

Hoe komt dat beest hier? Alle hazen en konijnen zijn sinds lang door de stormvloeden vernietigd en in 't belang van den plantengroei is 't verboden, ze als jachtdier in te voeren. De mogelijkheid bestaat, dat hij van den Groningschen wal is komen aankuieren, dat is bij laag water mogelijk en de Voogd zelf heeft langs dien weg wel paarden naar den vasten wal gebracht.

Maar hoe hij er ook gekomen is, blijven mag hij er niet, want een eiland, dat al zoo door wind en stroomen beknaagd wordt, kan er geen knaagdierenbevolking op nahouden.

JAC. P. THIJSSSE.

## EEN PAAR BEKENDE ZEESCHELPEN EN HUNNE ONMIDDELLIJKE VOORoudERS.



OT een geheel andere groep der tweekleppige weekdieren of plaatkieuwigen dan de in de vorige jaargang (blz. 504) besproken Pecten-soorten behooren de dieren, waarvoor Dr. Herklots in 1862 den naam van „platschelpen" invoerde en die het geslacht *Tellina* vormen, waarvan ook een paar algemeene vormen aan onze kusten leven.

De Telliniden vormen een betrekkelijk nog jonge diergroep; de eerste, twijfelachtige soorten treden in het jongere gedeelte der Jura-periode op, terwijl ze eerst in de zeeën der jongere krijt-periode en in de tertiaire tijden met goed gekenmerkte soorten vertegenwoordigd zijn. Thans zijn minstens een goede driehonderd levende soorten bekend.

Het „slot" of „scharnier" van het geslacht *Tellina* wordt beschreven als bestaande uit twee kleine slottandjes op een smallen slotrand en meestal voor en achter deze slottandjes in iedere schaal een zijtandje. Waar men een zoo groot aantal verschillende vormen kent, spreekt het wel vanzelf, dat zich de behoefte aan verdere onderverdeling heeft doen gevoelen; een van deze ondergeslachten moet ik hier even nader vermelden. Tot het subgenus *Macoma* worden de ovale, sterker gewelfde vormen met twee kleine slottandjes zonder zijtandjes gerekend, waarvoor onze *Tellina Balthica* als type kan doorgaan. De verschillende ondergeslachten zijn echter allermintst scherp gescheiden en vooral bij de fossiele vormen bezwaarlijk vol te houden, wat ook wel te verwachten is.

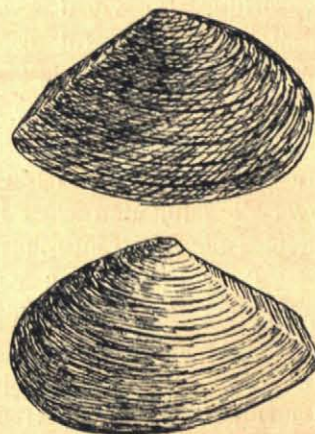


Fig. 1. *Tellina fabula*.

Laten we thans onze inlandsche soorten wat nader bekijken. Over één soort, *Tellina fabula* Gmelin 1788 (fig. 1), zijn we al heel gauw uitgepraat, tenminste wat betreft de voorouders van dit aardige



schelpje. In de zeevormingen van het allerjongste gedeelte der plioceenperiode, die in West-Europa tot nog toe nergens anders dan in het Engelsche district Norfolk teruggevonden zijn, duikt *Tellina fabula* plotseling voor het eerst op, zonder de minste voorafgaande aankondiging en zonder eenige aanwijzing vanwaar dit diertje gekomen is en van welke vormen het eigenlijk afstamt. De herkomst moeten we dus tot nader order blanco laten.

In de diluviale tijden trekt het zich, met zooveel andere soorten, naar zuidelijker breedten terug; het is althans noch in Engeland, noch in Nederland, Duitschland en Denemarken in vormen uit dien tijd gevonden. Met het milder worden van het klimaat zien we *Tellina fabula* weer terugkeeren en zich langs de westelijke kusten van Europa naar het Noorden uitbreiden. Aan ons strand is deze soort niet zeldzaam te noemen. Herklots gaf haar, geheel ten onrechte, den naam van „links-gestreepte platschelp“; niet

de linker-, doch de rechterschaal toont die hoogst sierlijke, fijne streping, zoodat de naam in dien van „rechts-gestreepte platschelp“ te veranderen is. Wat eigenlijk de beteekenis is van dit zonderlinge verschil in voorkomen tusschen linker- en rechterschaal is nog geheel onbekend; vermoedelijk staat het met de levenswijze in verband. Een oplettend waarnemer van aquarium-dieren zou hierin misschien licht kunnen brengen. De beide kleine slot- tandjes zijn links duidelijker dan rechts; daarentegen vindt men in de rechterschaal vóór de slottandjes één duidelijk zijtandje.

De tweede inlandsche soort, *Tellina tenuis* van Da Costa (fig. 2), lijkt inderdaad heel veel op *Tellina fabula*, maar is direct te onderscheiden, omdat hier beide schalen glad en glanzend zijn en de rechter dus niet die vreemde buitensporigheid van een extra streping vertoont. De beide zeer kleine slottandjes zijn rechts bijna tot niets gereduceerd, links nog iets duidelijker, hoewel men soms moeite zal hebben ze te vinden. Evenals bij *Tellina fabula* komt in de rechterschaal vóór de (haast onzichtbare) slottandjes één duidelijk zijtandje voor. Bij de beide soorten is het slot dus nagenoeg hetzelfde en men zou geneigd zijn tusschen hen een zeer nauwe verwantschap aan te nemen, indien de rechterschaal van *Tellina fabula* niet zoo afwijkend

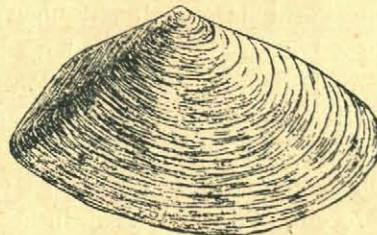
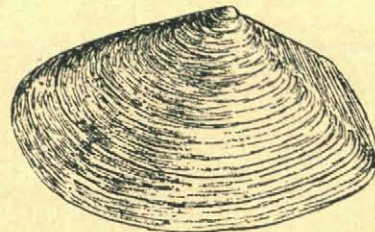


Fig. 2. *Tellina tenuis*.



Fig. 3. *Tellina praetenuis*.  
(Vorm v/h boven-plioceen).

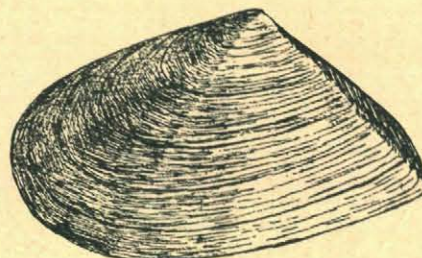


Fig. 4. *Tellina praetenuis*.  
(Vorm van het midden-plioceen).



gestreept was. Tot het subgenus *Macoma* kan *Tellina tenuis* in elk geval niet gerekend worden. Deze soort verschijnt eerst in het jongere gedeelte der diluviaal-periode en is vóór dien tijd geheel onbekend; in de alluviale Noordzee is ze vrij algemeen. Haar voorganger in het boven- en midden-plioceen is *Tellina praetenuis* van G. R. Leathes (fig. 3 en 4), die in habitus *Tellina tenuis* zeer nabij komt, doch



Fig. 5. *Tellina praetenuis*.  
(Slot).

waarvan het slot (fig. 5) nog goed en volledig ontwikkeld is en niet dien sterken achteruitgang toont, dien we bij de laatstgenoemde soort opmerkten. Beide schalen bezitten twee slottandjes, waarvan het voorste in de linkerschaal en het achterste in de rechterschaal diep ingekerfd is en dus dubbel schijnt. De exemplaren van deze soort, die we in het boven-plioceen vinden, hebben in 't algemeen een iets minder plat-ovalen vorm dan die uit het midden-plioceen, die in dit opzicht de recente *Tellina tenuis* veel dichter naderen. De schelp uit het onder-plioceen, die in deze reeks past, is *Tellina compressa* van Brocchi, (fig. 6) waarvan in het mioceen zeer nauw ver-

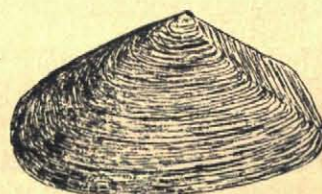
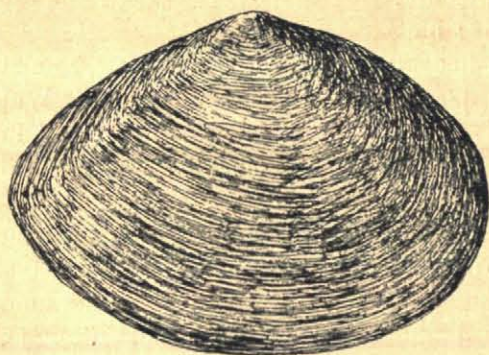


Fig. 6. *Tellina compressa*.

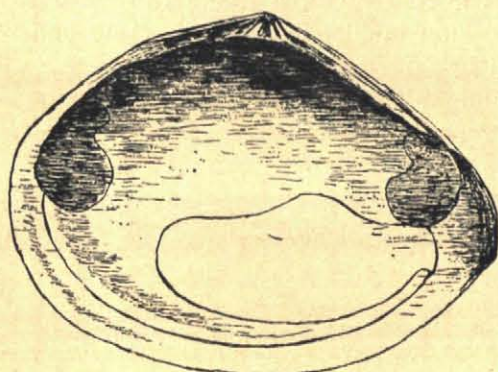


Fig. 7. *Tellina Benedeni*.

wante voor-ouders voorkomen als *Tellina planata* Lam. en *Tellina subfragilis* Brocc. In het boven-mioceen

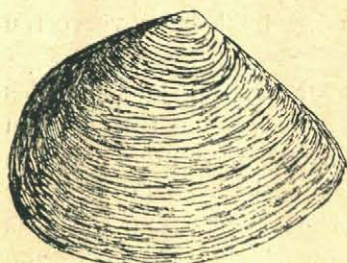
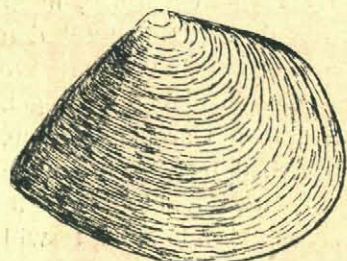
heeft zich hiervan nog weer een andere, veel grootere soort afgescheiden, *Tellina Benedeni* Nyst, (fig. 7) die na het midden-plioceen volkomen uitgestorven is.

Alle bovengenoemde *Tellina*-soorten, waarvan *Tellina tenuis* als de recente vertegenwoordiger kan opgevat worden, komen daarin overeen, dat ze gladde en glanzende schalen hebben, die weinig of matig gewelfd en tamelijk dun en breekbaar zijn. De derde inlandsche soort, *Tellina Balthica* van Linné, (fig. 8) met haar doffe, dikke en sterker gewelfde schaal, het type van het ondergeslacht *Macoma*, is dus waarschijnlijk geen directe afstammeling van *Tellina praetenuis*.

Reeds vóór het midden-plioceen moet een vorm ontstaan zijn, waaruit onze thans



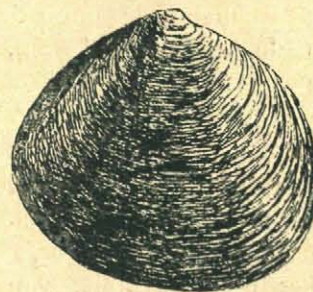
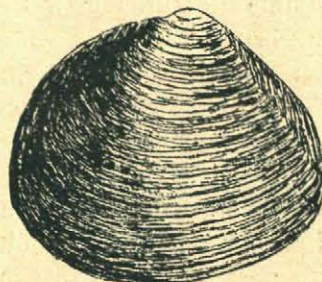
levende soort voortgekomen is en inderdaad vinden we zoo'n vorm in de *Tellina obliqua* van Sowerby (fig 9), die voor het eerst in het onder-plioceen verschijnt en omstreeks het midden der diluviaalperiode uitsterft. Hiervan zijn twee recente soorten af te leiden: *Tellina lata* Gmelin (*Tellina calcarea* Chemn.), een arctische vorm, die reeds in het boven-plioceen optreedt, en *Tellina Balthica* Linné, die juist aan den aanvang van het diluvium haar intrede doet en van dat oogenblik af steeds in groot aantal onze brakke riviermonden, binnenzeeën en waddenkusten bevolkt heeft en nog bevolkt.

Fig. 8. *Tellina Balthica*.

Bij het opstellen der beide bovengenoemde vormenrijen, de tenuispraetenuis-compressa rij eenerzijds en de Baltica-

obliqua rij anderzijds, is uitgegaan van de algemeene habitus van de geheele schaal en om deze reden zijn de recente, West-Europeesche soorten, waarvan de schaal *niet* glad is doch eene *versiering* met concentrische opstaande lijsten of diepe groeffjes draagt (*Tellina crassa* Pennant, *Tellina Balaustina* Linné en *Tellina donacina*

Linné) hierin ook niet opgenomen. Let men echter uitsluitend op de geaardheid van het slot, dan blijken *Tellina obliqua* en *Tellina lata* op zich zelf te staan, omdat bij hen niet de verdubbeling van één der slottanden voorkomt en blijkt *Tellina Balthica* in dit opzicht dichter bij de eerste vormenrij te komen, want ook bij de laatstgenoemde soort merkt men de splitsing van den voorsten slottand in de linker- en van den achtersten slottand in de rechterschaal op. Bij het zoeken naar de afstamming heeft men echter meer kans de waarheid nabij te komen, wanneer men het algemeene karakter als uitgangspunt kiest dan wanneer men uitsluitend één kenmerk in 't oog houdt.

Fig. 9. *Tellina obliqua*.

Nijmegen.

Dr. P. TESCH.

(Wordt vervolgd).

