

# HENGELLEN,

## EN WAT ER BIJ VALT OP TE MERKEN.

DOOR

**Dr. H. J. BROERS.**

(Vervolg van blz. 194).

Onder de roofvisschen, die men aantreft in onze zoete wateren, moet de aal of paling in de derde plaats genoemd worden. Men heeft wel eens gemeend, dat er onderscheid bestaat tusschen deze twee visschen, maar het is den natuurkundigen noch den visschers mogen gelukken eenige bepaalde kenteekenen vast te stellen, waardoor aal en paling konden onderscheiden worden. Aan de jongere en kleinere individuen geeft men in het algemeen den naam van aal, terwijl de grootere soorten algemeen paling genoemd worden. Deze visch is te zeer bekend dan dat eene nauwkeurige beschrijving noodig zou wezen.

Hij heeft de gedaante eener slang, is eenigszins achtkantig en de rugvin is zoover naar achteren verlengd, dat hij bijna met de staartvin ineenvalt. Zijne kleur verschilt vooral naar het medium waarin hij zich bevindt; hoe zuiverder het water, hoe helderder de kleuren, en naarmate hij meer drassige en modderige wateren bewoont, des te donkerder wordt hij. Zoo vindt men dan de verschillende variatiën tusschen het heldere olijfkleurige groen en het zwarte in, aan den buik in het donkergele of zilverwit overgaande. In zijne huid bevinden zich zachte schubben, die echter niet met het bloote oog te onderscheiden zijn. Hij onderscheidt zich van de andere visschen, door-

dat hij den bekenden zijstreek mist en de slijm slechts door één paar kleine openingen aan den kop wordt afgescheiden. Zijn bek of muil is met verscheidene tanden voorzien.

Hij wordt in bijna alle streken van Europa gevonden, zoowel in kleine slooten als in groote rivieren, waaruit hij zich naar zee begeeft om daar in den regel, als hij grooter en ouder geworden is, zijn leven te eindigen.

Opmerking verdient het echter, dat hij in geene der rivieren gevonden wordt, die in de Zwarte zee uitloopen. In den Donau, en dit was reeds bij de Ouden bekend, is hij nimmer voorgekomen.

Trachtte men tusschen aal en paling eenig onderscheid te vinden, zoo meende men ook, dat er verschillende soorten van dezen visch bestonden. CUVIER en anderen meenden dat verschil te kunnen aannemen, en ofschoon men zich in het algemeen voorstelt, dat er verschil van soort moet bestaan, is het toch den natuurkundigen nimmer gelukt eenige vaste onderscheidingsteekenen voor de soorten te kunnen vinden.

Men meende vooral, dat het verschil gelegen zou zijn in het getal der wervelbeenderen, maar BLANCHARD, wiens waarnemingen omtrent dit punt zeer verdienstelijk zijn, daar hij met de grootste zorg duizende palingen uit de verschillende wateren van Frankrijk onderzocht heeft, vond bij de zoogenaamde verschillende soorten, de breedkoppen, de smalkoppen, de platkoppen en de spitskoppen, het verschil nimmer standvastig, maar heeft er altijd tusschen de 113 en 115 geteld. De visschers en de natuurkundigen in alle landen schijnen in het algemeen de genoemde vormen overal te onderscheiden, die hier en daar ook nog met andere namen worden aangeduid.

Men kent van de levenswijze van dezen visch heel weinig; zelfs is de strijd nog niet geheel geëindigd of de aal niet tot de levendbarende visschen zou behooren; maar de jongste waarnemingen, vooral door het mikroskoop gedaan, hebben duidelijk aangetoond, dat hij kuit schiet en de jongen dus, na bevruchting, uit eieren geboren worden. Wel schijnen de heel jonge individuen zich nog dikwijls geruimen tijd bij het moederlijke individu op te houden, waaruit waarschijnlijk het dwaalbegrip geboren is, dat zij levend uit 's moeders lichaam zouden komen.

De aal tiert het liefst in modderachtige wateren, in welker modder hij zich vooral des daags verschuilt en in den regel ook daarin den geheelen winter doorbrengt, in een soort van verstijving of verdooving,

die dikwerf maakt dat men hem voor dood houdt, wanneer hij des winters onder het ijs met den elger gevangen wordt. Bij zware winters gebeurt het echter, als het water tot den bodem bevroest, dat die verstijving in werkelijken dood overgaat. Maar hij kan anders langen tijd zonder luchtverversching leven, en de eigenaardige samenstelling der kieuwen maakt, dat hij ook zelfs langen tijd buiten zijn element, het water, leven kan. Ofschoon tot de roofvisschen behoorende, schijnt hij niet bij voorkeur, de grootere individuën uitgezonderd, op visch te azen, maar zich meer te voeden met de kuit van andere visschen en met waterinsecten en mollusken, die hij vooral bij menigte in de modder betrappen kan. Hij kan zeer oud worden en eene aanmerkelijke grootte en zwaarte bereiken, die dikwerf 4 à 5 kilo bedraagt; doch de onophoudelijke jacht, die men om zijn heerlijk smakend vleesch op hem maakt, is oorzaak, dat slechts weinige individuën zoo zwaar worden. De paling is hoog in prijs, en deze stijgt nog dagelijks door het gemakkelijk vervoer. In bijna alle streken wordt hij in zoogenaamde aalkorven of fuiken gevangen, die men des avonds in het water legt, als wanneer deze visch *loopt*, en die vóór het aanbreken van den dag worden opgehaald. In groote wateren, in plassen en wielen vangt men de grootere individuën met fleuren, met kleine vischjes als aas; doch dan moet men vooral zorgen niet te wachten tot de dag is aangebroken, daar zij anders door de geweldige draaiende bewegingen het koord afdraaien of den haak uit hun bek scheuren. In den regel worden zij echter het meest door de zoogenaamde pooieraars gevangen, welk soort van visschers vooral te Leiden beroemd is.

Deze rijgen een honderdtal aardwormen achter elkander aan een snoer, draaien die tot een soort van kluwen of klomp in elkander, en maken die met een kort eindje touw aan een niet al te langen stok vast. Daarmede begeven zij zich in een klein smal schuitje, dat zij door middel van een gewicht op stroom weten te bevestigen, en houden nu de stokken met beide handen vast, in elke hand één. De aal zuigt met gretigheid aan deze wormen, 't geen door den visscher zeer gemakkelijk bespeurd wordt, en als deze meent dat hij vast genoeg gezogen is, haalt hij den tros uit het water over de lage boorden van het schuitje heen, waar de visch spoedig zijne prooi loslaat en gevangen blijft. Vooral in donkere nachten, wanneer er onweder broeit, gelukt deze vangst dikwerf uitmuntend.

Met den hengel kan men echter zelden den aal betrappen, daar de

goede hengelaar in den regel die visschen versmaadt, die slechts aan zijn aas zuigen; van daar wordt hij nog wel eens betraptd door hen, die zich getroosten om een half uur op denzelfden visch te wachten.

Maar het gebeurt toch ook zelden, dat in water, waar baars gevangen wordt, de aal bijt. Als de hengelaar een aal vangt, is hij meestal zijn snoer kwijt, daar het gevangen dier zich zoo om en om kronkelt, dat het niet meer te ontwarren is. In Engeland echter legt men zich meer bijzonder toe op het vangen van den aal met den hengel, en de toestand der wateren in dat land schijnt daartoe meer gelegenheid te geven. Men vindt daar namelijk, behalve vele kleine snelvlietende stroompjes, uitgestrekte moerassige gronden van weinig diepte en met een soort van gras of biezen begroeid, dat slechts even boven water uitsteekt. Nu gebeurt het, in zeer heete zomers, dat de aal boven water op insecten jacht maakt en gretig aan het hem toegelaten aas bijt, of dat hij zich op den modderigen bodem, terwijl het water zeer helder is, in de zonnehitte in half slapenden toestand als het ware ligt te koesteren; ook dan grijpt hij gemakkelijk de hem voorgehouden prooi. Ik heb ten onzent nimmer dat azen van de aal boven water getroffen, maar wel hem op den modderigen bodem zien slapen. Zoo heb ik eens in het wiel, dat voor het dorp Meerkerk ligt, door een Engelsch heer, met wien ik vischte, op die wijze in een halfuur 6 vrij groote alen zien betrappen. Het zou mij niet in de gedachten gekomen zijn, zelfs een poging daartoe aan te wenden. In den laatsten tijd is men er ook meer op bedacht geworden om hem in de schuilhoeken die hij zich des daags kiest te betrappen. In heldere wateren namelijk, die goed door de zon beschenen worden, ziet men op den bodem verscheidene ronde gaten; daarin laat men het aas soms 2 à 3 palmen diep zakken en gelukt het den ervaren hengelaar dikwerf binnen eenige uren eene goede hoeveelheid te vangen. Dat de meeste onzer wateren hiertoe ongeschikt zijn, is duidelijk.

Men heeft tegenwoordig ook nog eene andere wijze bedacht om den paling gemakkelijk te verschalken. Men spant namelijk een vrij sterke lijn over een water, welks diepte men vooraf onderzocht heeft. Aan deze lijn bevestigt men, van afstand tot afstand, dunnere koorden, die eindigen in een strikje zijden koord, dat de Franschen *une avancée* noemen. Deze *avancée* bestaat uit een geheel doorschijnend glasachtig zijden koord, dat vervaardigd wordt door een zijdeworm, die op het punt staat zich in te spinnen, in azijn te laten sterven

en hem dan na eenigen tijd uit te rekken tot de lengte en de dunheid van den draad, dien men hebben wil. Alsdan herhaalde malen afgewasschen, wordt deze draad doorschijnend en glasachtig en minder zichtbaar voor de oogen van den visch. Deze draad wordt aan een klein stukje ijzerdraad van eenige centimeters in het midden van het draadje vastgemaakt en zoo in de lengte in het lichaam van een grooten worm geschoven. Nu zuigt de paling gemakkelijk dezen op den bodem liggenden worm in en voelt spoedig, wanneer hij zich wil verwijderen, daar het ijzerdraadje alsdan dwars gaat zitten, dat hij gevangen is, en hij blijft stil en rustig op den bodem liggen.

Men zorge nu echter vooral de lijnen op te halen voor dat de zon opgaat, want bij het doorbreken van den dag begint de aal zich met geweld te bewegen, en draait, welke pijn dit hem ook veroorzaken moge, den draad, waaraan hij vastgehecht is, stuk.

Het wordt algemeen van den aal aangenomen, dat hij vaak het water verlaat en geheele, zelfs verre tochten over land onderneemt. Wood heeft eens bij Dublin zulk een verhuizing van jonge alen over rotsen waargenomen. Zij bewogen zich met de uiterste gemakkelijheid en wisten zelfs zonder veel moeite tegen de gladde rotswanden optekomen. Hierdoor kan het verschijnsel verklaard worden, dat men dikwerf zoo weinig aal vindt in droog gemalen polders, wat door velen verklaard werd, alsof de aal door onderaardsche kanalen, die van het eene water tot het andere liepen, misschien door molgangen, zich een uitweg wist te verschaffen, 't welk hem door den vorm zijns lichaams ook gemakkelijk zou vallen. Ook schrijft men het aan dit verhuizen over land toe, dat men in sommige vijvers, waarin nimmer aal geweest of gepoot was; deze dieren aantreft; maar het zou mij toch ook niet verwonderen, dat in de meeste dier gevallen de aaleieren door watervogels in die vijvers zijn overgebracht. Het verhuizen van visschen over land, — men weet dat aan den snoek ook die eigenschap wordt toegeschreven, — is echter geen opzichzelf staand feit. In China, Japan en elders heeft men visschen waargenomen, van geheel anderen vorm dan de aal, die zich door middel hunner vinnen, deels klimmende, deels loopende, voortbewegen en vrij afgelegene wateren gingen opzoeken.

Tegen het einde van den zomer vooral wordt deze visch onrustig en tracht hij de kleinere wateren te verlaten en de grootere rivieren te bereiken, van waar hij zich naar zee begeeft. Hij wordt zeker in zee door

de grootere visschen, als een smakelijk voedsel, bij voorkeur opgezocht en verslonden. In het voorjaar echter ziet men dikwerf troepen zeer jonge alen, uit zee komende, de rivieren opzwellen om zich verder in de kleinere wateren te verspreiden. Of de eieren in zee uitkomen, is echter niet uitgemaakt.

De aal kan een vrij hoogen ouderdom bereiken en, zooals wij gezien hebben, vrij aanmerkelijk in zwaarte toenemen.

Ik heb eens in een vijver van de Moerbergsche warande bij Doorn, die men uitgemaal had, omdat men meende dat er zich snoeken in bevonden, die men te vergeefs door netten had trachten te vangen, twee palingen zien ophalen van  $\frac{1}{2}$  meter lengte en van een mans arm dikte.

Zij hadden daar zeker meer dan een halve eeuw vertoefd en vraten met gretigheid de eendenkuikens op, die men in dien vijver trachtte te houden.

BLANCHARD deelt ons eene merkwaardige waarneming mede omtrent een aal, dien men gedurende 38 jaar in dezelfde familie, deels in een vischglas, deels in een grooten zinken bak had gehouden. Hij was gedurende die jaren meer dan de helft gegroeid en scheen vooral sommige personen te kennen, door wie hij zich zonder weerstand grijpen liet, als men het water om de 8 of 14 dagen ververschte.

Hij nam zijn voedsel uit de hand aan, 't welk vooral uit dun gesneden reepjes ossenvleesch bestond, dat nog wel zeer versch moest wozen, anders' weigerde hij het. Alleen des zomers at hij, maar den geheelen winter bracht hij in eene soort van verdooving of slaap door, zonder eenige spijs te nuttigen. De kleinere vischjes, die men bij hem liet zwemmen, liet hij ongemoeid; toch gaf hij de duidelijkste blijken, dat hunne nabijheid hem hinderde. Eens was hij uit zijn bak in den tuin gekropen, waar men hem in flauwte vond liggen, doch waaruit hij weder bijkwam zoodra men hem in zijn natuurlijk element had overgebracht. Ook was hij bijna eens het slachtoffer eener kat geworden, die hem dicht bij het oog een erge wond toebrengt; de gekwetste huidplek bleef langen tijd wit, doch herkreeg langzamerhand de oude olijfgroene kleur. Toen hij meerdere ruimte kreeg, bewoog hij zich ook gaarne in de lengte, doch hernam met evenveel graagte zijne gekromde positie, zooals men hem ook meestal op den modder zag liggen.

Daar de aal een der smakelijkste visschen is en eene aanmerkelijke handelswaarde vertegenwoordigt, zoo kan het ook van belang zijn, dat men zich meer op de kunstmatige teelt van dat soort van visch

toelegt, en daar zijn voedsel voor 't grootste gedeelte uit kleinere waterdieren, -larven van insecten, torren, jonge kikvorschen en hagedissen bestaat, zoo zorge men vooral de wateren niet te veel en ten ontijde van de daarin groeiende planten te ontdoen. In sommige streken vischt men het kroos op om het tot voedsel der varkens te doen dienen, maar daardoor worden natuurlijk myriaden van kleinere dieren mede vernietigd, die een onontbeerlijk voedsel voor de meeste vischsoorten uitmaken. Men ziet hoe hier alles samenhangt en van hoeveel belang het is, zich meer op de studie van de levenswijze der waterbewoners toe te leggen, welke studie, helaas! nog als bijna niet aangevangen moet beschouwd worden.