



Uitgegeven door
de Koninklijke Nederlandse Natuur-
historische Vereniging en de Neder-
landse Jeugdbond voor Natuurstudie.

No. 12

September 1953

P L A T V I S S E N

2e druk, herzien door
I. Kristensen, Zoölogisch Station,
DEN HELDER.

Inleiding.

De Platvissen (Heterosomata) hebben een zeer sterk zijdelings samengedrukt, bijgevolg hoog, lichaam. De larven zijn oorspronkelijk tweezijdig symmetrische dieren, maar bij de metamorfose worden de dieren asymmetrisch; de volwassen dieren liggen of zwemmen op de linker- of de rechterzijde. Bij de metamorfose treedt een torsie op in de kaak- en schedelbeenderen; de ogen verschuiven op de kop, tot ze beide aan één zijde van het lichaam staan. Deze oogzijde kan bij sommige soorten zowel de linker- als de rechterzijde zijn: bij de bot komen 35% linkse exemplaren voor tegen 65% rechtse; bij andere soorten is de oogzijde streng aan links of rechts gebonden: linkse scharren b.v. zijn uiterst zeldzaam.

De dorsale- en de anale vin zijn beide zeer lang; ze hebben alleen weke vinstralen, waarvan de aantallen een grote mate van zekerheid geven bij de determinatie. In de tabel zijn de grootste en kleinste voorkomende aantallen dan ook steeds vermeld. (D = aantal vinstralen in de rugvin, A = aantal vinstralen in de arale vin).

De borst- en buikvinnen zijn min of meer gereduceerd; en bevatten gewoonlijk niet meer dan 6 stralen.

Met de kleur wordt in deze tabel steeds die van de oogzijde bedoeld. Deze is meestal goed aan die van de omringende bodem aangepast, en kan bij de levende vis sterk en snel variëren.

Van de in de tabel opgenomen soorten komen alleen schol, bot, tong, tarbot, griet en schar aan strand en wad voor. In het door zeevissers gevangen materiaal zijn deze, evenals de schurftvis en de dwergtong, heel gewoon. Alle andere soorten zijn min of meer zeldzaam.

Wend U met bijzonderheden steeds tot C.S. van de Strandwerkgemeenschap, het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie te Leiden, het Zoologisch Museum te Amsterdam of het Zoologisch Station te Den Helder.

TABEL.

1.a. Mond eindstandig, onderkaak uitstekend.....	2
b. Mond buikwaarts van de ronde snuitpunt gelegen, onderkaak steekt niet uit (zie fig. 2)	<u>Soleidae</u> 3
2.a. Ogen op de linkerkzijde.....	<u>Bothidae</u> 5
b. Ogen gewoonlijk op de rechterzijde	<u>Pleuronectidae</u> 9

Soleidae. Tongen.

3.a. Neusgaten aan de blinde zijde niet verbreed en zonder lange franje.....	4
b. Eén der neusgaten aan de blinde zijde verbreed met franje; bovenkaak met vlezig lip. Lijkt overigens sterk op de gewone tong (<i>Solea solea</i>), maar het lichaam is breder en korter, de schubben zijn groter en de rugvin loopt verder naar voren door, nml. tot op de snuitpunt. Kleur: geelbruin-oranje, soms met veel lichtere vlekken en zwarte	

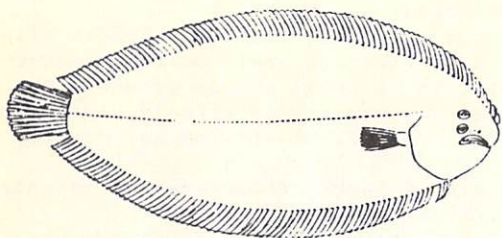


fig. 1. *Solea lascaris*.

stippels, en meestal met een geelomzoomde zwarte vlek op de punt van de rechter borstvin. L. tot 35 cm., D 79-96, A 62-76. Middell. Zee tot Eng. Kanaal. Sporadisch in de Noordzee. Zeer zeldzaam. (Zie fig. 1).
Solea lascaris (Risso),
Franse tong.

4.a. Borstvin goed ontwikkeld, met 7 of meer stralen. Afstand ogen ± 2 x de oogdiameter (bij jonge exx. is deze afstand kleiner, maar toch steeds duidelijk groter dan bij de volgende soort). Rug- en aarsvin zonder in het oog lopende zwarte streepjes. Punt rechter borstvin zwart. Grootste breedte	
--	--

van de romp (zonder vinnen) omstreeks op het midden. Schubben opvallend klein. Rugvin bereikt de snuitpunt niet.

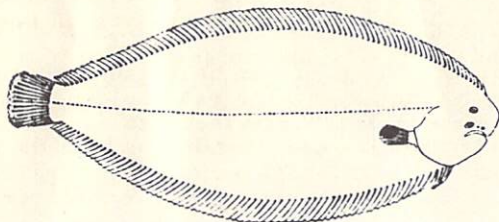


fig. 2. Solea solea.

Kleur: grijs-bruin-zandkleurig. L. tot 50 cm., D 73-96, A 61-74. Middell.Zee tot Trondheim, in de Noordzee talrijk. Op de kust jonge dieren algemeen. (Zie fig. 2). Solea solea (L.), Tong.

- b. Borstvin zwak ontwikkeld, met 5 stralen. Ogen dicht bij elkaar. Rug- en aarsvin met om de 4-7 stralen een duidelijk zwart streepje. Rechter borstvin aan de basis zwart. Grootste breedte van de romp (zonder vinnen) vóór het midden. Schubben iets minder klein. Kleur: geel-bruin-zandkleurig, rossiger geel dan bij de vorige soort. L. tot 12 cm., D 65-75, A 52-60. Kusten van Europa tot bij Schotland en Zweden. Zeer talrijk in de zuidelijke Noordzee. Misschien verder in brak water dan Solea solea. Niet vlak aan het strand. (Zie fig. 3). Solea lutea Risso, Dwergtong.

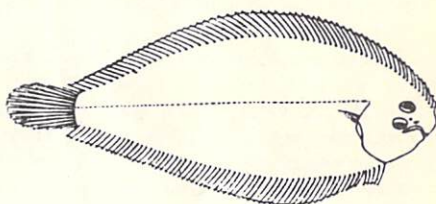


fig. 3. Solea lutea.

Bothidae, Griet-achtigen.

- 5.a. Lichaamsbreedte (zonder vinnen) nog niet de helft van de lengte (zonder staartvin) 6
 b. Lichaamsbreedte méér dan de helft van de lengte..... 7
 6.a. Mondspleet reikt op blinde zijde tot ruim halverwege de afstand snuitpunt-rechter buikvin. Rug- en aarsvin eindigen

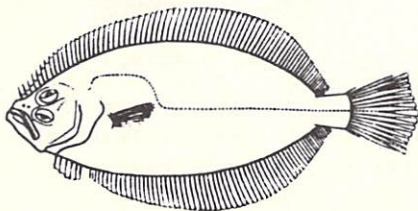


fig. 4.
Lepidorhombus whiffiagonis.

op de blinde zijde van de staartwortel. Voorste stralen van de rugvin gedeeltelijk vrij. Staartvin lang en afgerond. Schubben klein. Lichaam glazig-doorzichtig. Kleur: bruineelbruin, soms met onduidelijke donkere vlekken. L. tot 60 cm., meest kleiner. D 85-96, A 67-75. Moermanskust-Golf van Biskaje, vooral in diep water. Twijfelachtig inlands. (Zie fig. 4). Lepidorhombus whiff-iaagonis (Walb.), Scharretong.

b. Mondspleet reikt op blinde zijde niet tot halverwege de afstand snuitpunt-rechter buikvin. Rug- en aarsvin eindigen niet op de blinde zijde van de staartwortel. Schubben vrij groot, gemakkelijk uitvallend. Kleur: bruin-grijsachtig, soms met een donkerder tekening.

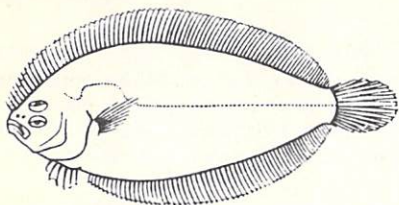


fig. 5. Arnoglossus laterna.

met een donkerder tekening. Ongepaarde vinnen vaak zwart-geel gestippeld; soms een zwarte vlek op de linker buikvin. L. tot 19 cm. D 87-93, A 65-74. Kusten van Europa, Oslofjord tot Zee van Marmara. Algemeen in de Noordzee. (Zie fig. 5). Arnoglossus laterna (Walb.), Schurftvis.

7.a. Buikvin vergroeid met aarsvin. Rug- en aarsvin eindigen op blinde zijde van de staartwortel. Staartvin opvallend klein, ongeveer even groot als de borstvin. Schubben zeer klein. Kleur: helder geelbruin-bruin, soms meer grijsachtig, donkerder gemarmerd, met één grote, zwarte vlek achter de kromming in de zijlijn. Oogzijde met verspreide donkerbruine vlekken en strepen op de ongepaarde vinnen. L. tot 25 cm., D 87-101, A 67-80. Europese kusten; Golf van Biskaje - Trondheim. Zeer zeldzaam in de zuidelijke Noordzee; uitsluitend in dieper water. (Zie fig. 6). Zeugopterus punctatus (Bloch).

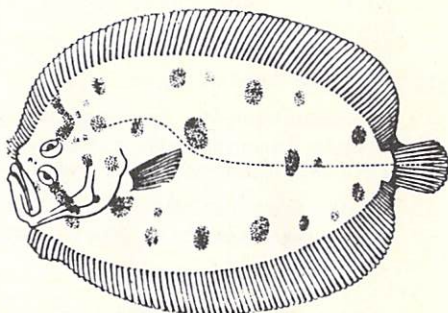


fig. 6. Zeugopterus punctatus.

b. Buikvin vrij van aarsvin. Rug- en aarsvin niet eindigend op de blinde zijde van de staartwortel. Scophthalmus 8

8.a. Huid bij exx., die groter dan \pm 12 cm. zijn, met duidelijke

harde knobbels. Beginstralen van de rugvin niet vrij en niet franjevormig. Lichaam zeer hoog (ook bij jonge exx.). Kop boven de ogen iets concaaf.

Kleur: in hoofdzaak donker tot lichtgrijs-bruin. L. tot 80 cm., D 57-64, A 42-52. Lofodden en W.-Europese kusten tot in Middell. en Zwarte zee.

In Noordzee niet zeldzaam. Aan het strand jonge exx. algemeen. (Zie fig. 7).

Scophthalmus maximus
(L.), Tarbot.

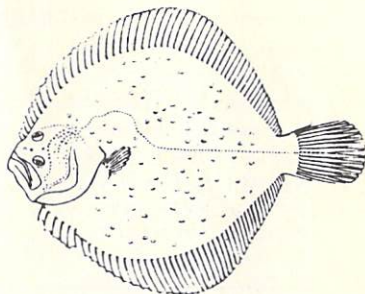


fig. 7. Scophthalmus maximus.

b. Huid steeds zonder knobbels. Beginstralen rugvin vrij en franjeachtig. Lichaam minder hoog. Kop boven de ogen niet concaaf, maar afgerond.

Kleur: bruinrood-zandgrijs, met grote zwarte en kleinere lichte vlekken.

L. tot 60 cm., D 73-83, A 54-63. Verspreiding als S. maximus, maar minder noordelijk. In Noordzee algemener. (Zie fig. 8).

Scophthalmus rhombus (L.), Griet.

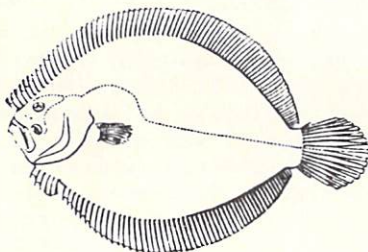


fig. 8. Scophthalmus rhombus.

Pleuronectidae, Schol-achtigen.

9.a. Bek groot, tot ver voorbij de voorrand van het onderste oog reikend. 10

b. Bek klein, tot aan of even voorbij de voorrand van het onderste oog reikend. Pleuronectes. 11

10.a. Staartwortel smal, staarttrand ingebogen. Zijlijn met een bocht. Lichaam (zonder vinnen) in omtrek speerpuntvormig. Kop spits. Kleur: donkerbruin-bijna zwart. Jonge exx. met lichtere

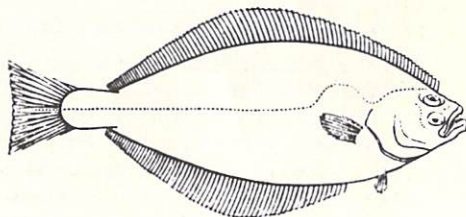


fig. 9. Hippoglossus hippoglossus.

vlekken. L. tot 2 m. (!), D 96-108, A 73-85. N. Atlantische Oceaan-Moermanskust-Golf van Biskaje. Bij ons een enkele maal een jong ex. (Zie fig. 9).

..... Hippoglossus hippoglossus (L.), Heilbot.

- b. Staartwortel kort en breed. Staart enigszins rechthoekig.

Zijlijn vrijwel recht.

Kop enigszins stomp.

8 stralen in het

kieuwdekselvlies.

Kleur: grijs-rood-bruin, soms met donkerder vlekken.

L. tot 35 cm.,

D 78-98, A 60-79.

N. IJszee-Engelse

Kanaal. Talrijk in

Noordelijk deel

Noordzee. In diep water, op zachte grond. Bij ons zeer zeldzaam (Zie fig. 10).

..... Hippoglossoides platessoides (Fabr.), Lange Schar.

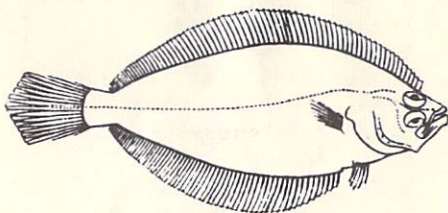
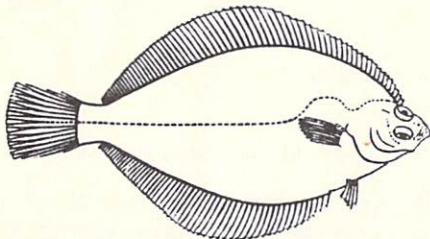


fig.10. Hippoglossoides platessoides.

- 11.a. Strijkt men met de vinger tussen zijlijn en rug- of aarsvin van achteren naar voren, dan voelt de huid duidelijk ruw aan. Zijlijn is boven de borstvin bijna halfcirkelvormig gebogen. Kleur: egaal grijsachtig tot geelbruin met onregelmatige gele vlekken. L. tot 40 cm. (meestal tot 30 cm.), D 65-80, A 50-64. Moermanskust-Golf van Biskaje. Talrijk vooral in Noordzee. Mijdt brak water sterker dan schol. (Zie fig. 11).

Pleuronectes
limanda L., Schar.



- b. Strijkt men tussen zijlijn en rug- of aarsvin naar voren, dan voelt de huid glad aan. Zijlijn slechts flauw gebogen 12

fig.11. Pleuronectes limanda.

- 12.a. Eerste straal van de aarsvin is geen stekel. Opvallend kleine kop; de lengte van de kop is ongeveer een vijfde van de totale lengte. Lichaam glad. Zeer korte staartwortel. Zijlijn met flauwe, maar duidelijke bocht boven de borstvin. Kleur: bruinrood met donkere vlekken gemarmerd; oranje zoom onder langs het kieuwdeksel. L. tot 50 cm., D 85-97, A 69-76. Noordelijk van Noorwegen-Franse kust. Langs onze

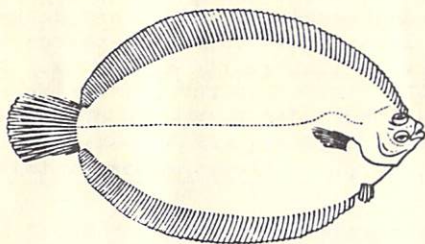


fig.12. *Pleuronectes microcephalus*.

kust zeldzaam. (Zie fig. 12).

Pleuronectes microcephalus Donov.,
Tongschar.

b. Eerste straal van de aarsvin is een stekel. Lengte van de kop ongeveer een vierde van de totale lengte.

Geen oranje zoom onder langs het kieuwdeksel..... 13

13.a. Langs de zijlijn en de bases van rug- en aarsvin zijn ruwe knobbeltje (soms ook elders op de oogzijde). De staartwortel is langer dan breed. Kleur: grijsgroen-bruin met onregelmatige verspreide, bleek-oranje vlekken op de oogzijde van de romp en vinnen. Vaak bruine vlekjes op de blinde zijde. L. tot 50 cm., meest kleiner, D 52-67, A 36-46. Kusten van Europa, van Witte Zee tot Middell. en Zwarte Zee. Talrijk in Noord- en Oostzee. Veel in brak- tot zoet water. (Zie fig. 13) 1)..... *Pleuronectes flesus* L., Bot.

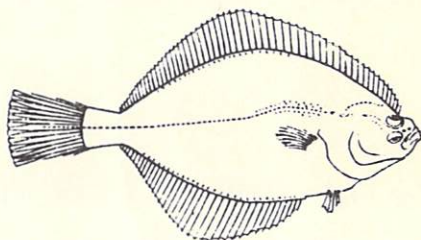


fig.13. *Pleuronectes flesus*.

13.b. Lichaam volkomen glad en zonder knobbeltjes. Staartwortel breder dan lang. Op de kop 4-7 onregelmatige verhevenheden in een rij tussen het bovenste oog en het begin van de zij-

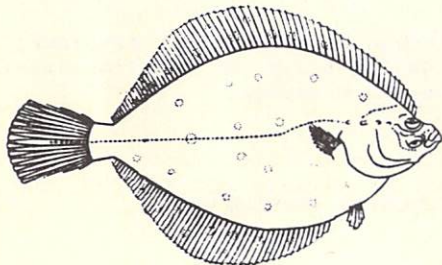


fig. 14.

Pleuronectes platessa.

streep. Kleur: olijfgroen- roodbruin met onregelmatig verspreide licht- of donkerrode of gele, soms donkeromzoomde vlekken, zowel op lichaam als op de ongepaarde vinnen. L. tot 90 cm., meestal niet groter dan 50 cm., D 65-79, A 48-59. Atlantische kusten van Europa. Van Noordelijke IJszee tot Portugal. Bijzonder talrijk in de Noordzee en in de westelijke Oostzee. Algemeen aan het strand (Zie fig.14).
..... Pleuronectes platessa L., Schol.

- 1) N.B. De wel eens voorkomende bastaarden van Schol x Bot zijn uiteraard niet tot één van de twee te rekenen. Het zijn meestal echte tussenvormen.

LITERATUUR:

H.C. Redeke : Fauna van Nederland, deel X.
M. Poll : Poissons marins, 1947 Bruxelles.
div. aut. : Die Fische der Nord- und Ostsee, 1929 Leipzig.

Van de tabellenserie zijn de volgende nummers nog verkrijgbaar:

Nr. 4 Stekelhuidigen	f	0.30
Nr. 5 Zeepokken	"	0.20
Nr. 6 Zeeanemonen	"	0.35
Nr. 7 Zeespinnen	"	0.25
Nr. 8 Eendenmossels	"	0.35
Nr. 9 Strandvlooien	"	0.25
Nr.10 Walvisachtigen	"	1.00
Nr.11 Keverslakken	"	0.30

Inlichtingen en bestellingen bij P. de Wolf, Arendsweg 187, Beverwijk. Girorekening 535844 t.n.v. de tabellenadministratie der Strandwerkgemeenschap te Beverwijk.

Alle rechten voorbehouden.