

Hoe meet je de grootte van een (aquarium)vis

Categorie: Achtergronden

Om elke vorm van visserslatijn te voorkomen, moet je niet alleen juiste benamingen maar ook de juiste meetmethoden kennen.

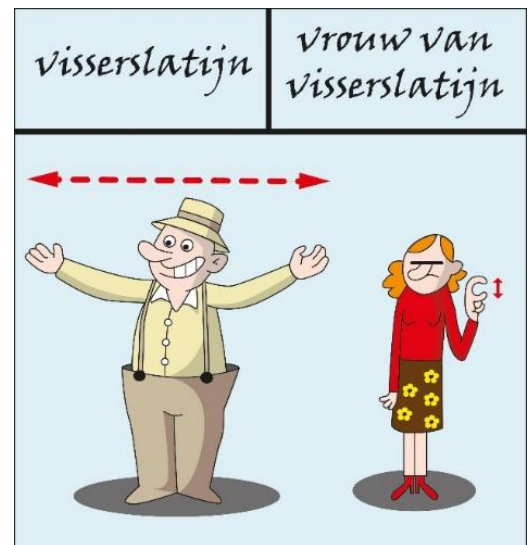
Wanneer wij naar de praktijk kijken, dan kunnen wij de doelgroepen in twee categorieën verdelen:

- **Beroepsmatig:** wetenschappers, beroepsvissers, detailhandel, kwekers en de overheid.
- **Hobbymatig:** sportvissers, hobbykwekers, vijverliefhebbers en aquariumliefhebbers.

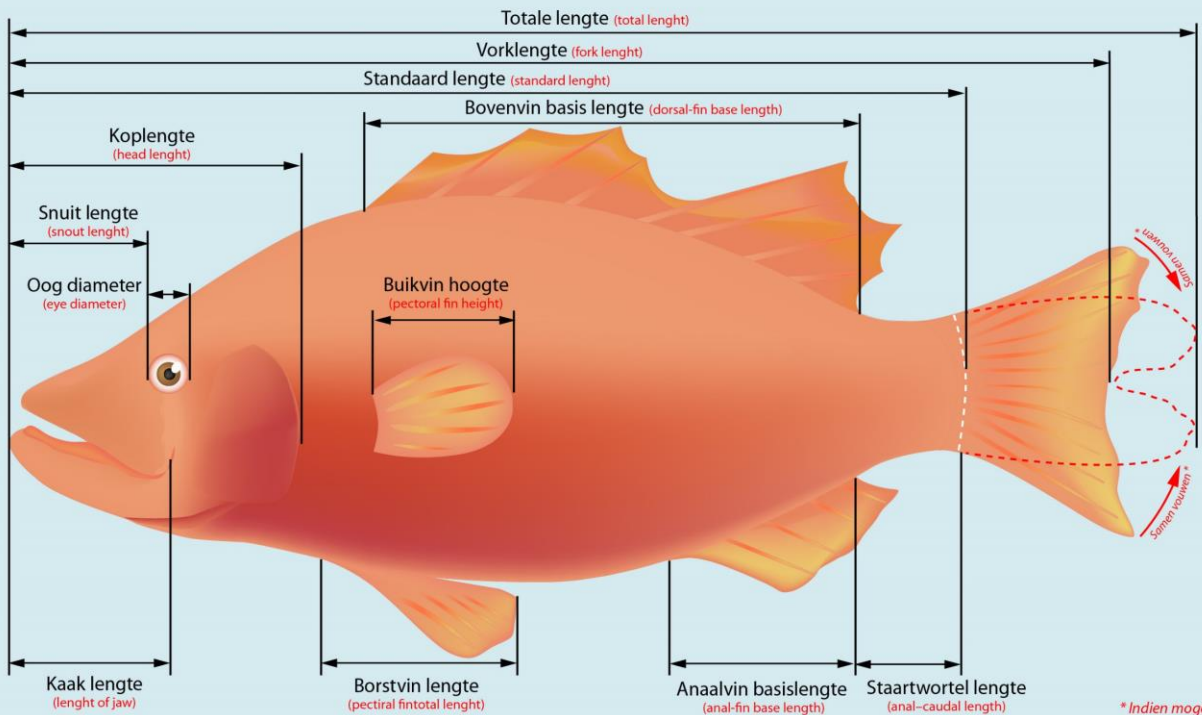
Omdat niemand in discussie wil treden met de vrouw van meneer visserslatijn, moet als visliefhebber zoveel mogelijk visserslatijn voorkomen.

Aangezien de prijs van de vis ook door de grootte wordt bepaald, wil je als consument ook waar voor je geld. Je zal niet de eerste zijn die andere verwachtingen had over de grootte van de vis. Of dit nu bewust of onbewust wordt veroorzaakt, dat laat ik maar even in het midden liggen.

Helaas worden de meeste problemen veroorzaakt door communicatieproblemen of door meetfouten. In de praktijk worden de volgende lengtetermen veel gebruikt: 'totale lengte', 'vorklengte' en 'standaard lengte.'



Morfologische beschrijvingen van een vis



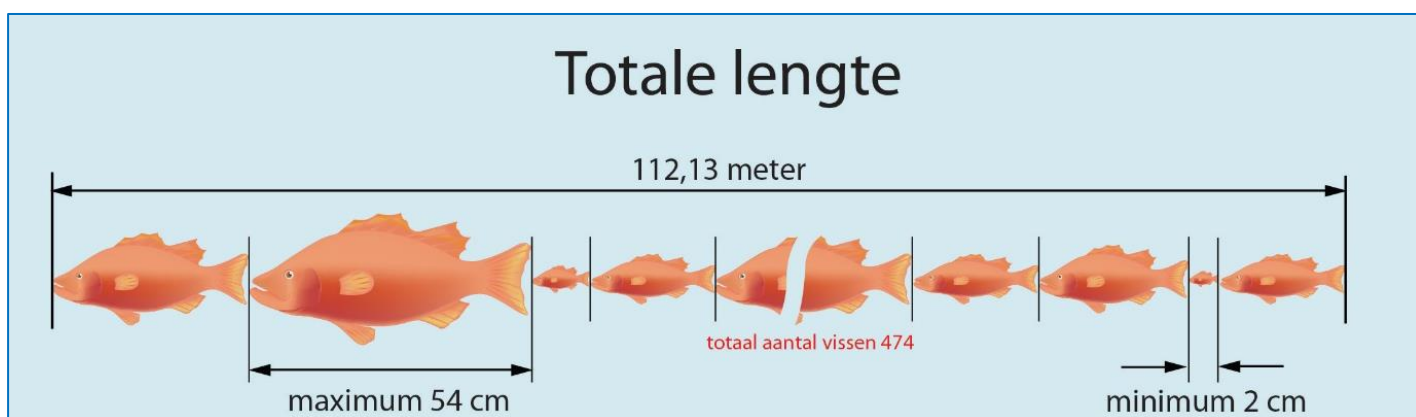
Voor de aquariumliefhebbers is de 'vorklengte' de meest betrouwbare lengte indicatie.

Variatie op een thema

Hoe je de lengte van een vis moet meten hangt af van de vissoort en het land waar de metingen plaatsvinden. Natuurlijk meten wij de lengte in centimeters, maar er zijn landen waar de inch de standaard is. Om te voorkomen dat je appels met peren gaat vergelijken, moet je eerst weten waar het start- en eindpunt is van de meting. Dit klinkt als een open deur, maar tijdens mijn zoektocht op internet kwam ik zoveel variatie tegen, dat ik maar gestopt ben met het zoeken naar eenduidigheid.

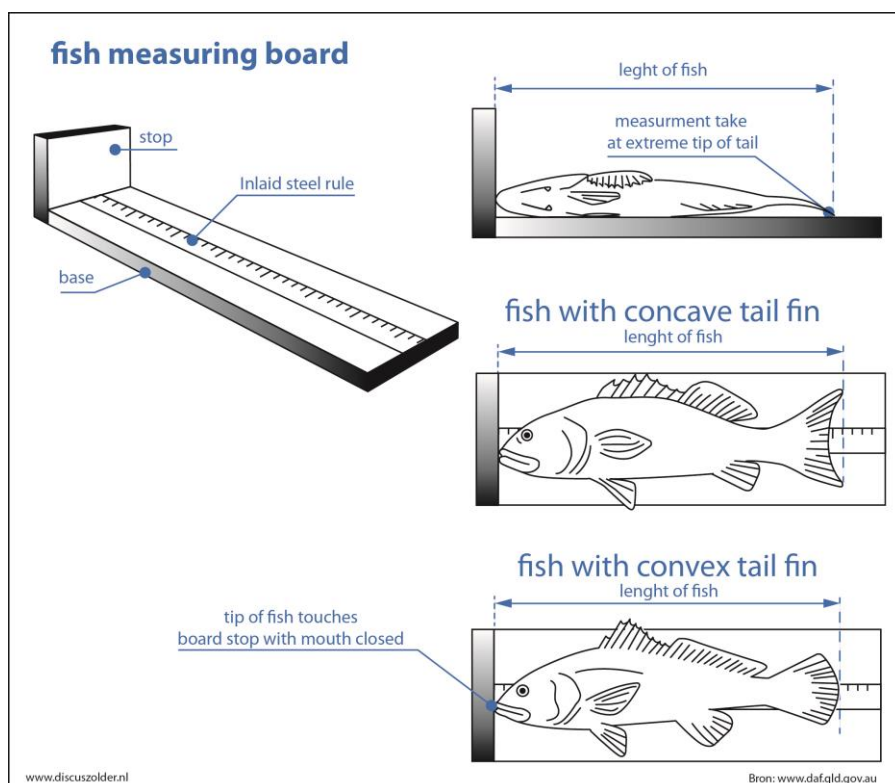
Als wij naar de overheden kijken, dan kom je de volgende veelgebruikte termen tegen zoals maximale- of minimale vislengte en visquota. In het gunstigste geval geeft men per vissoort aan of het om de 'totale lengte', 'vorklengte' of 'standaard lengte' gaat.

Als wij naar de Nederlandse sportvissers kijken, dan hebben zij het vaak over de 'totale lengte' van de vis. Maar zij bedoelen meestal de som van het totaal van alle vislengten. Dat is heel wat anders dan 'totale lengte' van één vis.



Quote: "Van de 61 deelnemers hebben er 46 vis gevangen. Er is wel veel gevangen: het totaal aantal was 474 vissen met een totale lengte van, schrikt u niet, 112,13 meter! De grootste vis was 54 cm lang en de kleinste 2 cm."

Over het startpunt van de meting zijn alle instanties het met elkaar eens. Afhankelijk van de vissoort begint de meting bij het puntje van boven- of onderlip, met de opmerking dat de bek van de vis gesloten moet zijn! Wat betreft het eindpunt van de meting kom je grote verschillen tegen. Soms moet je de staartvin samenknijpen voor het bepalen van de 'totale lengte.'



In deze Engelstalige illustratie wordt de staartvin niet samengeknepen en de 'totale lengte' noemt men gewoon 'length of fish' (vislengte). Men geeft wel aan hoe je vissen met een concave of convex staart moet meten.

Bron: www.daf.qld.gov.au

Totale lengte

Als visliefhebber hebben wij het meestal over de grootte van de vis en eigenlijk bedoelen wij de 'totale lengte', maar iedereen begrijpt wat je bedoelt. In de alinea 'variatie op een thema' kon je lezen dat er veel variaties zijn op het thema. Het is dus verstandig om te vragen hoe men de lengte heeft bepaald. Natuurlijk zijn er uitzonderingen op de regel. Zo wordt bijvoorbeeld bij een *Sturisoma* meestal de 'vorklengte' opgegeven. Dat is eigenlijk logisch omdat de staartwimpels een behoorlijke lengte kunnen hebben.



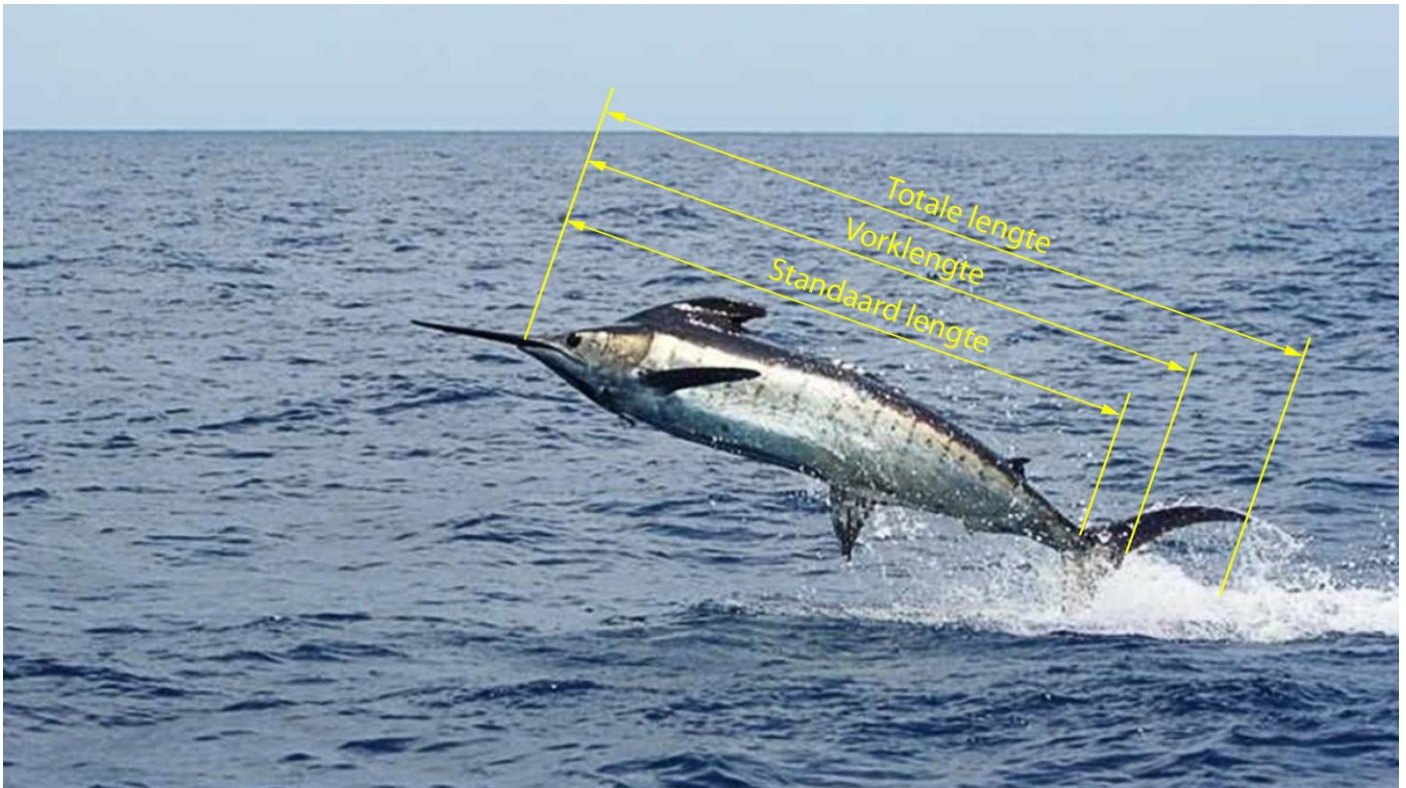
Als wij naar de onderste illustratie kijken, dan is de 'standaard lengte' van de *Sturisoma* 9 cm. De 'vorklengte' is 9,6 cm en de 'totale lengte' is 10 cm. Als wij het uiteinde van de staartwimpel meerekenen dan zal de lengte 15,5 cm bedragen.



*Als je de grootte van deze jonge *Sturisoma* verkeerd opgeeft, dan zit je er 5,5 cm naast!*

Vorklengte

Door naar de 'vorklengte' te kijken krijgen we een beter beeld van de grootte van de vis. Het voordeel van de vorklengte' is dat uiteinden van de staartvin niet mee worden gerekend. Maar het blijft lastig, want bij een zwaardvis start de lengtemeting bij de onderlip omdat de bovenlip als zwaard wordt gezien! Het is dus belangrijk om de landelijke meetmethoden te kennen, want in de Nederlandse voorbeelden komen wij geen zwaardvis tegen!

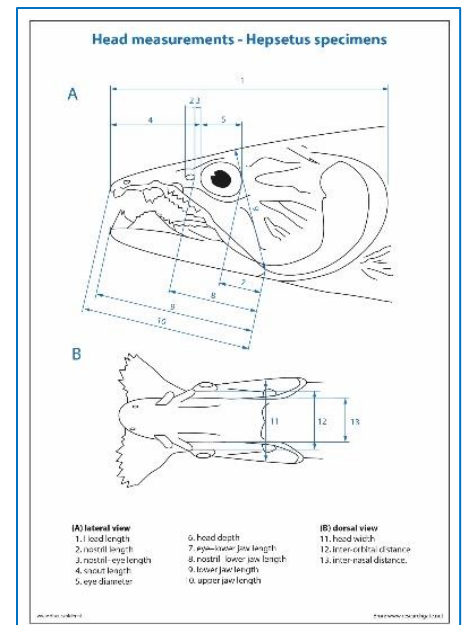
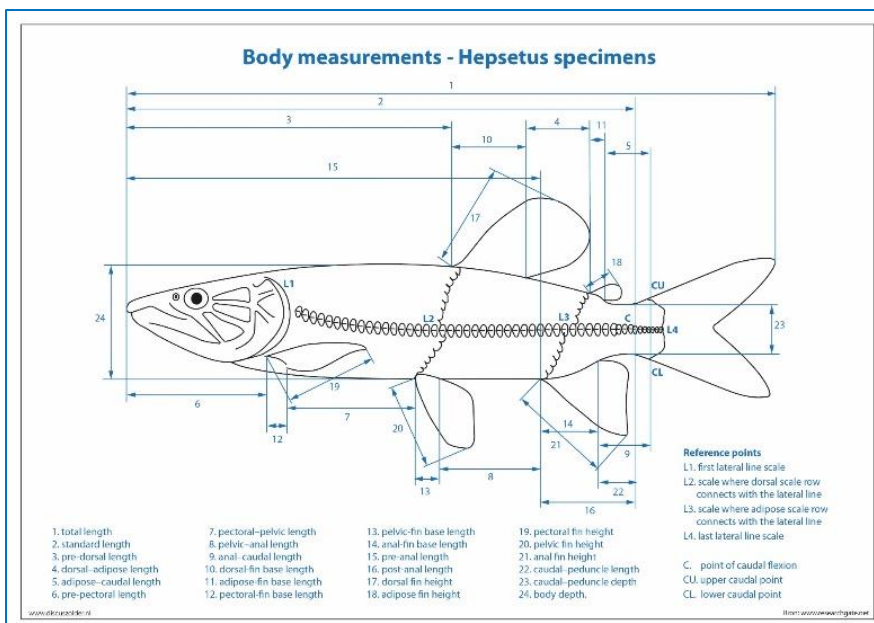


Gelukkig is dit geen aquariumvisje.

Meten is weten

Natuurlijk zijn er veel meer gegevens te meten, maar deze worden hoofdzakelijk beroepsmatig gebruikt. Als voorbeeld heb ik twee illustraties toegevoegd die bij wetenschappelijk onderzoek werden gebruikt.

** De Gepsetus is een geslacht van straalvinnige vissen uit de familie van Afrikaanse snoekzalmen.*

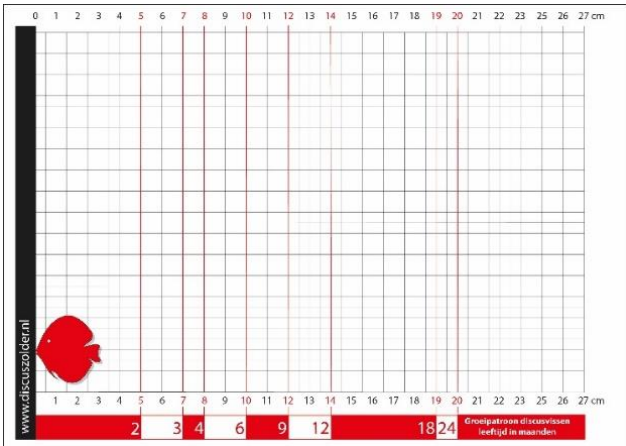


Bron: www.researchgate.net

Hardware

Voor het meten heb je ook hardware nodig. Of je nu een (A) schuifmaat, (B) liniaal of (C) een flexibele meetlint gebruikt, het is allemaal afhankelijk van de grootte van de vis. Speciaal voor vismetingen zijn er ook aangepaste vis meetlinten te koop (D). Deze zijn eventueel voorzien van een inklapbare stop waar je de vis tegen kan leggen (E). Een vis meetplank is handig als je veel metingen moet verrichten.

Voor het meten van aquariumvissen (discusvissen) heb ik een (F) A4 visliniaal ontworpen. Hoewel de maatverdeling maar om de 5 mm is, is dit voor ons doel meestal meer dan voldoende.



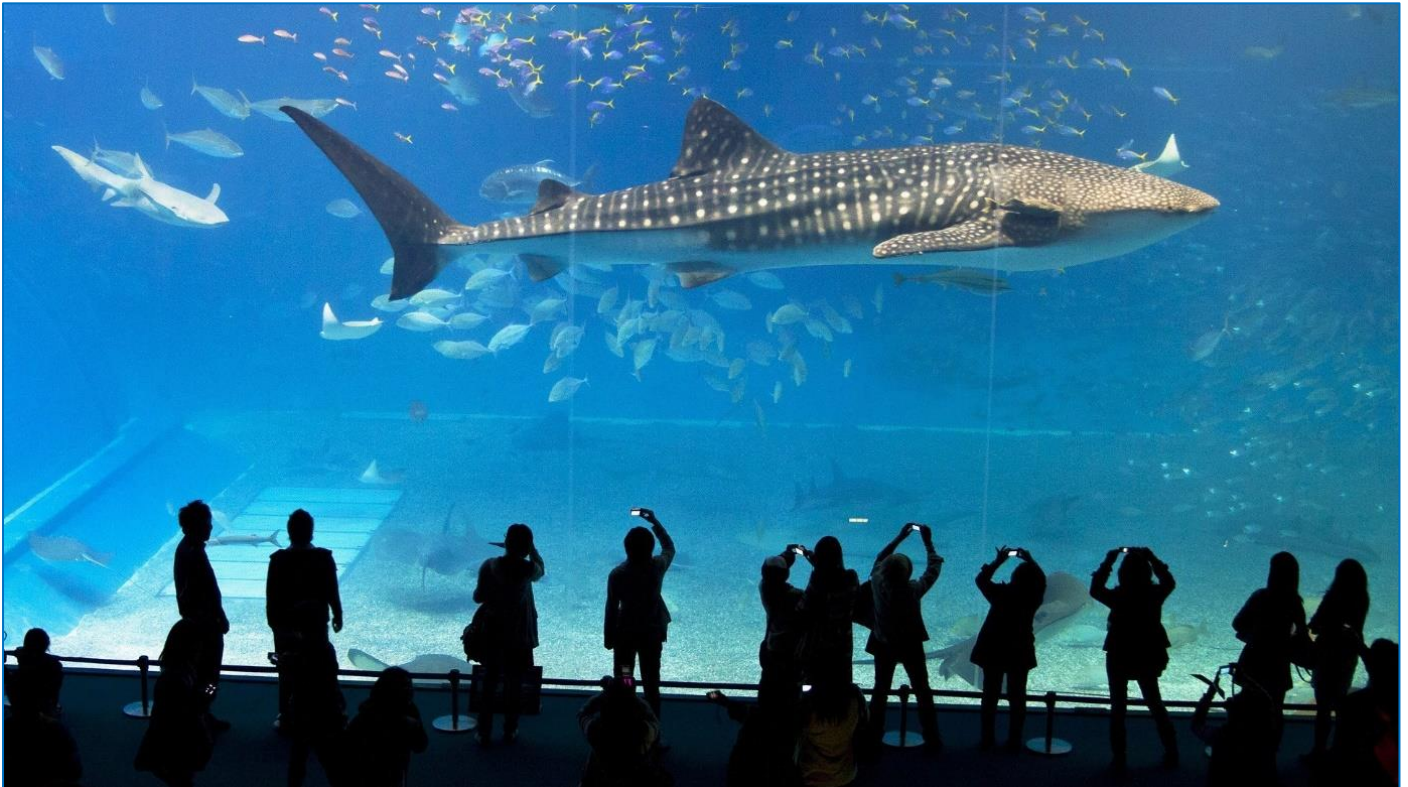
* Na het [downloaden](#) moet je A4 visliniaal uitprinten en plastificeren.



Met een doorzichtig bakje met water en de A4 visliniaal is het makkelijk meten!

Stress bij vissen

Wat wij niet mogen vergeten is dat het opmeten van vissen veel stress oplevert, en het liefst willen wij zoveel mogelijk stress voorkomen. Op de vorige foto kon je zien dat de jonge L-nummers tijdens de meting in een plastic bakje zwemmen. Zelf maak ik van de vissen een aantal foto's, zodat ik achteraf de grootte kan bepalen. Deze methode geeft de minste stress bij de kleine vissen. Nu is het niet altijd mogelijk om de vissen uit het water te halen en dan zit er niets anders op dan de vissen te fixeren in hun (natuurlijke) omgeving. In dit geval kan een schepnet uitkomst bieden. Het beste kan je een flexibele meetlint gebruiken omdat de kans op beschadigingen tijdens de meting veel kleiner is dan bij een metalen rolmaat of liniaal.



Fixeren met een schepnetje is bij deze aquariumvis geen optie!

Meetfouten voorkomen

Ondanks dat je weet hoe je de visgrootte moet bepalen, kunnen er toch meetfouten optreden. En natuurlijk hangt de nauwkeurigheid af van het doel. Voor gedetailleerd wetenschappelijk onderzoek zijn nauwkeurige metingen essentieel. Maar ook hier speelt de grootte van het visje een belangrijke rol bij de meting.

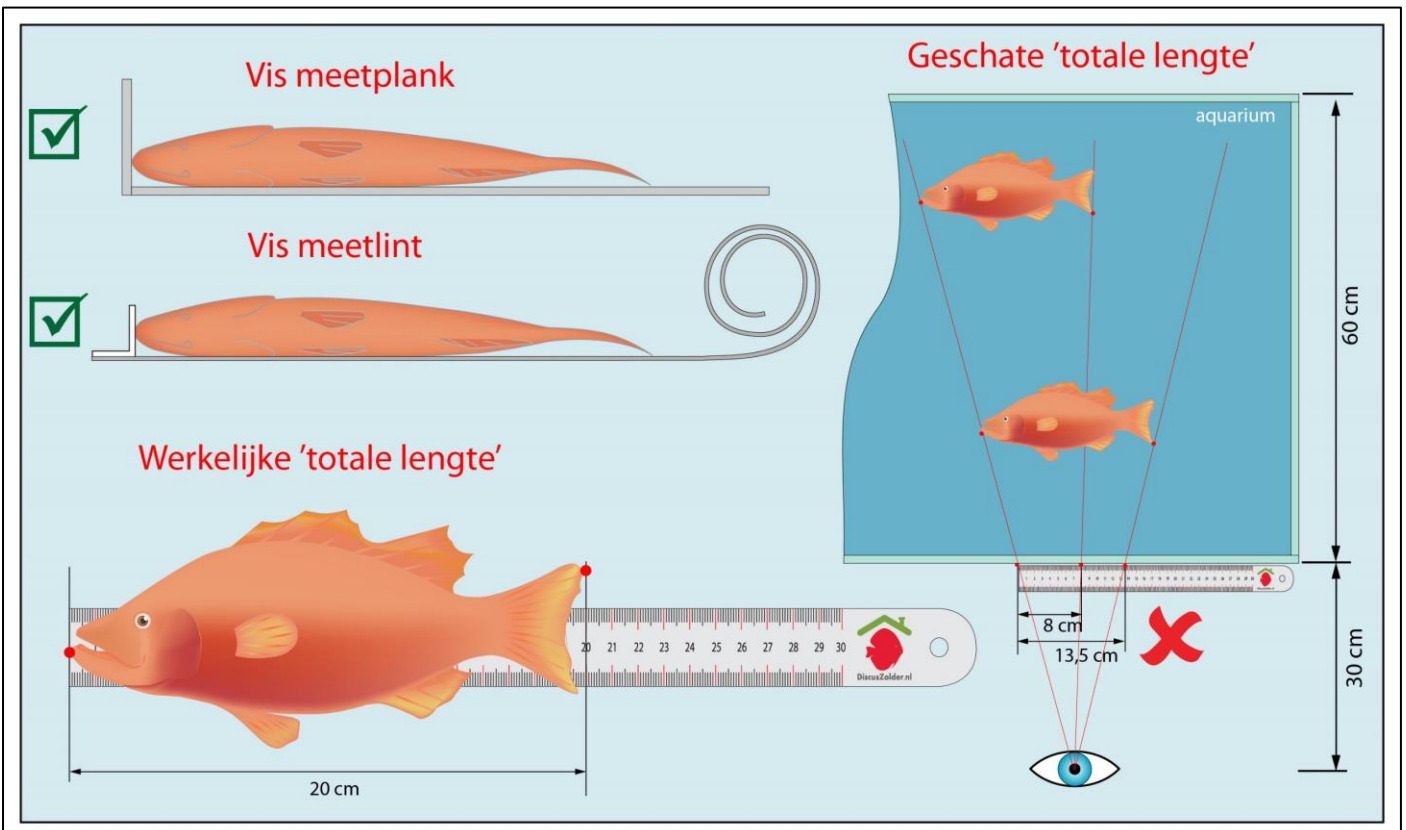
Voor het meten van aquariumvissen is een liniaal nauwkeurig genoeg, omdat de gemiddelde aquariumvis niet groter is dan 30 cm en de maatverdeling van één minimeter is meer dan voldoende. Voor grote vissen is een maatverdeling per millimeters meestal overdreven omdat een exacte meting steeds moeilijker wordt. Een neontetra kan je het beste meten met een schuifmaat, want daarmee kan je op één tiende millimeter nauwkeurig meten. Gebruik je een digitale schuifmaat dan is de kans op afleesfouten nihil.

Een van de voordelen van een vis meetplank/meetlint is dat de vis met zijn lippen tegen een opstaande rand ligt en hierdoor is het startpunt van de meting altijd hetzelfde. Bovendien is de vis makkelijk te fixeren waardoor een nauwkeurige meting mogelijk is.



Een veel gebuikte meetmethode bij aquariumliefhebbers. Helaas is deze methode niet zo nauwkeurig.

Voor een snelle lengte indicatie moet bovenstaande methode meer dan voldoende zijn. Wat erg belangrijk is, is dat de liniaal tegen de voorruit ligt en de vis langs de voorruit zwemt. Is dit niet het geval, dan is de meting niet meer dan zeer ruwe schatting.



De afstand tussen de liniaal en de vis is voor een nauwkeurige meting erg belangrijk!



Door de discusvis uit het water te halen kon de juiste totale lengte worden bepaald. Vorige foto 11,8 cm, maar de werkelijke lengte is 13,5 cm.

Opmerkingen

Wat wij niet mogen vergeten is dat de vis ongeschonden uit de meting moet komen. Gebruik geen scherpe meetinstrumenten die de vis kunnen beschadigen. Ook als de verleiding groot is om stalen linialen of rolmaten te gebruiken. Zorg dat de vis zo snel mogelijk weer in het water komt. Indien het mogelijk is moet je ongewenste handelingen voorkomen. Op de bovenste foto kan je zien dat de vis nog in het schepnetje ligt. De vis uit het schepnetje halen heeft voor een snelle meting geen toegevoegde waarde.