerpige visch, met hoekige schubben gepantserd, is een Groote Zeenaald (*Syngnathus acus*) ; onder den buik van het mannetje bevindt zich een broedzak waarin het wijfje haar eieren legt.

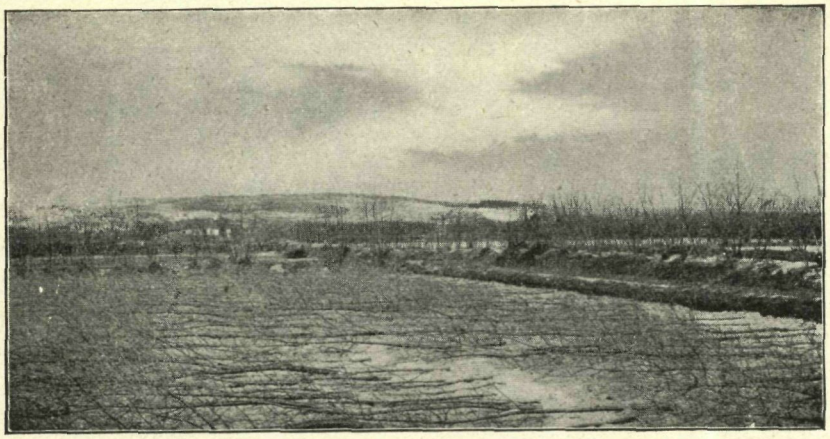
Ziehier de Gewone Rog (*Raja clavata*), de Schol (*Pleuronectes*



OLMEN BIJ EEN KLEINE HOEVE, IN DE DUINEN TE ADINKERKE.

platessa) en de Tong (*Solea vulgaris*). Welke zonderlinge afplatting vertoont hun lichaam ! Bij de eersten is het nog symmetrisch : al de uitwendige organen zijn regelmatig verdeeld aan weerszijden van een lijn die voor en achter verbindt. Bij de anderen is het niet aldus ; ze zijn heelemaal asymmetrisch : bekijk hun verwrongen mondholte, hun schuin geplaatste oogen en kieuwspleten. De jongen zijn nochtans symmetrisch, maar, naar gelang ze zich ontwikkelen, groeit het linker oog naar rechts en vervormt zich de kop. Het dier ligt voortdurend, niet zooals de rog op den buik, maar op zijn linkerzijde. Ziedaar de misvormingen die voortvloeien uit « slechte gewoonten » ! We hebben hier voor ons een duidelijk voorbeeld van herhaling der oorspronkelijke kenmerken van de voorouders : de schollen en tongen hebben immers als stamvaders volmaakt symmetrische visschen. Hun misvorming (in volwassen staat) is, wat men noemt, een « secundair verworven kenmerk ».

We hoeven niet lang stil te staan bij de plantaardige aanspoelingen. Behalve het Blaaswier, bewoont geen enkel der wieren die we hier vinden — Vingerwier (*Laminaria digitata*), met zijn geweldige lederen lappen ; Riemwier (*Himanthalia lorea*), met zijn lange smalle riempjes ; Knotswier (*Ascophyllum nodosum*), dat wel eenige gelijkenis vertoont met het Blaaswier ; en heel de fraaie verscheidenheid der Rood- of Purperwieren — in werkelijkheid ons strand. Ze

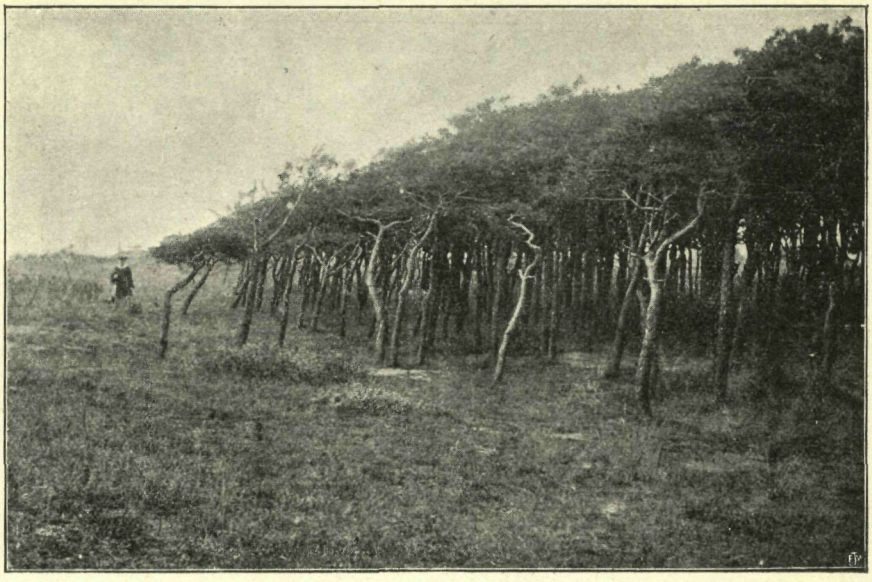


VELDEN TUSSCHEN DE DUINEN VAN DE KUST (TE COXYDE), OMZOOND DOOR POPULIEREN ALS WINDBREKERS ; OP DE VERSCH BEWERKTE AARDE WERDEN POPULIERENTWIJGEN GELEGD OM TE BELETTEN DAT DE WIND DE AARDE ZOU WEGVOEREN.

werden door de stormen losgerukt van de rotsige kusten der streek van Boulogne en van Engeland.

Deze slijmerige, vervloeiende massa's zijn de jammerlijke overblijfsels van de K w a l l e n, wier neteldraden op de huid der baders een onaangenaam, brandend gevoel veroorzaken, dat veel overeenkomst vertoont met den prikkel door de brandnetels teweeggebracht. Om zich een voorstelling van de kwallen te maken, moet men ze levend gadeslaan, hetzij in zee, hetzij in een aquarium. Niets kan de schoonheid weergeven van deze schitterende kristallen klokken dooraderd met enkele teere kleurtjes, noch de oneindige bevalligheid, waarmede ze zich door rhythmische samentrekking voortbewegen in het water.

Deze met dreigende stekels bezette bollen zijn Z e e ë g e l s of Z e e a p p e l s (*Echinus miliaris*). Laten wij ze gade slaan in een met zeewater gevulden bokaal. Tusschen de stekels van het pantser door verschijnen ontelbare met zuignappen gewapende draden, welke veel gelijkenis vertoonen met de voetjes der Zeesterren ; ze laten het dier toe zich vast te hechten en te verplaatsen. Vele ledige bollen, van hun stekels ontbloot, liggen op het strand verspreid. Het komt niet zelden voor, onder de schelpen het skelet te ontwaren van een eenigszins afgeplatten zeeappel, welke zijn kogelvorm verloor en asymmetrisch is geworden. 't Is dat van den H a r t e g e l (fig. 1, blz, 63) (*Echinocardium cordatum*) ; in plaats van stekels schijnt hij stijve haren te dragen, ze vallen echter na den dood gemakkelijk uit.



GROVE DEN, GEBOGEN EN MISVORMD DOOR DEN WIND.

We kunnen niet stilstaan bij de ontelbare en veelkleurige schaar der weekdieren die we op het strand ontmoeten en waarvan de schelpen de vreugde uitmaken van de jeugd. Al deze schelpen — Strandschelpen (*Mactra*), Gaperschelpen (*Mya*), Tapijtschelpen (*Tapes*), Mesheften (*Solen*), Bultmossels (*Modiola*), Mantelschelpen (*Pecten*), Kokkelhorens (*Cardium edule*), Purperslakken (*Purpura lappillus*), Wulken of Kinkhorens (*Buccinum undatum*), enz. — zijn beschreven en afgebeeld in de uitmuntende boekjes van : VERHAS, « Le Long du Littoral Belge » en H. W. HEINSIUS & J. JASPERS Jr., « Het Strandboekje ».

Na een storm vindt men steeds op het strand een menigte stijve buisjes samengesteld uit een mozaiek van zandkorrels en samengekleefde stukjes schelp. 't Is de woning van een worm, *Pectinaria Belgica*. (fig. F, blz. 63). Hij leeft in het zand bedolven op eenigen afstand van de kust en steekt uit zijn koker slechts een paar mooie gouden kammetjes die als kieuwen dienst doen en hem den lieven en kenmerkenden naam hebben bezorgd van Goudkammetje.

Onze nadering drijft in dezen plas, pijlsnel, ontelbare, grijsachtige, bijna doorschijnende diertjes op de vlucht. Het zijn Garnalen (*Crangon vulgaris*). Bij het koken worden ze rozerood. Te Oostduinkerke en te Coxyde zijn zij het voorwerp van de eigenaardige vischvangst te paard.



OLMEN, MISVORMD DOOR DEN N.-W. WIND,
EN WITTE KOPWILGEN, TE COXYDE.

Een ander schaaldier : de Gewone Zwemkrab (*Portunus holsatus*) ; haar achterpooten zijn min of meer vervormd tot afgeplatte roeispanen, die haar toelaten zeer snel te zwemmen en haar ook dadelijk onderscheiden van de strandkrab. Zij is niet begaafd met autotomie der pooten.

Een laatste schaaldier, het zonderlingste en merkwaardigste van ons strand : de Kluizenaars- of Heremietkrab (fig. c, blz. 63) — vroeger ook wel kreeftslak genoemd — (*Eupagurus bernhardus*). Zij bewoont meestal een wulk of kinkhoren. Zij dringt er in, het achterlijf eerst, na er den bewoner uit verdreven (opgepeuzeld) te hebben. Het feit, een slakkenhuisje te bewonen, heeft de symmetrie van haar lijf gebroken : het is kromgegroeid en een der scharen is veel grooter dan de andere. Haar achterlijf is heelemaal week en de achterpooten zijn vervormd tot haken waarmede zij zich in haar huisje vasthecht ; alleen kop, pooten en scharen zijn door een kalkschaal beschermd. De Heremietkrab is een der sluiters van een contract van wederkeerig dienstbetoon. Vooreerst groeien er zeepokken op haar huis, verder is dit — behalve aan den onderkant waar het bij verplaatsing der krab tegen den bodem schuurt — begroeid met een soort ruwe bruine korst, welke de schelp heelemaal verduikt. Dit bekleedsel is gevormd door een kolonie kwalpoliepen, de Zeerasp (*Hydractinia echinata*), welke de vijanden van de Heremietkrab door haar neteldraden op afstand houdt.



POEL WAARIN DE TIJ DOORDRINGT, IN DE SCHORRE MET LAGEN PLANTENGROEI, OMZOOMD MET ASTER TRIPOLIUM (ZULTE) EN RECHTSTAANDE SUAEDA MARITIMA (KLEIN SCHORRENKRUID).

Het schaaldier, in vergelding, brengt haar met zijn woning op de plaatsen waar ze overvloedig voedsel vindt.

Dat is niet alles. De kluizenaar laat den Heremietworm (*Nereis fucata*) toe, zich binnen in zijn huis te nestelen, nabij de «deur». Deze worm bewoont onregelmatig gevormde kalkbuisjes en beschermt den eigenaar door de vreeselijke draden waarmede zijn huid begroeid is: in vergelding geniet hij van de tafelkruimels der Heremietkrab en gebruikt hare verplaatsing om gemakkelijk aan voedsel te geraken.

In het voorbeeld van de Heremietkrab, zooals overigens overal waar er van symbiose (samenleven) spraak is, is de wederkeerigheid maar schijnbaar ; één van de vennooten geniet altijd van grootere voordeelen dan de andere onderteekenaars der overeenkomst : de grondslag van 't kontrakt is toch maar bedekt parasitisme !



AANSPOELING VAN STERKE NACHTEVENINGSTIJ, OP DE SCHORRE MET LAGEN PLANTENGROEI (LINKS). RECHTS, DUINFLORA. IN DE VERTE, DE DUINEN EN DE VUURTOREN VAN NIEUWPOORT (1904).

DE DUINEN.

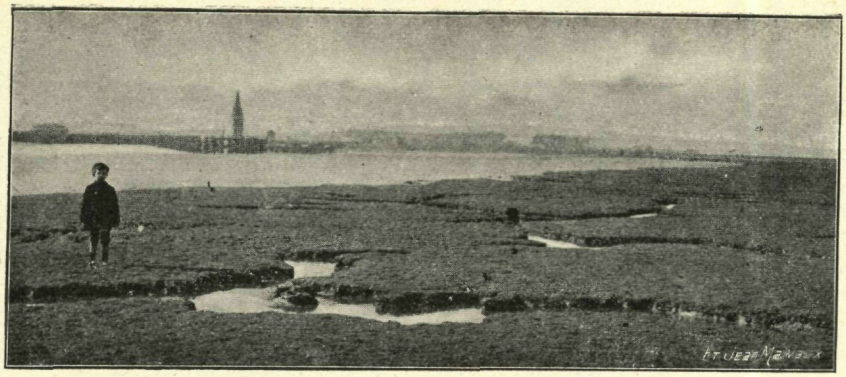
(Figg. blz., 62 ; blz. 65).

Het valt een plant gemakkelijker op gladde of ruwe rotsen wortel te schieten dan zich te vestigen en te gedijen in het mulle zand van een naakt d u i n, voortdurend door den wind verplaatst en jammerlijk onvruchtbaar. Zonder de planten die er in slagen de duinen te bevolken zouden deze bijzonder eentonig zijn. Maar de gewassen weerhouden het zand met hun wortels en leggen den heuvel vast ; met hun bladeren en twijgen breken zij de kracht van den wind, bewerken den neerslag van het zand en geven vorm aan het duin. Want de vorm van het duin hangt in de eerste plaats af van den aard der hindernis, zooals wij hebben aangetoond in het deel aan de Kempen gewijd (2de uitgaaf, bladz. 40-42 ; figg. 2-5) waar we naar verwijzen.

De meest verspreide plant is de H e l m (fig. A, blz. 64 ; foto, blz. 66) (*Ammophila arenaria*). Dat hoog, puntig, grauw en blinkend gewas, groeiend in dikke, alleenstaande bosjes, slaagt er in stand te houden in de meest losse en bedreigde duinen. 't Gebeurt wel dat het bosje gansch begraven wordt ; niettemin is zijn leven niet bedreigd : de plant groeit naar boven en vormt, eens terug aan de oppervlakke gekomen, nieuwe bladeren. Naarmate het duin aangroeit, klimt ook de helm ; zoo ontsnapt hij aan bedelving. Wordt de zandheuvel vernield, dan brengen de oude deelen van *Ammophila* nieuwe scheuten voort, frisch groen en dicht bebladerd. Eens te meer ontsnapt ze aan den dood.

De Z a n d z e g g e (fig. B, blz. 64) (*Carex arenaria*) is ook uiterst interessant. Ziet ge die groene, magere halmpjes welke in het duin netjes op rij groeien? Beproef eens, één van die pluimpjes uit te graven. Ge ontwortelt tegelijker tijd heel de rij mee, waaruit blijkt dat zoo'n rij, verscheidene meters lang, slechts één individu uitmaakt. De witachtige streng waar de bosjes aan vastzitten is een onderaardsche stengel of wortelstok ; deze loopt evenwijdig met de oppervlakte en zendt op regelmatige afstanden die zonderlinge groene sprieten opwaarts welke onze belangstelling wekten. Al die lange, kruipende wortelstokken te zamen, leggen het zand op merkwaardige wijze vast : het zit verstrengeld in een zeer weerstandbiedend en uitgestrekt netwerk.

De zandzegge gedijt ook op andere groeiplaatsen ; men vindt ze zoowel op een duintop als met den voet in 't water en zoowel in de Kempen als aan de kust. Ze verdient echter vooral onze bijzondere aandacht



ONREGELMATIGE KUILEN, ZONDER VERBAND MET DEN YSER,
OP DE SCHORRE MET LAGEN PLANTENGROEI.
(OVER DE RIVIER, DE OUDE VUURTOREN VAN NIEUWPOORT, 1907).

om de getrouwheid waarmede de wortelstok alle golvingen van den grond volgt, zinkend als het duin door den wind wordt aangetast, stijgend als het wordt opgehoogd, steeds op 6 à 7 centimeter onder de oppervlakte.

De stengels van den Kruipwilg (fig, C, blz. 64 ; foto, blz. 67). (*Salix repens*) worden heel dik wijls volkomen bedolven. Maar hij reageert en trekt zich behendig uit den slag: de uiteinden de twijgen beginnen vlug aan te groeien en vertakken zich waaiervormig terwijl nieuwe bladeren ontstaan en de plant is gered. Dan schieten de bedolven stengels dicht nabij de oppervlakte van den grond hulpwortels, terwijl de diep ingegraven gedeelten hun werking vertragen en ten slotte volkomen inaktief worden. De onderaardsche deelen ankeren de plant stevig in het zand en de luchtstengels met hun bladeren breken het geweld van den wind ; terzelfdertijd dragen al deze organen er toe bij het duin vast te leggen en te beschermen.

Onder de planten der losse duinen kunnen we nog vermelden : Biestarwegras (*Agropyrum* of *Triticum junceum*), Zeeraket (*Cakile maritima*) (fig. D, blz. 64) Zeepostelein (*Arenaria peploides*), Loogkruid (*Salsola Kali*), (fig. E, blz. 64), een plaatzwam (*Inocybe rimosa*), enz.

* * *

Maar waarom zijn al deze duingewassen zoo ruw, zoo schraal? Dat komt hierdoor dat zij bewonderenswaardig aangepast zijn aan de droogte welke in de duinen heerscht, wonderbaarlijk gewapend tegen een buitensporige verdamping die hun noodlottig zou worden.

Bekijkt die eigenaardige grijsblauwe bladeren van den Helm, lang en stijf, bijna stekend, meestentijds opgerold tot lange, dunne buisjes.



SLIKKE EN SCHORRE, LINKS VAN DE KREEK VAN LOMBARTZIJDE, MET LAGE TIJ.
IN DE VERTE, DE OUDE VUURTOREN (1904).



HETZELFDE LANDSCHAP, BIJ HOOGE TIJ. DE UITEINDEN DER GEWASSEN KOMEN ALLEEN TE VOORSCHIJN.

(fig. A, blz. 64). Bij regenweer ontrollen ze zich en de verdamping heeft ongehinderd langs de onderzijde plaats ; bij droogte krullen ze weer saam, de verdamping vermindert en de gevormde damp blijft in het pijpje besloten.

* * *

Tusschen Lombaertzijde en de fransche grens, op het bijna van plantengroei verstoken zeezand, ontmoet men de Zeewolfsmelk (*Euphorbia paralias*), kleine, grauwe plant met vleezige, dicht op elkaar staande bladeren. Zij weerstaat aan lang watergebrek door een andere kunstgreep. Vooreerst, zooals overigens bij alle duingewassen, dringen haar wortels heel diep in het zand ; vervolgens vergaart zij in haar vleezige, dikke bladeren een grooten watervoorraad. Ze weet zich uitstekend te verdedigen tegen de graseters door een sterk bijtend melksap dat in haar weefsels opstijgt. Maar al is het een feit, dat vele planten zich beschermen door de vorming van gevaarlijke producten, toch is het niet minder waar, dat zekere graseters er in geslaagd zijn zich daar tegen aan te passen : de geit vreet ongestraft de bladeren van de Wolfskers (*Atropa belladona*) en op de Wolfsmelk (*Euphorbia*) treffen we dikwijls de rups aan van een mooien nachtvlinder, de Wolfsmelkvlinder (*Sphinx Deilephila Euphorbiæ*). Meer nog : deze laatste heeft zich zóó volkomen aan de wolfsmelk aangepast dat hij zich met geen enkele andere plant kan voeden.

Al deze aanpassingen, hoe volmaakt ze ook schijnen, zijn nochtans heel dikwijls betrekkelijk. De Wolfsmelk houdt alle dieren op afstand, behalve de rups van den Wolfsmelkvlinder ; de Helm, de Kruipwilg ontsnappen aan de graseters door hun hard, schraal, onsmakelijk groen; toch zijn ze niet veilig voor de konijnen — ware plaag voor de duinen welke zij ondermijnen door hun holen en wier hechtplanten ze vernietigen — want als de honger hen drijft, sparen deze knagers ook helm en kruipwilg niet.

Oostelijk van Nieuwpoort ontmoeten we een bijzonder sierlijke plant, de Zeedistel (fig. F, blz. 64) (*Eryngium maritimum*). Haar grauwe, stekelige bladeren, met uitpuilende nerven ; haar tot een grooten blauwen bol verzamelde bloemen, maken een heel fraaien indruk. Zeer nuttig voor de vasthechting van het zeezand, wordt haar uitroeing streng verboden.

DE DUINPANNEN.

(PS en PH, fig. blz, 62 ; fotos, blz. 68 ; 69 e. a.)

Wanneer we van op den top van een hooge duin, te Nieuwpoort, Oostduinkerke, Coxyde of De Panne, het binnenland overschouwen, ontrolt een wijde horizont zich voor onzen blik. De aandacht wordt

geboeid door een reeks heuveltjes en dalen, verscheiden en bekoorlijk, waarop de plantengroei zoo dicht is, dat nergens zand te bespeuren valt. Hier en daar breken glinsterende plassen (MT, MP) (1) de oneindigheid der groenende vlakte ; ginds, verspreide plekken met Kruipwilg, of stekeligen D u i n d o o r n (*Hippophaes rhamnoides*) en in de verte, steeds duinen, ditmaal geen losse, kale, maar v a s t e d u i n e n, begroeid met m o s s e n en g r a s s e n die er kleur en vorm aan verleenen.

Welke tegenstelling tusschen de blankheid van het losse duin aan onze voeten, het groen van de duinpan, het grijs van het vaste duin ! Het eerste is heel arm aan plantengroei, maar de gewassen die er gedijen zijn er inheemsch en kenmerkend voor de groeiplaats. De duinpan daarentegen is een warnet van zeer verscheiden en ontelbare plantensoorten, van overal hierheen gewaaid ; deze planten zijn niet eigen aan de groeiplaats, want men ontmoet ze overal elders, in de bosschen, de weiden, de moerassen, zelfs op de kalkrotsen (2).

Op talrijke plaatsen zijn de duinpannen b e b o u w d. Het gelijkgemaakte vlak werd tegen den wind beschut door een scherm van populieren of elzen. Hier en daar, liefelijke doeningskens, met helrood dak en groene luiken, afgezonderd te midden van het groen, en steeds naar denzelfden kant gericht ; ze worden bewoond door visschers die tijdens hun vrije uren hun veld bewerken.

De hechtplant van de duinen bij uitnemendheid, is een b a a r d m o s (*Barbula ruralis*), dat geheel het duin, zonder onderbreking, overdekt. Het is zeer levenskrachtig. Verdroogd in de zon, geeft het aan het duin een doffe kleur, eentonig bruin-grijs ; wanneer het bevochtigd wordt, herleeft het binnen enkele oogenblikken en verleent aan het duin een bronzen, glinsterenden weerschijn.

DE SLIKKEN EN DE SCHORREN.

(Figg. blz. 76, 77 ; 79-81)

Men noemt s l i k k e n, de lagere zone der aanslibbingen, die bij elke tij wordt overstroomd. De s c h o r r e n daarentegen, zijn het hoogere gedeelte, dat slechts bij springvloed wordt bereikt. Tusschen beiden is er gewoonlijk een steile rand van 20 tot 30 cm. De s c h o r-

(1) Met : *Potamogeton natans, Polygonum amphibium, Juncus lamprocarpus, Anagallis tenella, Hydrocotyle vulgaris*, enz., enz.

(2) In de d r o g e d u i n p a n n e n : *Hippophaes rhamnoides, Salix repens, Thesium humifusum*, etc.

In de v o c h t i g e d u i n p a n n e n : *Schœnus nigricans, Parnassia palustris, Rhinanthus maior, Pyrola rotundifolia, Herminium monorchis, Carlina vulgaris, Cirsium acaule, Helianthemum chamaecistus*, etc.

ren zijn doorploegd met kronkelende beekjes afloopend naar de slikken en hier en daar onderbroken door geulen welke niet in verbinding staan met de zee. Een uitstekenden kijk op deze vorming heeft men bij de monding van IJzer en Zwin.

De fauna is niet erg verscheiden. De klei van de slikken is doorboord met zich in alle richtingen kruisende gangen. Het zijn de schuilplaatsen van een worm, den Ambergelen Zeeduizendpoot (*Nereis succinea*). Bij eb verschuilt hij zich in zijn hol; bij hooge tij kruipt hij over het slijk, op zoek naar voedsel. Eigenaardig verschijnsel: in het aquarium overgebracht, gaat de worm voort deze afwisselende beweging van stijgen en dalen te verrichten: 't is ongetwijfeld een geheugenverschijnsel.

In de geulen der schorre: verschillende visschen, nl. het Driestekelig Stekelbaarsje (*Gasterosteus aculeatus*), zoo algemeen in ons zoet water, en dat dus de wonderlijke eigenschap bezit zoowel in zoet als in zout water te kunnen leven; Strandkrabben; een Garnaalsoort, verschillend van die welke op het strand wordt gevangen: de Veranderlijke Steurkrab (*Palaemonetes varians*), te herkennen aan de rechte sneb of tandzaag waarmede het bovendeel van het kopstuk gewapend is; zij zwemmen de Schelde op tot Dendermonde en worden te Antwerpen gewaardeerd onder den naam van Steurkrab.

De flora is overvloedig, maar arm aan soorten. Hoe zou het ook anders kunnen in deze verlaten vlakte, 's winters door de zeegolven overstroomd en door de ijsschollen geschuurd en gehavend? Deze arme planten vertoonen dikwijls beschermende aanpassingen die hun uitwaseming beperken, evenals de gewassen van dorre groeiplaatsen. Hoe dit verschijnsel te verklaren bij gewassen welke met den voet in 't water leven? Dat komt hierdoor dat dit water zout is en bijna onbruikbaar! Het opslorpen, zou den dood der planten beteekenen; daarom beperken zij hun uitwaseming: ze zijn «physiologisch dorstig» en drinken slechts wanneer de regens het voor hen gevaarlijke vocht hebben aangelengd; dan vullen de weefsels zich met vlug opgehoopte voorraden in 't vooruitzicht der slechte dagen. Al deze planten hebben voor dit doel vleezige bladeren die de rol van spons vervullen.

Op de slikken, twee naaktzadigen, met groenachtige bloemen: Zeekraal (fig. M, blz, 64), (*Salicornia herbacea*), 20 tot 30 cm. hoog, gelijkend aan een kleinen cactus zonder stekels — haar kaarsrechte stengels zijn gevuld met een zout vocht; Kleine Zoutmelde of Schorrenkruid (fig. J; blz. 64) (*Suaeda maritima*) van dezelfde lengte,

met smalle bladeren welke zoodanig met water zijn opgezwollen dat ze buisvormig schijnen.

In de schorren trekt het fraaie Limoenkruid of Lamsoor (fig. I; blz 64) (*Statice limonium*) de aandacht door zijn groote, bleeke,vleezige bladeren en de paarsblauwe tuil van zijn bloemen, die van Juni tot September bloeien. Tot in 1910 overdekte het Engelsch Gras of smalbladig Strandkruid (fig. G; blz. 64) (*Armeria maritima*) met zijn ontelbare roze bloempjes de schorren van den IJzer vóór Nieuwpoort-Bad : het was een natuurlijke, zeer belangwekkende groeiplaats, die aan de kruidkundigen van heel de wereld bekend was : de inrichting van een idioot golfveld heeft ze voor goed vernietigd !

Een sterk ruikende alsem, de Zeealsem (*Artemisia maritima*), met wit-viltachtige bladeren, bloeit overvloedig in Oogst en September in de aanslibbingen van IJzer en Zwin.

Vermelden we nog,ten slotte,in de schorren,de volgende plantsoorten: Zeewolfskers (*Atropis maritima*), Melkkruid (fig. H ; blz. 64) (*Glaux maritima*) ; Strandzoutgras (*Triglochin maritima*) ; Zeeweegbree (fig. L ; blz, 64) (*Plantago maritima*), en de plant, die het meest de aandacht trekt door haar lengte (ze wordt 1 meter hoog) en haar mooie bloeiwijze (gele harten met paarse straalbloemen omzoomd), de Zeeaster of Zulte (*Aster tripolium*) ; fig. K, blz.46).

DE TAAL VAN DE KUST

door J. VERCOULLIE

De taal van onze kust is het Westvlaamsch, de « zoetgevooisde » tongval, begrensd door de zee, de Romaansche taalgrens in Frankrijk, de Leie tot aan St Baafs-Vijve en een rechte lijn Zuid-Noord vandaar tot aan de monding van het Zwin, zoodat de Westvlaamsche dorpen Wakken, Markegem, Dentergem, Aarsele, Kanegem, Ruiselede en St Joris-ten-Distel uitgesloten zijn (1).

Al de West-vlamingen hebben het besef dat zij een zelfde taal spreken, wat niet zeggen wil dat deze taal geen schakeeringen en onderdialecten vertoont. Een Westvlaming die een beetje zijn streek kent, zal onmiddellijk zijn streekgenooten ten minste uit de verschillende steden thuiswijzen en b. v. zonder aarzelen het IJpersch van het Veurnsch onderscheiden. Niettegenstaande al die plaatselijke schakeeringen kan men gemakkelijk alles tot drie onderdialecten terugbrengen, die door den heer J. Jacobs als volgt worden afgebakend (2) : I, Noordelijk Westvlaamsch, in een streek langs de kust van den IJzer tot aan het Zwin, met binnenlandsche grens Vladsloo, Bovekerke, Ichtegem en dan rechtdoor tot op de hoogte van Middelburg (O.-Vl.); II, de taal van de IJzervallei met Fransch-Vlaanderen, ten Oosten bepaald door den IJzer van de zee tot Keiem, verder Vladsloo, Klerken, West-Rozebeke, Beselare en Wervik (3) ; III, het Zuidelijk-Oostelijk Westvlaamsch, in het overige gebied. Deze indeeling komt sprekend overeen met de wijze waarop West-Vlaanderen gecoloniseerd werd, naar de opvatting van G. Des Marez (4), nl. van de Brugsche Reie tot aan de Aa hoofdzakelijk Saksen, van denzelfden stam als de Angelsaksen ; geheel in 't Noorden, hoofdzakelijk rechts van Zwin en Reie, Friezen, die zich verder met de Saksen

(1) Dit volgens L. De Bo, *Westvlaamsch Idioticon*. Voor den heer J. Jacobs, *Het Westvlaamsch*, behooren rechts van de Leie, van Meenen tot St Baafs-Vijve, ook Rekkem, Aalbeke, Rollegem, Bellegem en Zwevegem nog tot het Westvlaamsch taalgebied.

(2) J. Jacobs, *Vergelijkende Klank- en Vormleer der Middelvlaamsche Dialecten*, I, Gent, 1911. — Id., *Het Westvlaamsch*, Groningen, 1927.

(3) Bij L. De Bo, *Westvlaamsch Idioticon*, wijkt deze grens van West-Rozebeke meer Westwaarts af, om langs IJperen te gaan en aan Waasten uit te komen.

(4) G. Des Marez, *Le problème de la colonisation franque*. Brussel, 1926.

vermengden ; voor het overige Salische Franken. Deze hebben al spoedig de vreemde bestanddeelen geassimileerd, behalve voor recht en gewoonten die nog zeer lang stand gehouden hebben.

De taal van onze kust behoort dus tot twee onderdialecten van het Westvlaamsch : Noord-Oostelijk van Lombardij af behoort ze tot I, en Zuid-Westelijk van Niepoort af tot II.

Hier zou nu een volledige schets van het Westvlaamsch moeten gegeven worden, doch de omstandigheden laten het niet toe. We zullen ons dan tot eenige kenschetsende eigenaardigheden beperken.

DE KLANKEN

Voor den buitenstaander is het Westvlaamsch in de eerste plaats de taal waar men korte zuivere *i* (gelijk in *liter*) zegt voor *ij*, korte zuivere *u* (gelijk in *minuten*) voor *ui* (uit *û*) en korte *oe* (gelijk in *boek*) voor *ou* uit *al* of *ol* voor *d* of *t*, dus *mien oed huus* voor *mijn oud huis*. Dit geldt zonder uitzondering voor geheel het Westvlaamsch gebied (1), behalve dat men vroeger in onderdialect I *oek* sprak i. p. v. *oe*, wat sommige oude menschen daar nog doen, die zeggen *'oekt*, *'zoekt*, *'oekdən* enz. voor *hout*, *zout*, *houden*. Een bepaald Westvlaamsch-Zeeuwsche eigenaardigheid is dat tusschen twee labialen *ij* tot *ui* wordt, dus *wuif*, *puipə*, *bluivən*, *vuivə*, maar *vichtien*, *vichtig*.

De *a* voor *l* is overal *ao* : *aol*, *vaollən*, behalve op een paar eilandjes in het midden, als te Diksmuide. De gerekte *a* en lange *a* worden lange *ao*, uitgenomen als slotklank, voor een labiaal, voor een gutturaal en in het imperf. van de sterke werkw. van het model *lezen*, dus *staaon*, *laotən*, *haolən*, maar *la*, *gapen*, *maken*. Waar *a* voor *l* niet *ao* wordt, gebeurt het ook niet met gerekte en lange *a*, dus Diksmuide *halen*. In onderdialect III worden alle tot *ao*, voor labiaal en gutturaal nochtans wat korter en geslotener dan elders, dus b. v. Roeselare of Kortrijk *daogen*, *slaopen*, *maoken*.

Korte *e* voor *l* klinkt op een paar punten in het Noorden en in het Zuiden als *a*, dus *melk*, *kapel* te Brugge en te Belle = *malk*, *kapallə*.

In *-ing*, *-ink*, *-ong*, *-onk*, alsook in *-ind* en *-ond*, wanneer *d* tot den stam behoort, klinkt *i* als korte *ie* (dus als *ij* in *grijpən*) en *o* als korte *oe* : *zijngən*, *wijnkəl*, *mə zoengən*, *zə bloenkən* ; *kijnd* (maar *bəmind*, *goed gəzind*), *gəzoend*. Dit verschijnsel is ook verspreid onder de dialecten die *ij*-dialecten geworden zijn, en die dus deze *i* tot een Ndl. *ij* gemaakt hebben.

(1) Het is dan ook niet noodig, dat, als men uitdrukkelijk verklaart Westvl. te schrijven, men de Ndl. spelling van die klanken zou veranderen en anders zou schrijven dan *mijn oud huis*. Wij zullen hier dan ook de phonetische teekens die een practisch bezwaar zouden opleveren, niet gebruiken, tenzij het algemeen bekende *ə* voor doffe *e*.

Zoo zegt men te Amsterdam *vijnen* voor *vinden* en te Gent *wijnkel, de wijnpokjes* voor *winkel, de windpokken.*

De zachtlange of gerekte *e* klinkt overal zooals in 't Ndl. ; doch voor *r* (bij De Bo de zware *e*) klinkt ze in dial. I als in 't Ndl. *wereld*, in dial. II en III als in Fr. *père*, dus *də perə* (la poire) klinkt *pærə* I, *pèrə* II en III.

De (scherp)lange *ê* klinkt in dial. I als in Fr. *père*, is in II en III diphthongisch *eɛə of ieə*, dus *steen* is *stèn*, *steeən* of *stieən* (Niepoort en Ieperen staan voor zware *e* en voor scherplange *e* op het standpunt van dial. I.) De *ei* kent het Wvl. niet ; het zegt daarvoor *è*, soms *é* ; alleen dial. I kent *meisjə*, *lei* en *zei*.

Dial. I maakt geen verschil tusschen gerekte *o* en (scherp)lange *ô* ; in II en III is *ô* diphtongisch, dus *ooə* of *oeə* ; in Fransch-Vlaanderen is alle *o* of *ô* gerekt voor labiaal of gutturaal, (scherp)lang voor een ander geluid.

In dial. I zijn *ie* en *oe* lange monophthongen gelijk in Ndl. *bier* en *boer*, maar *oe* voor labiaal of gutturaal is kort: *roepən, zoekən*. In dial. II en III zijn beide diphthongisch *ieə* en *oeə*, behalve *oe* voor lab. of gutt., die gelijk in dial. I korte monophthong is.

De *ui* die in umlautsverband met *ie* staat, gelijk in *kuiken, luiden, besturen, duur*, kent het Westvlaamsch niet ; het spreekt daarvoor *ie* : *kiekən, lien* (= les gens), *bəstierən, dierə*.

Dial. II maakt een duidelijk verschil tusschen *auw* uit *êw* als in *blauw*, en *ouw* uit *aw*, als in *vrouw*.

Lange klinkers worden verkort in samenstellingen, afleidingen en 2 en 3 pers. enk. tegenw. tijd van de meeste werkw. : *stimpit* (steenput), *stomboot* (stoomboot), *dopsəl* naast *doopən, juktə* of *jukstə* naast *jeukən, matjə, durtjə, ordjə, var(rə)tjə*, dimin. van *maat, deur, oord, vaart* ; *schondər, klindər* compar. van *schoonə, kleenə* ; *jə sprikt, lopt, slapt, makt* van *sprekən, loopən, slapən, makən*.

Wat de medeklinkers betreft, de *h* is spoorloos verdwenen en *ons huis* wordt *uis uis* (spr. *uuz uus*) ; de *ng* als slotklank wordt *nk* : *lank, keunink* ; de *sch* is altijd *s-ch* behalve als slotklank, dus *mens-chən, vals-chaard*, maar *mens* en *vals*. Aan de kust onderscheidt men *vissən* (poissons) en *viss-chən* (pêcher). In 't Kortrijksche (soms ook te Brugge) luidt de *sch* als *sk*, ook in Fransch-Vlaanderen, maar hier als slotklank en voor *e* of *i* als *sj*.

In dial. I wordt intervocalische *nd* dikwijls tot *ng* of tot *ngd* : *angər, wangələn, mangdə* (= ander, wandelen, mand).

DE NAAMWOORDEN

De naamw. die in de oudere taal op *ə* uitgingen, hebben nog dien vorm behouden: *heerə, grepə, ossə, Brussəlaorə, hertə, oorə, vrouwə, tongə*.

De meeste komen ook nog met *ə* in het Duitsch voor, maar het Brabantsch-Antwerpsch-Hollandsch heeft die *ə* afgeknot.

Het meerv. op *s* is veel meer verspreid dan in het Ndl. : een paar dozijn eenlettergrepige woorden maken alzoo hun meervoud over geheel het gebied, maar in dial. II zijn de meeste eenlettergrepige woorden in dat geval, als *hond, tand, lijf, baai, hoed, zwijn.*

Behalve in eenige geijkte uitdrukkingen is er van verbuiging geen spoor meer.

De verkleinwoorden worden gevormd met *-tjə, -tjie*, of, na *g* of *k*, met *stjə, stjie* (*tjə* klinkt doorgaans *tsjə* en *stjə* klinkt *sjə*, te Brugge *tji* en *stji*): *mannətsjə, vlagsjə, koeksjə.* De woorden op *-ən* verliezen *-ən* : *keukən, wagən, mei(d)sən* geven *kuksjə, waagsjə, meisjə.*

-tjə wordt onder den vorm *-ttə(n)* als pejoratief suffix gevoeld : *pettən, mettə* (= peter, meter), *Lottən, Liet(t)ə* (= Lodewijk, Rosalie). Dit *-tjə* wordt eerst na 1500 geschreven; zoodat zijn laat ontstaan niet pleit voor een palataliseering uit het oudere *-kən, -kijn* ; ook zijn vorm *-ttə(n)* verzet er zich tegen.

LIDWOORD

Het bepalend lidw. is m. enk. *dən*, onz. enk. *t, ət*, vr. enk. en 3 gesl. meerv. *də.*

Het onbepalend lidw. is m. enk. *nən*, vr. enk. *ən*, onz. enk. *ə*, doch in dial. I langs de kust tot voorbij Niepoort altijd *ən* en in Fransch-Vlaanderen altijd *ə* of *è* (d. i. gelijk *e* in *bed*).

De slot *n* van *dən* wordt alleen gehoord voor een klinker, een *h, b*, of *t* ; elders wordt hij aan den volgenden consonant geassimileerd ; voor *p, m, s* is de assimilatie niet altijd voltrokken.

DE BIJVOEGLIJKE NAAMWOORDEN

Hier ook slechts drie vormen: m. enk. *grootən*, onz. enk. en gezegdesvorm *groot*, vr. enk. en 3 gesl. meerv. *grootə.*

De oude *-ja, -i* en *-u* stammen leven nog voort in de talrijke adj. die in den gezegdesvorm op *ə* uitgaan, b. v. *'t groen blad*, maar *'t blad is groenə, dat huis is schoonə, die man is rijkə.* Hierbij nog *dikkə, drogə, dinnə, koenə, koelə, lèègə* (=laag), *gəmeenə, nieuwə, bekwamə, rijpə, zoetə, zochtə* (=zacht), *stillə, vrimdə, lichtə* ; de meeste hebben umlaut in het Duitsch : *schön, kühn, bequem, neu.* Door wederzijdschen invloed van onzijdigen vorm en gezegdesvorm zijn adj. van groep veranderd : dat huis is *hooge*, 't water is *diepe.*

Ook de *-ə* der adjectiefadverbia is nog gebleven : *zwijg stillə, mə gaaon da(t) nie(t) langə rekkən.*

DE VOORNAAMWOORDEN

Persoonlijke in beklemtoonden vorm : I. *ik* of *ikkə, mijn* ; 2. *gij, joen* ; 3. *hij, həm* ; *zij, heur* ; *hət* ; 1. *wij(l)dər* of *wijndər* of *wuldər, uis* ; 2. *gij(l)dər* of *gijndər* of *guldər, juldər* ; 3. *zij(l)dər* of *zijndər* of *zuldər, huldər.*

De vormen op *-lder* zijn versteeningen van genitieven, als in *op ulieder* of *op hunlieder gezondheid.*

Dezelfde vrnw. in onbeklemtoonden vorm : 1. *'k, ək, mə* ; 2. *jə* ; 3. *dən* (accus. van *die*), *həm* ; *zə* ; *'t* ; 1. *mə, uis* ; 2. *jə* ; 3. *zə.*

Voorbeelden : *'k doen 'k ik dat niet* ; *jə weet gij da(t) wel* ; *komt tən mee* (= komt hij mee) ; *mə gaaon wij(l)dər dan niet toen* (= dat niet doen).

Betrekkelijke : als onderwerp steeds *die,* als voorwerp steeds *dat* : *'t kind die daar komt* ; *də vrouwə dat 'k gəzien hen.*

DE WERKWOORDEN

De sterke en zwakke vervoegingen worden tamelijk regelmatig onderhouden ; in de werkwoorden van de modellen *grijpen* en *liegen* komt de scherplange *e* en *o* van 't enk. imperfect ook in 't meerv. : *mə greepən, mə loogən,* maar *gəgrepən, gəlogən.* Omgekeerd gaat de *â* uit het meerv. van de modellen *nemen* en *lezen* ook in 't enk. over : *'k nâmən, 'k lâzən.*

Het suff. *-də* of *-tə* van het zwak imperfect is na stammen op *d* of *t* steeds *ədə* : *antwoordədə, zettədə.* In den vorm *-dədə, -dəjə, -dəgə* is het modernen komt slechts op de Zuidoostelijke grens voor : *hoordədə, speeldədə.*

De 1e pers. enk. gaat altijd uit op *-ən,* de 2e altijd, ook in den imperatief, op *-t* en in den tegenw. tijd de 3e enk. ook op *t,* maar deze *t* valt altijd weg vóór *jə* en wordt voor een medeklinker steeds geassimileerd, wordt dus slechts gehoord voor een rust en voor een klinker, waar ze *d* wordt, als de voorafgaande medeklinker er zich niet tegen verzet. Met een volgende *t* wordt ze tot *ət.*

Voorbeelden : *'k grijpən, 'k grêepən, 'k loopən, 'k liepən* (1) ; *was seg jə* (=wat zegt gij), *je doech cheelə dagən nie(t) andərs* = doet g[eh]eele dagen) ; *zwijgt* (ook tot één persoon) ; *bluivd ən kee(r) stillə* (= blijf een keer stil) ; *lopt ən kee(r) zeerə* ; *jə nimt* (= hij neemt) ; *jə nemet* (= hij neemt het). *Vindt je, vondt je* en *wordt je, werdt je* zijn dan ook *vin jə* of *ving jə* en *von jə* of *vong jə, wor jə* en *wier jə.*

De gerundief bestaat nog : *al doennə, al staaonnə* ; maar na *ən* valt *nə* weg : *al loopən* (Mnl. *al loopənnə*).

(1) Daardoor is de 1e pers. præsens gelijk aan den infinitief, wat meebrengt dat men zegt *'k zijn* voor *ik ben.*

BESLUIT

Het Westvlaamsch is dus een Salisch-Frankisch dialect. Dat al de 1e personen op *-ən* uitgaan, is uitgesproken Frankisch, en van de Saksische of Friesche eigenaardigheid dat de drie personen in 't meerv. gelijk zijn, is er geen spoor. De opslorpingskracht van het Frankisch is zoo sterk geweest dat er slechts sporadische saksonismen en frisonismen te erkennen zijn.

Frisonismen zijn wel : 1° het behoud van de zuivere *a* en *â* voor labialen en gutturalen : *slapən*, *makən* ; 2° de zware *e* voor *r* in dial. I : *pærə*, *wærəld* ; 3° de *i* als umlaut van *u* : *dinnə*, *pit* ; 4° de *ng* uit intervocalische *nd* in dial. I : *wangələn*, *vijngən* (= vinden) ; 5° het woord *ij* in *Koksij* (1), *Lombardij*, *Raversij* ; het woord *muide* in *Diksmuide* (2), het bezitsw. *uis* voor *ons*, en de *goezepit* (= ganzenput) te Brugge.

Ook het woord *Vlaming*, i. p. v. *Vlooming*, is een frisonisme. Het is oorspronkelijk de naam van de bevolking tusschen Oudenburg en Aardenburg over Brugge, en, behoorende bij *vlieden*, beteekent het wel de *weggevlodenen*, als zijnde van het gros der Friesche natie door het oversteken aan de Hontee afgescheiden.

Saksonismen zijn : 1° de afwezigheid van umlauts-*ui* nevens *ie* : *dietsch*, *bədiedən*, *bəstierən* i. p. v. *Duitsch*, *beduiden* en *besturen* ; 2° de verandering in dialect II van het voorvoegsel *ge-* in *i*, *è* of *ə*, welke klinkers voor een ander klinker of een *h* natuurlijk wegvallen : *iwist*, *èwist*, *əwist* (=geweest), *hoord*(=gehoord) ; 3° de afwezigheid van *ei*, vooral in dial. II : *meestjə*, *zee* (= meisje, zei).

De woordenschat is grootendeels dezelfde als de algemeen Nederlandsche, maar er zijn ook veel eigenaardige, veel verouderde Middelnederlandsche en zestiende-eeuwsche woorden, en, bij gewone woorden, veel afwijkende beteekenissen. Het doorbladeren van L. De Bo's, *Idioticon* kan daarvan onmiddellijk overtuigen.

(1) Zoo spreek en schrijf ik i. p. v. *Coxyde*. Immers de eigennamen zijn woorden van de taal gelijk de andere en vallen dus onder dezelfde orthographische en grammaticale behandeling. Men zal dan, van den plaatselijken vorm uitgaande, daarvan een Nederlandsche normalisatie maken en die spellen in de spelling van 1927. Dus *IJzer*, *IJzegem*, *Loppem*, *St Wijnoksbergen*, *Aaiskappel* (=Eggewaertscapelle). De namen waarin *kapelle* als *kappəl* wordt uitgesproken, dagteekenen van voor het jaar 1000 : met *Ramscapelle* te schrijven i p. v. *Ramskappel* vervalscht men dus de geboorteakte van dit dorp.

(2) De bet. is *mond aan den dijk*, nl. de monding van de Handzaamsche vaart in den IJzer, waarlangs de Groote Veurnambachtsche dijk liep.

INHOUDSTAFEL.

Blz.

I. — **DE VLAAMSCHE KUST,** door A. C. C. Wauters 5
Duinen en Strand 11
De Groote Zeestroomingen en het Getij 14
Baren 18
De Zeebaden 18
Vuurtorens 29
Bibliographie 31

II. — **DE BOUWKUNST,** door Prof. Dr. Ir. Stan Leurs 32

III. — **DE GESCHIEDENIS DER KUST,** door Mr. E. Vlietinck . . . 38

IV. — **FAUNA EN FLORA,** door W. Conrad, Dr. Sc. Leeraar M. O. . 61
De Staketsels en de Golfbrekers 63
Het Strand 69
De Duinen 78
De Duinpannen 82
De Slikken en Schorren 83

V. — **DE TAAL VAN DE KUST,** door Prof. Dr. J. Vercoullie . . . 86
De klanken 87
De naamwoorden 88
Lidwoord 89
De bijvoeglijke naamwoorden 89
De voornaamwoorden 90
De werkwoorden 90
Besluit 91

LIJST VAN ILLUSTRATIES.

Blz.

Rijke landouwen bij Lissewege (*Foto Em. Borrenbergen*) 5
Ramskapelle (*Foto Em. Borrenbergen*) 6
De duivenhoeve bij Coxyde (*Foto Nels*) 7
Baden te Oostende (1842) 9
Zicht op Oostende (1850) 11
Strand te Oostende (1850) 13
Oude vuurtoren te Oostende (1832) 15
Oostende (*Foto Nels*) 17
Kursaal te Oostende (*Foto Nels*) 19
Blankenberge (*Foto Nels*) 21
Dudzeele (*Foto Em. Borrenbergen*) 23
Lissewege (*Foto Em. Borrenbergen*) 25
Vlaamsche vrouwen met kapmantel 27
Visscherswoning, interieur 28
Huisje in de duinen 31
Oostende, stadhuis 32
Veurne, St-Walburgiskerk (*Foto Nels*) 33
Lissewege (*Foto Em. Borrenbergen*) 35
Kerk te Lissewege, interieur (*Foto Em. Borrenbergen*) 37
Oostende, ingang haven (XVIII^{e} eeuw) 38
Het beleg van Oostende 39
Plattegrond van Oostende naar Van Deventer (XVI^{e} eeuw) 41
Schuur van ter Does (*Foto Em. Borrenbergen*) 43
Veurne, St-Nikolaaskerk (*Foto Nels*) 45
Kerk te Nieuwpoort, voor den oorlog, interieur (*Foto Nels*) 47
Hallen te Nieuwpoort, vóór den oorlog (*Foto Nels*) 49
Oostende, interieur kerk (1850) 51
Oostende, kerk (1850) 53
Veurne, koor van de St-Walburgiskerk 55
Veurne, markt (Raadhuis, Gerechtshof, Belfort, St-Walburgiskerk) 57
Oude kloosterhoeve van ter Does bij Lissewege (*Foto Em. Borrenbergen*) . . 59
Groote Markt te Oostende 60
Vlucht van Zeemeeuwen 61
Schematische doorsnede doorheen de duinen van de kust ; peil bij lage tij . 62
Eenige dieren der kust 63
Eenige planten der kust 64
Door den storm verwoeste duin 65

De top van den hoogenblikker bij Coxyde ; in de verte de zee 66
Met kruipwilg begroeide « panne » die door het duin overwoekerd wordt. . 67
Vaste duinen tusschen het bouwland 68
Ven in een panne 69
Kleine duinen in wording, op de kust. Zij worden eerst vastgelegd door Agropyrum Junceum, daarna door Oyat (Helm) 70
Polders tusschen Coxyde en Veurne ; weiden omzoomd door kopwilgen, vooral witte wilgen, en enkele Canada-populieren 71
Olmen bij een kleine hoeve, in de duinen te Adinkerke 72
Velden tusschen de duinen van de kust (te Coxyde), omzoomd door populieren als windbrekers. Op de versch bewerkte aarde werden populierentwijgen gelegd om te beletten dat de wind de aarde zou wegvoeren 73
Grove den, gebogen en misvormd door den wind 74
Olmen, misvormd door den den N.-W. wind, en witte kopwilgen, te Coxyde. 75
Poel waarin de tij doordringt, in de schorre met lagen plantengroei. Omzoomd door *aster tripolium* (zulte) en rechtstaande *sucæda maritima* (klein schorrenkruid) 76
Aanspoeling van sterke nachteveningstij, op de schorre met lagen plantengroei (links). Rechts, duinflora. In de verte, de duinen en de vuurtoren van Nieuwpoort (1904) 77
Onregelmatige kuilen, zonder verband met den Yser, op de schorre met lage plantengroei. Over de rivier de oude vuurtoren van Nieuwpoort (1907) . 79
Slikke en schorre links van de kreek van Lombartzijde, met lage tij. In de verte de oude vuurtoren (1904) 80
Het zelfde landschap, bij hooge tij. De uiteinden der gewassen komen alleen boven 81

ERRATA :

Bl. 63, onderschrift figuur 2, r. 2 : *C*, broze stekel-slangster (brokkelster). Lees : *C, heremietkrab in een met zeerasp begroeiden kinkhoren.*

Bl. 63, onderschrift figuur 2, r. 4 : *J*, heremietkrab in een met zeerasp begroeiden kinkhoren. Lees : *J, broze stekel-slangster (brokkelster).*

STEDEN EN LANDSCHAPPEN

In deze reeks verschenen buiten « DE KUST » :

I. De Kempen, door Ir. Dr. Stan Leurs e. a., 2e verm. uitg.

II. Mechelen, door Ir. Dr. Stan Leurs, met medewerking van Prosper Verheyden.

III. De Haven van Antwerpen, door Karel Bollengier, Hoofdingenieur van de havenwerken (uitverkocht, 2e uitgave in voorbereiding).

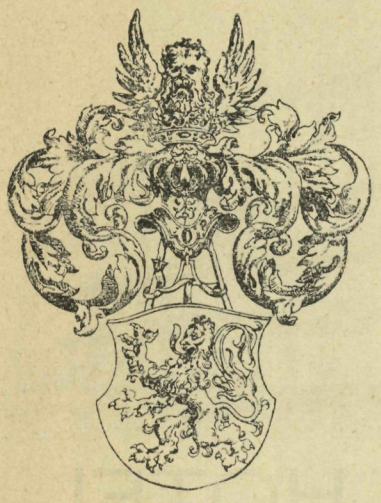
IV. West-Brabant, door Dr. J. Lindemans en Ir. Dr. Stan Leurs e. a.

DRUKK. MICHIELS, TONGEREN.

HOTEL de FLANDRE

en RESTAURANT

Leopold I plaats, OOSTENDE



Tel. 750

Id ale ligging :

Op 100 ms van het strand
en het park

TRAMS IN ALLE RICHTINGEN

—

LUCHTIGE SLAAPKAMERS
Gewaarborgde zindelijkheid

UITSTEKENDE KEUKEN EN WIJNEN

—

Ruime, 's zomers koele, eetzalen
Kleine tafels

—

Groote terras in de lommer
opgesteld

—

ELECTRISCHE VERLICHTING
Rustige huiselijke omgeving

Alle mogelijke comfort
MATIGE PRIJZEN

A.N.W.B. — V.T.B.

KINGSTON HOTEL

69, Koninklijke straat, OOSTENDE. — Eigenaars : Mr & Mme F. TERMOTE-VAN GASTEL

PENSIONVERBLIJF :

Juni	7 Belgas
Juli, eerste helft . . .	8 »
» , tweede » . .	9 »
Augustus	10 »
September	7/8 »
Andere maanden . .	6 »

Kamer met morgenmaal te beginnen met 4 Belgas per persoon, volgens grootte en ligging.

Nota : 1 Belga = 5 frank.

Uren der Maaltijden : Morgenmaal op verlangen voor 10 uur.
Lunch van 12 tot 1,30 uur.
Diner van 6,45 tot 8,30 uur.

—

« KINGSTON » is in het centrum gelegen nabij de zee, in eene der schoonste en breedste straten der stad, bij vermakelijkheden, op een minuut van de golf-links, de koersvelden en de Kursaal. — *Eetzaal met afzonderlijke tafels.* — Zitkamer.

ROYAL MIDLAND HOTEL

ZEEDIJK. — EIG. : BAERVOETS, HENRI

Dichtstbij gelegen samenkomst van het nieuwe tennisplein

Centrale verwarming, lavabos, koud en warm stroomend water, elektriciteit, appartementen met toiletkamer en privaat bad —— Garage-telefoon 23 Middelkerke —— Verkoop en verhuren van villas —:— Verhuren van de tennis.

RAVERSYDE — (*ZEEBADEN GRATIS*)

WENDUYNE A/ZEE (*bij Blankenberghe*)



GRAND HOTEL

Belangrijkste huis der plaats, op den Zeedijk, nevens Casino en Tennisplein ; met loopend K. en W. water — Kamers met privaat bad. — Ascenseur. — Garage. — Mooie Lees- Schrijf- Kinder- en Feestzalen Thearoom. — Goede verpleging. — Perfekte bediening.

TELEPH. 120 BLANKENBERGHE

EIGENAAR : A. VAN DEN AUWEELE

Museum van 't Visschershuisje

17 - Breydelstraat
BLANKENBERGE

Ingang 2 fr.
Gepensionneerden invalieden en leden van V. T. B 1 fr.

MODERNE DRUKKERIJ
Boek- en Papierhandel

A. VERVAEKE-DEPROST

50, Jozef II straat
:: OOSTENDE ::
Postcheck 69084

STEENDRUK — BOEKBINDERIJ — BUREEL-SCHOOL- & TEEKENGE-RIEF — GESCHENKEN — PATER-NOSTERS — KERKBOEKEN — GROOTE KEUS VAN KRUISBEEL-DEN — BEELDEKENS

OOSTENDE (BELGIË)

HOTEL PENSION

WIKING



KOSTHUIS

— EUPHR. BEERNAERTSTRAAT, 21, OOSTENDE —

Modern confort — Loopend water — Badkamers — Verzorgde keuken
Van 40 tot 50 fr. daagsch.

HET « TEHUIS » VOOR ALLE VLAAMSCHSPREKENDEN.

Telefoon 902.

HOTEL COSMOPOLITE

LIPPENSLAAN, 62

KNOCKE - ZOUTE

LES SAULES

M. Prosper Monset-de Bruyne.

FAMILIEPENSION
Hoek De Smet de Naeyer-laan & Consciencestraat
BLANKENBERGE

GRAND HOTEL PAUWELS
:: ET RÉGINA ::

Eerste rang ——— Familie-Hotel

200 kamers waaronder
— 50 met badkamer —

Eig. M. AELTER

WENDUYNE

HOTEL DES ORCHIDÉES

:- RESTAURANT -:
FAMILIEPENSION

Leopoldlaan **MIDDELKERKE**

De Zoute a/Zee

MEMLINC HOTEL

AANGENAME « HOME FROM HOME » MET ZICHT
OVER ZEE, DUINEN EN GOLF-LINKS
MODERN INGERICHT
MET WARM EN KOUD STROOMEND WATER
PRIVATE BADKAMERS — LIFT
PRACHTIGE RUIME SALONS
TUIN EN EIGEN TENNISVELD
BEFAAMDE DANSAVONDEN

SPECIALE PRIJZEN VOOR VOOR- EN NASEIZOEN —
PROSPECTUS EN INLICHTINGEN OP AANVRAAG AAN
DEN EIGENAAR-BESTUURDER E. DE KLERCK

TEL. KNOCKE 130. TELEGRAMADRES: MEMLINC ZOUTE

Cosmopolite Hotel

—Groote Markt—
BLANKENBERGE
GARAGE

Spreeknum. 105. — Alle Vlaamsche toeristen aanbevolen.

HOTEL DE PARIS

Ed. De Foort-De Baets, eigenaar

Zeedijk, 136 **Blankenberge**

RESTAURANT A LA CARTE EN TEGEN VASTE PRIJS
VOLLEDIG PENSION — GERIEFELIJKE KAMERS
ELEKTRISCH LICHT
BIJHUIS VAN « *THE CONTINENTAL BODEGA COMPANY* »
VERZORGDE KEUKEN —:— BEFAAMDE KELDER

WENDUYNE A/ZEE

Hotel Beau Rivage

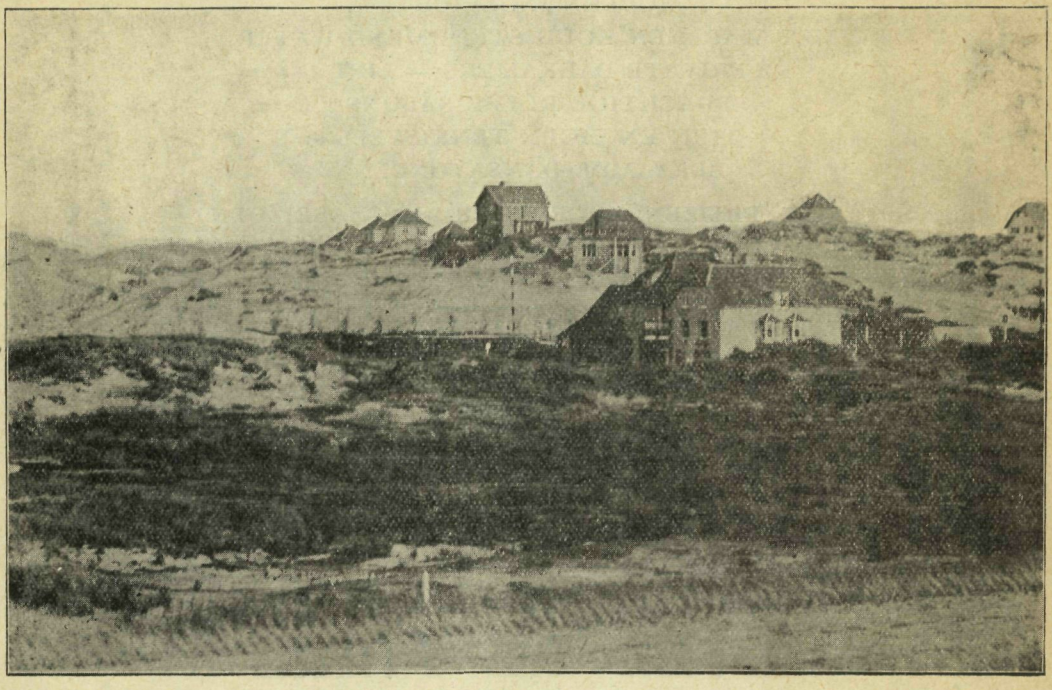
Mooi en rustig gelegen langs den Zeedijk — Warm en koud loopend water in de kamers — Gelegenheid voor warm baden — Elektrisch licht — Goede keuken en gematigde prijzen — Schikkingen voor familiën

EIGENAAR: EDM. BEIRENS EN ZOON

Bezoekt dit jaar nog, de nieuwe badplaats

DUINPARK-BADEN

BIJ OOSTDUINKERKE



DIT PRACHTIGE OORD, MIDDEN HET SCHILDERACHTIGSTE DUINEN-AMPHITHEATER DER VLAAMSCHE KUST, ZAL **UW** ZOMERVERBLIJF WORDEN, WAAR GE **UW** BUNGALOW, OP **UW** DUIN ZULT LATEN BOUWEN.

Plannen en inlichtingen te vragen bij het Agentschap VIDEO (Duinpark-Oostduinkerke).
Eenige verkoopers der gronden van de N.V. DUINPARK-BADEN.

NEW CITY HOTEL

KNOCKE-ZOUTE

Eigenaar : U. WALGRAEVE.



TELEFOON Nr 124.

MODERN COMFORT STROOMEND WATER

PRIVATE BADZALEN — GARAGE.

BLANKENBERGHE

(BELGIË)

de mooiste badplaats der wereld

TWEE MILJOEN BEZOEKERS EN
:: 200.000 ZEEBADEN PER JAAR ::

DRINKBAAR WATER

DE GEZONDSTE LUCHT

PRACHTIG CASINO

ALLERLEI AANTREKKELIJKHEDEN

TENNIS — GOLF — RENBAAN

MOOIE HOTELS MET MODERN CONFORT.

Blankenberge

Hotel Excelsior

en

Grand Hotel

Zeedijk

Eerste-klas-Hotels !!!

EIGENAAR : G. D'HONDT.



TENNIS HOTEL

Laatste Moderne Inrichting. — Geheel het jaar geopend. — Auto-Garage
Tel. 218. Eig. J. WILLEMS
::: DE ZOUTE-AAN-ZEE :::

CENTRALE BOEK- EN DAGBLADHANDEL

LODE LEFÈVRE - JANS

KRISTINASTRAAT, 32

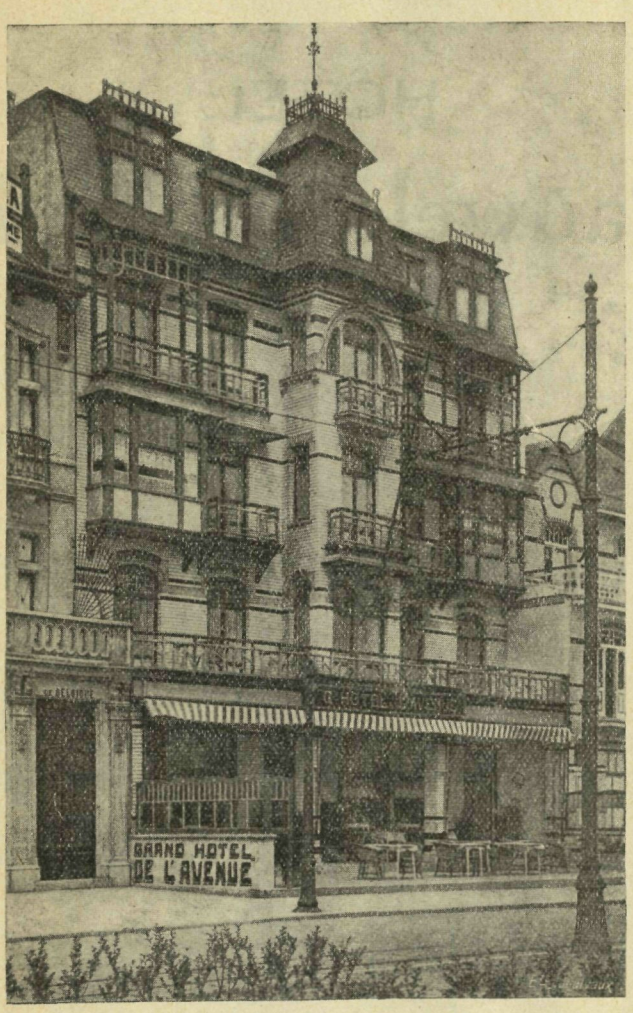
::: OOSTENDE :::

Verbinding met alle Zuid- en Noordnederlandsche uitgeverijen.

Eenige echt-vlaamsche boekhandel der kust.

Grand Hotel de l'Avenue

Eigenares Mevrouw DHOORE



CENTRALE VERWARMING. TEL. 58

KNOCKE-AAN-ZEE

BLANKENBERGE

HOTEL

Pauwels D'Hondt

MIDDEN ZEEDIJK

MODERN INGERICHT

STROOMEND WATER

—MATIGE PRIJZEN—

Tel. 48 Tel. 48

OPEN VAN PASCHEN TOT EINDE SEPTEMBER

Zelfde Huis : GRAND HOTEL BRUGGE.

PENSION AZALEA

154, ZEEDIJK

BLANKENBERGE

Tel. 231 GARAGE

1e RANG

Eigen. A. WALGRAEVE.

KOSTHUIS LEUNE

St PIETERSTRAAT, 11

— OOSTENDE —

(Hoek Jozef II straat — bij de St. Pieter & Pauluskerk)

GERIEFLIJKE KAMERS

BADKAMER

MATIGE PRIJZEN

VERZORGDE KEUKEN ——— FIJNE WIJNEN

ENGLISH SPOKEN

Wenduyne

aan-zee.

PRINSES ONDER DE BELGISCHE BADSTEDEN

Mooiste badplaats der zeekust en het best gelegen tusschen Oostende, Brugge en Zeebrugge.

Meest geliefkoosd rustoord van uitgelezen klienteel. Paradijs voor familiënverblijf.

Vlak en breed strand, schilderachtige duinen met sierlijke bloemenwegen, heerlijke zichten, wonderrijk natuurschoon.

Eene gaanderij in zee, eenig in dezen aard, laat den bezoeker toe zich te beschutten tegen alle winden.

Langs heerlijke zeedijk en Boulevards zijn weeldrig, en bestingerichte hotels, prachtige villas en appartementen, drinkbaar water, riolen, gaz, electriciteit, casino, tennisspelen, feestelijkheden.

BUFFET
ANTWERPEN CENTRAAL

(MIDDENSTATIE)

CONCESSIONNAIR : HENRI RENARD

RESTAURANT DEN GEHEELEN DAG

PRIMA CONSUMPTIES

MATIGE PRIJZEN

Openbare Bibliotheek
"DE POSTHOORN"
IEPER

Majestic Hotel

- VERHULST -

FAMILIEPENSION CAFÉ-RESTAURANT

-89, Kerkstraat-
BLANKENBERGE
(nevens de Middenhallen)

TEL. 339. TEL. 339.

DINERS
tegen vaste prijs
en à la carte

VERZORGDE KEUKEN
BEFAAMDE KELDER

MATIGE PRIJZEN

50 KAMERS
MODERN COMFORT
STROOMEND WATER

SAMENKOMST
DER GOEDE BURGERIJ

Gansch het jaar open

BIEREN der Groote Brouwerij "BELGICA„

Verminderde prijzen voor heeren Reizigers.