

in zoet-, althans brakwater-moerassen tierde. Nog steeds echter komen, ook in deze latere periode geweldige overstromingen van zeewater voor, die wij herkennen aan leisteenbanken, die eene marine schelpenfauna bevatten en die soms over een geweldige uitgestrektheid over geheel Duitschland en Engeland vervolgd kunnen worden; een bewijs dat tijdelijk dit geheele gebied weer zee was geworden.

Wat nu was de oorzaak van deze veranderingen, die over een zoo uitgestrekte landstreek een toestand kon doen geboren worden, als de wereldgeschiedenis slechts een maal op zóó groote schaal heeft gekend, die één enormen honderden kilometers breeden moerasgordel kon doen ontstaan van Zuid-Rusland tot het midden der huidige Vereenigde Staten, waarin een ongekend weelderige plantengroei een schat van fossiele brandstoffen ophoopte?

Wat juist de bijzondere reden geweest is voor den buitengewonen plantengroei weten wij niet; één der daarvoor opgezette hypothesen verklaart die door een ietwat hooger koolzuurgehalte van den dampkring. Een feit blijft het, dat de enorme massa koolstof, die in de kolenlagen dezer periode is vastgelegd, uitsluitend als koolzuur uit den dampkring door de planten is ingeademd en dus daaraan onttrokken is, daar geen rottingsprocessen, dit koolzuur in de atmosfeer teruggevoerd hebben. De plantengroei was in den carboontijd geenszins alleen in den hier beschreven lagunengordel zoo bijzonder weelderig, doch blijkbaar *overal*, waar de planten slechts voedsel vonden. Alleen in bepaalde omstandigheden, die later nader besproken worden, konden de planten echter steenkool achterlaten, en dit was slechts op enkele plaatsen het geval. Ook buiten den lagunengordel vinden wij echter op zoovele andere plaatsen carbonische steenkolen, die blijkbaar veelal nog slechts geringe resten zijn van eenmaal veel grootere afzettingen; dus met stelligheid kan worden aangenomen, dat de plantengroei overal in deze periode buitengewoon weelderig moet geweest zijn.

St. Vincent.

VAN WATERSCHOOT VAN DER GRACHT.

(Wordt vervolgd).

ONZE RIVIERKREEFT. *)



IN den morgen zijn er drie goudvisschen in zijn gebied gekomen en den heelen dag heeft hij er met droomerige oogen naar liggen staren.

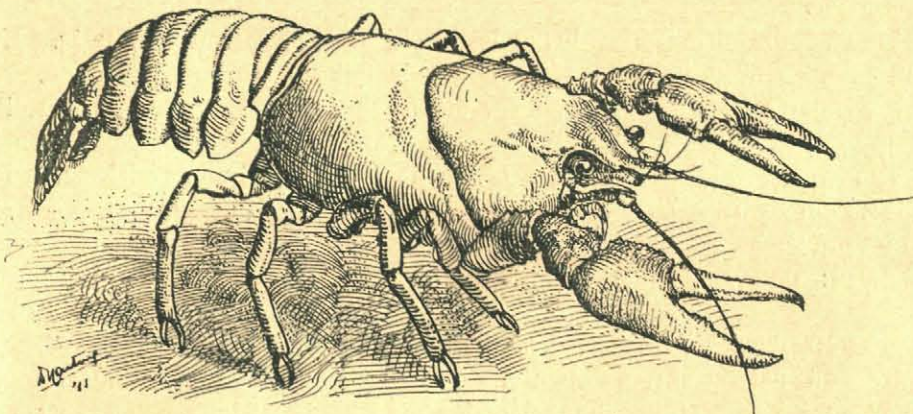
Toen de avond gekomen was, is hij ontwaakt uit zijn soezerigheid. Zijn pooten heeft hij cadanseerend op en neer bewogen en eindelijk is hij zijn hol uitgestapt, en cancanerend is hij in dolle jool zijn rijk doorgehield.

*) Een exemplaar *Astacus fluviatilis*, de gewone rivierkreeft, hield ik ruim zeven maanden in mijn aquarium.

Boven en langs hem zwommen de drie goudvisschen, even hel opblinkend, wanneer ze door den straal van het lampelicht gleden, die door een spleet in 't gordijn in het rijk van *Astacus* viel.

En gaan glimmen zijn zijn oogen en in dolle opgewondenheid is hij rond gaan draven: drie goudvisschen, en één is er niet zeer vlug.

Bijna een week heeft hij moeten vasten, en dat na dien langen winter, waarin hij maar zoo heel nu en dan een worm had gekregen: ze waren er niet. De honger schroeit binnen zijn gepantserd lichaam en met een duivelsch genot ziet hij die drie lenige lichaampjes langs en over hem glijdend gaan door het heldere water, en zweven tusschen de teere, groene slieren van *Myriophyllum*, dat hem altijd zoo hindert aan zijn pooten: hij raakt er in verward. En een brandende begeerte komt in hem, één hartstochtelijk willen trilt door in al zijne, nu zenuwachtige bewegingen. Hij zal er een van pakken, vastknijpen in zijn scharen en tegen zich aandrukken, met al zijn pooten omklemmen en tegen



Rivierkreeft.

zich aanpersen. Dan zal hij zetten zijn scherpe kaken in dat zacht-lenige goudvisschenlichaam om zijn honger te stillen. Toch zal hij niet onvoorzichtig worden: dan krijgt hij ze nooit, ze zijn zoo vlug. Ja, kalm zal hij blijven, kalm, anders schrikken ze. Hij zal in zijn hol gaan liggen. Alleen zijn scharen zal hij er buiten laten uitsteken. En dan zal hij wachten, kalm afwachten of er een dichterbij komt.

Wacht, daar is er al een. 't Is alsof zijn kop vertrekt tot een grijs. Zijn loensche oogen staan vooruitgestoken op hun steeltjes. Al zijn aandacht, al zijn begeeren, al zijn heftig willen is geconcentreerd op dat langzaam aandrijvende goudvischje, dat argeloos naderend diertje, dat weer gerust is geworden, nu het dat groote, zwarte monster niet meer zoo woest ziet rond loopen over den bodem.

Het komt dicht en dicht bij. Er gaat een schok door den kreeft. Hij kan niet wachten, neen, hij wil niet! Langzaam, o zoo langzaam strekt hij een schaar naar voren. 't Kost hem al zijn zelfbeheersching. Maar als hij het dan ook eenmaal heeft,...

Met een klein stootje van zijn vinnen is het vischje wat vooruitgekomen. 't Is nu tusschen de vooruitgestoken schaar en den kreeftekop.

Zichtbare teleurstelling. Nu kan hij zijn schaar niet gebruiken. Maar hij weet nog een ander middel. Voorzichtig, onmerkbaar langzaam gaat de schaar-poot naar den kop toe. 't Is alsof hij door 't water er heen gedreven wordt. Zoo zal hij het ook krijgen. In die omhelzing zal hij het dooddrukken.

Onverwachts schiet de visch naar boven. *Astacus* doet nog een sprong, een wilden sprong, nu hij opeens alle kans vervlogen ziet om dien honger, dien martelenden honger te stillen. Zijn oogen staan nog loenscher. Hij zal die visch hebben. En rechtopstaand tegen de wanden van zijn glazen paleis loopt hij op zijn achterpooten rond, telkens met kleine sprongetjes, de scharen openend en sluitend bij zijn vruchteloze pogingen om nu zóó te grijpen dien visch, die hem zooeven ontsnapt is.

Maar daar ziet hij wat anders, dat hem in elkaar doet krimpen van plotse-linge vreugde.

Eén van die drie tergend mooie vischjes schijnt wat lammerig. Het is minder vlug, en blijft na een kort beweginkje telkens langen tijd rusten.

Dien zal hij zien te krijgen, dien, dien. En 't is de grootste en de dikste!

Van verrukking slaat hij zijn scharen plat op 't zand. Ineengedoken blijft hij liggen, onbeweeglijk. Alleen zijn oogen gaan mee op hun steeltjes met iedere beweging van den visch. Een paar kreeftepooten worden onrustig en trekken even in zenuwachtige spanning.

Genoeg: de visch gaat naar boven met een paar kleine rukjes van de vinnen.

De kreeft kan zich haast niet weerhouden een sprong te doen. Maar nee, nee, nee, hij zal wachten, wachten tot dat goudene, zachte schitterding, dat daar weer zoo verleidelijk opblinkt in den smallen bundel lampelicht, weer naar onder komt zakken. En dat zal zeker weer gebeuren, want hij heeft het overdag den visch al verscheidene malen zien doen, toen hij met droomerige oogen lag te staren naar die vreemde indringers, die nieuwelingen in zijn rijk. Hij wil en hij zal wachten.

En onbeweeglijk ligt weer de kreeft, plat zich vastdrukkend op het zand van den bodem. Sprieten, pooten, alles is stil, zelfs zijn oogen, die nu star staren op den schuin boven hem drijvenden visch.

De visch ligt stil en de kreeft ligt stil en niets verraadde de hevige spanning die er leeft in dat roerlooze, donkere lichaam daar op het zand.

En nu: langzaam gaat de visch weer zakken, en tegelijk gaan ook langzaam de kreeftenoogen mee met die beweging. Lager komt de visch, en lager buigen zich de steeltjes van *Astacus'* oogen. Nu ligt hij vlak voor hem. De visch is in een allerongelukkigste positie geraakt: hij wordt ingesloten door den wand aan den eenen kant, en aan de andere zijde door het bloempotje, waar de kreeft verscholen, zijn dagen in doorbrengt. En als nu zijn buikvinnen het zand raken

springt *Astacus* met een stormenden drang naar voren en knijpt zijn scharen in den visch, die geen kans meer zag weg te komen.

Hij heeft hem, hij heeft hem! Laat nu dat glanzige schubben maar spartelen en rukken, hij laat niet los! Vast heeft hij zijn twee scharen er om dichtgeknepen. Hij heeft zich half op zijn prooi geschoven, en tastend gaan de kaakpooten er al over heen en weer.

En nu begint hij, met ingehouden wilden wellust, om het toch maar lang te laten duren, den goudvisch op te vreten. Eerst den staart, en zoo langzaam, naar voren toe. De kleine schaatjes van de looppooten grijpen opgewonden in den nu geheel onder den kreeft liggenden visch. Telkens, wanneer hij zijn kaken er heerlijk diep ingezet heeft, richt *Astacus* de voorste helft van zijn lichaam op en rukt en trekt weer een stukje van zijn eindelijk verkregen voedsel af. Vinnen, schubben, graten, alles gaat mee naar binnen.

En rusteloos rukt en trekt en knipt de kreeft in stukjes, wat hij daar gevangen houdt.

Tot hij gekomen is aan den kop. Die is te hard, te beenig, niet meer de moeite waard, na wat hij juist genoten heeft.

Trouwens, hij heeft genoeg. Dat knagend gevoel van honger, dat hem martelde, is weg, heeft plaats gemaakt voor een in maanden niet gekend gevoel van verzadigd-zijn.

En log en soezerig na dien overvloedigen maaltijd kruipt *Astacus* naar zijn bloempotje, zijn hol, waar hij vadsig in neervalt, zich de moeite niet geeft recht te gaan liggen, maar, scheef tegen den wand leunend, hangen blijft, nu en dan als in herdenking, éven bewegend een poot, of slap sluitend een schaar.

't Is weer ochtend geworden. De twee overgebleven goudvisschen zijn schichtig. Met starre oogen en open mond blijven ze even stilstaan voor den kop, die daar ligt, het restant van hun makker.

Dan schieten ze haastig naar boven en blijven daar drijven in den zon, gloeiende glanzing van koper tusschen de ragfijne *Myriophyllum*, bij iedere kleine wending opblinkend als blinkende zonnevenstertjes door de boomen.

Later op den morgen varen ze weer rustig langs het kreeftenhuis, rakelings langs de uithangende scharen, die dan even wuiven.

Astacus soest.

Tot het weer avond wordt!

J. VAN SERVÉLLEN.

