

September 2025

Port Betaald 



Het aquarium van Alfred-Kiers



www.natuurvrienden-zwolle.nl



**Dé dierenspeciaalzaak
bij jou in de buurt**

Voor alle dierbenodigdheden en vakkundig advies

Stationsweg 117 ■ Wezep ■ 038 376 1473 ■ ubink@discus.nl ■ Kijk op www.discus.nl

DISCUS Ubink

Voor alles wat blaft, miauwt, tijlpt, snuffelt, piept, knaagt, bluft of gewoon lief is...

Het lidmaatschap

Zoals u weet biedt het lidmaatschap van A.V. Natuurvrienden-Zwolle veel voordelen, zoals de 10 ledenbijeenkomsten per jaar, een eventuele jaarlijkse verenigingskeuring en een abonnement op ons verenigingsblad. Verder advies bij aquariumproblemen.

Azaqua geeft aan leden 10% korting op het gehele assortiment, met uitzondering van ADA producten en aanbiedingen. Internet: www.azaqua.nl of e-mail: info@azaqua.nl.

Het bestuur.

Aanmeldingsformulier A.V. Natuurvrienden-Zwolle

De contributie zie onderstaande tabel. Je kunt je aanmelden via onze website:

Natuurvrienden-zwolle.nl/lid-worden/



	A lid u bent dan ook lid van de NBAT	B lid*) als u al lid bent van een andere vereniging	Begunstiger u bent dan geen NBAT lid	Jeugdlid (tot 18 jaar) ook NBAT lid	Huis- genoot- lid ook NBAT lid
Inclusief Het Aquarium en het maandblad per post	☐ € 77,50			☐ € 53,00	
Inclusief Het Aquarium en het maandblad per e-mail	☐ € 62,50			☐ € 38,00	
Zonder Het Aquarium en het maandblad per post	☐ € 52,50	☐ € 37,50	☐ € 37,50	☐ € 28,00	
Zonder Het Aquarium en het maandblad per e-mail	☐ € 37,50	☐ € 22,50	☐ € 22,50	☐ € 13,00	
Zonder Het Aquarium en zonder het maandblad					☐ € 23,00

Als u, om welke reden dan ook, het lidmaatschap van A.V. Natuurvrienden-Zwolle wilt opzeggen, kunt u dat tot uiterlijk 1 oktober van dat jaar schriftelijk bij de secretaris doen, ingaande op 1 januari van het jaar daarop.



Daytime LED aquarium verlichting

Hoogwaardige LED verlichting voor het zoet- en zeewater aquarium die op verschillende manieren boven het aquarium is te plaatsen.

- Energiebesparing: tot 50% t.o.v. TL met dezelfde helderheid
- Rendement: 120 lumen per Watt
- Uitstekende kleurweergave: CRI > 90
- Meer dan 60.000 branduren
- Stof- en waterdicht (IP 67)
- Verkrijgbaar voor zoet en zeewater
- Dimbaar met optionele Dim module
- Vele uitbreidingsmogelijkheden dmv extra LED rij of meer Cluster modules
- Vele mogelijkheden voor montage: T5 of T8 vervangen, Juwel of Eheim lichtbalk vervangen, opzetbeugels, Swing beugels, ophangstelsel etc.



Naast goede verlichting hebben aquariumplanten de juiste voedingsstoffen nodig om in volle glorie te kunnen groeien. Niet alleen zijn de juiste verhoudingen belangrijk, ook moeten de planten de voeding gemakkelijk op kunnen nemen!

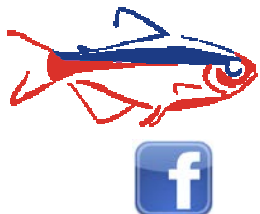
Aqua Rebell biedt het volledige scala aan uitgebalanceerde macro- en microvoedingsstoffen. De werking en dosering kennen geen geheimen. Voor ieder type aquarium, met of zonder CO2, doet deze plantenvoeding wat het belooft:

Gezonde, krachtige plantengroei!

De ervaringen (o.a. van professionele aquascapers) met Aqua Rebell plantenvoeding zijn uitermate positief! Overtuig uzelf! Verkrijgbaar in: 500ml (v.a. € 10,90) en 1000ml (v.a. € 18,90)



officieel dealer van
ADA
aqua design amsterdam



Vereniging voor Aquarium-, Terrarium- en Vijverkunde.
 Rekeningnummer: NL38 INGB 0000 8459 52.
 Opgericht: 15 augustus 1945 (Koninklijk goedgekeurd).
 Aangesloten bij de Nederlandse Bond Aqua-Terra.
 Ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Zwolle.
 Internet: www.natuurvrienden-zwolle.nl.
 Volg ons op: www.facebook.com/natuurvrienden.zwolle.

80e jaargang nummer 1, september 2025

Bestuursleden:

voorzitter:

Marten Hulst, Ommen. E-mail: voorzitter@natuurvrienden-zwolle.nl.

vice-voorzitter en Technische Advies Commissie:

Frank Vugts, Dalfsen. E-mail: vugts@natuurvrienden-zwolle.nl.

secretaris:

Anouk Eijkelboom, Zwolle. E-mail: secretaris@natuurvrienden-zwolle.nl.

penningmeester:

Agnes Disco, Zwolle. E-mail: penningmeester@natuurvrienden-zwolle.nl.

commissarissen:

Gerrit Pots, Zwolle. E-mail: pots@natuurvrienden-zwolle.nl.

Marcel Bennik, Zwolle. E-mail: bennik@natuurvrienden-zwolle.nl.

Anne Pleiter, Wijhe. E-mail: pleiter@natuurvrienden-zwolle.nl.

Geen bestuursleden:

redacteur:

Wim Steinhoff, Zwolle. E-mail: steinhoff@natuurvrienden-zwolle.nl.

bibliotheecaris:

Magnus Bakker, Zwolle. E-mail: bibliotheek@natuurvrienden-zwolle.nl.

De redactie is niet verantwoordelijk voor de juistheid van de inhoud van de artikelen.

Overname van artikelen is toegestaan, mits voorzien van bronvermelding.



Inhoud van dit maandblad

Artikel	<i>pagina</i>
Uitnodiging	3
Agenda	4
Verslag	4
Plantenvoeding en visvoer bij de vereniging verkrijgbaar	5
Maandblad in pdf per e-mail	6
WhatsApp	6
Verenigingskeuring 2025	7
Waterkoeler voor het aquarium	7
Jubilaris per 1 juni 2025	8
Eerst een beetje geschiedenis	8
Artikelen uit de 'oude doos'. Diverse artikelen uit oude maandbladen	9



Epalzeorhynchus kallopterus. Foto: Aqualife Japan.

Uitnodiging

Wij nodigen u uit tot het bijwonen van de ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, te houden op maandag 8 september 2025 in de Hilde van Driezorg Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

Begin 19.45 uur.

Als je voor het gebouw staat met je gezicht er naar toe, dan loop je rechtsaf voor langs de Hilde. De buitendeur van dit gedeelte van het complex, ingang 2A, is gesloten en alleen voor bewoners en personeel van de Havezate toegankelijk. Maar wij hebben ook een sleutel. Je kunt nu bij de Hilde op het raam kloppen. Dan kunnen we jullie er in laten. Enkele bestuursleden zijn meestal vanaf 19.15 uur in de Hilde aanwezig. Omdat de tussendeuren open zijn, kan het toilet in de gang gebruikt worden.

Programma

- Opening van de ledenbijeenkomst door de voorzitter.
- Mededelingen van het bestuur.
- Gelegenheid tot het stellen van vragen.
- Gezellige Jubileumbijeenkomst met praatavond.
- Pauze.
- Vervolg van de Jubileumbijeenkomst.
- Sluiting van de ledenbijeenkomst.

Op 15 augustus 2025 bestond onze Aquariumvereniging 80 jaar. Dit maandblad is ook het eerste nummer van de 80^e jaargang. Daarom heeft de redactie gewroet in oude jaargangen en daaruit interessante en nostalgische artikelen in dit maandblad geplaatst, onder de titel 'Artikelen uit de oude doos'. Bij mij kwamen bij het 'doorspitten' van de oude jaargangen veel herinneringen naar boven. We hebben, als vereniging, toch wel heel voor onze leden betekend. Er trouwens, nog steeds!
Veel leesplezier gewenst.

Agenda

Datum	Programma
Zaterdag 20 september	Barbecue en ruilbeurs ter gelegenheid van het 80-jarig bestaan van A.V. Natuurvrienden-Zwolle.
Zaterdag 11 oktober	Verenigingskeuring door keurmeester René Hempenius.
13 oktober	Presentatie Kroonjuwelen van Het Loo door Jan Huttinga.
10 november	Presentatie van Arjen de Graaff, bakkie kijken Urk en Gert Aalderink.
8 december	Uitslag van de verenigingskeuring door keurmeester René Hempenius.

Verslag

Van de ledenbijeenkomst van A.V. Natuurvrienden-Zwolle, gehouden op maandag 16 juni 2025 in zaal Hilde van Vereen Zwolle De Havezate, Gombertstraat 350, 8031 MK Zwolle.

1. Opening door de voorzitter.

Belangstelling voor de BBQ om mee te werken door leden buiten het bestuur was nihil. De helft van de aanwezigen (25) wilde wel komen. De voorzitter deelde mee dat het bestuur zich nog over de BBQ zal beraden. Gerrit Pots verwelkomde Gerrit Eijkelboom op de bijeenkomst na 4 maanden in het ziekenhuis te hebben gelegen. Daarna heeft Marten de overgebleven planten verdeeld.

2. Lezing door: Juriaan Moonen, 'De werkzaamheden van het waterschap en het leven in het water om ons heen'.

Juriaan Moonen van Waterschap Drents Overijsselse Delta kwam iets vertellen over werkzaamheden van het waterschap en het leven in het water om ons heen. Hij werkt als ecooloog en heeft veel ervaring met het monitoren van planten en beestjes in en rond het water. Het begon met een filmpje met de uitleg wat het waterschap doet en inhoudt. Het werkgebied loopt van Deventer tot Assen, inclusief de Weerribben. De werkzaamheden bestaan uit: schoon maken van het water via waterzuiveringsinstallaties, reguleren van de waterstand, dijkbeheer, zwemwater controle

en zorg voor kwaliteit van het oppervlakte water. Het onderhoud van het waterschap beslaat ca. 10.000 km watergangen. Bij het reguleren van de waterstanden wordt er rekening gehouden met de vismigratie. Langs waterbarricades worden vispassages gebouwd. Er zijn verschillende soorten, de keuze van het type is afhankelijk van beschikbare grond en gebruik van water. Daarna ging het verhaal over exoten in het water en dat de bestrijding kostbaar is en vele jaren duurt om een watergang weer vrij te krijgen van exoten. Meest voorkomende exoten zijn: Waterpest, Vederkruid, Cabomba, grote Waternavel, rivierkreeft, grondels, zonnebaars, aasgarnalen en slakken.

3. Pauze met verloting.

4. Vervolg van de lezing.

Het monitoren van het water gebeurt zowel chemisch als biologisch. Juriaan slaat de chemische kant over. Hij werkt bij de biologische kant. Drie keer per jaar worden er monster genomen door met een schepnet door de 'sloot' te baggeren. Het is een zeer fijn net en lijkt meer op een zeef. De dieren worden verzameld en daarna in 70% alcohol bewaard. In de winter worden de beestjes gedetermineerd. Het gaat om ongeveer 2000 soorten. Watermijten bestaan uit honderden ondersoorten. Deze worden met de microscoop op soort ondergebracht. Al met al een langdurig proces. Met deze gegevens welke beestjes en planten zijn gevonden in het water kan men via tabellen bepalen hoe de kwaliteit is. We zien een aantal dia's van muggen en watermijten met verschillen in tanden en schilden. Om aan te tonen dat het een hele klus is om ze te determineren. Wil je zelf aan de slag dan kun je dit doen op www.waterdierjes.nl. Hier staat een simpele uitgave. Een ander interessante site is:

www.waterkwaliteitsportaal.nl.

Tenslotte laat hij nog levende waterplanten zien en geconserveerde beestjes.

Het was een leerzame avond en na de lezing werd er nog lang door gepraat.

5. Afsluiting.

Marcel Bennik.

Plantenvoeding en visvoer bij de vereniging verkrijgbaar

Bij AV Natuurvrienden-Zwolle is plantenvoeding en visvoer verkrijgbaar. Je kunt het meestal krijgen op een verenigingsavond bij Marcel Bennik. Maar niet

elke verenigingsavond kunnen we elkaar ontmoeten. Daarom kun je het ook bij Marcel thuis ophalen: Hendrina Broekmanstraat 27, 8017 DL Zwolle.

1 Potje NPK of Tenso kan ook naar je huis gestuurd worden aan de eind van de maand. Er komt dan een euro verzendkosten bij. Mail Marcel eerst voor een afspraak: bennik@natuurvrienden-zwolle.nl.

De kosten zijn bij ophalen:

Voer: 60 ml, 40 gram, € 1,50 per potje.

Tenso (plantenvoeding ijzer/microstoffen): 30 gram € 2,50 per potje.

NPK (plantenvoeding macrostoffen): 30 gram € 2,50 per potje.

Marcel Bennik.

Maandblad in pdf per e-mail

Alle leden die ons maandblad in pdf per e-mail willen ontvangen in plaats van per post, kunnen dit doorgeven aan de secretaris, Anouk Eijkelboom.

Verzending per e-mail geeft het lid € 15,- per jaar korting op de contributie, ingaande het daarop volgende kalenderjaar.

Opgeven per e-mail: secretaris@natuurvrienden-zwolle.nl.

Denken de leden eraan om hun gewijzigd e-mail adres aan Anouk Eijkelboom door te geven? Als je het maandblad per e-mail ontvangt, krijg je hem niet meer als het juiste e-mail adres niet bij het bestuur bekend is.

WhatsApp

Als vereniging hebben we al de WhatsApp groep: NVZ mededelingen & activiteiten. Daarnaast is er nog een groep: NVZ-groep planten en dieren. Deze laatste is er voor dat leden onderling planten en dieren kunnen ruilen of weggeven. Ook kun je vragen naar een bepaalde plant aan andere leden om die mee te nemen naar een bijeenkomst. Maar hoofdzakelijk is het om na het onderhoud de overgebleven planten aan te bieden aan andere leden. Sta je nog niet in deze WhatsApp groep, maar je wilt er in staan, meld je dan aan bij Frank Vugts of gebruik ons contactformulier op de website (naar de secretaris) en geef aan:

- Opgave WhatsApp NVZ-groep planten en dieren.
- En je telefoonnummer.

Dan word je in de loop der tijd toegevoegd.

Het bestuur.

Verenigingskeuring 2025

Beste leden,

Jullie kunnen weer aan de verenigingskeuring 2025 deelnemen. Daarvoor kun je je aanmelden bij de secretaris, via het website formulier (voorkeur) of op de komende ledenbijeenkomsten.

Uiterste opgavedatum: de ledenbijeenkomst van maandag 8 september 2025.

De verenigingskeuring is gepland op **zaterdag 11 oktober 2025**.

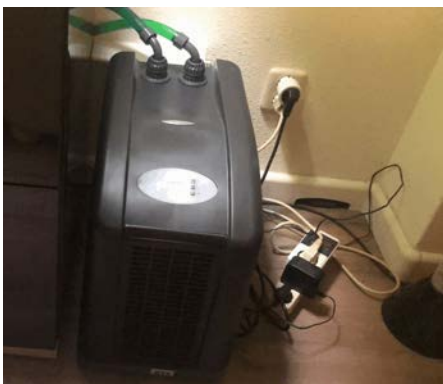
Dit jaar wordt de verenigingskeuring gedaan door René Hempenius.

De uitslag is op **maandagavond 8 december 2025** om 19.45 uur in de Hilde.

Dus, geef je op! Je krijgt altijd goede adviezen van de keurmeester.

Het bestuur.

Waterkoeler voor het aquarium



Sinds 3 maanden ben ik in het bezit van een waterkoeler voor mijn zoetwateraquarium, een Oase Highline Optiwhite 400. Daar de zomers steeds warmer worden moest ik het water steeds een beetje koelen. Dat deed ik door het deksel van de lichtkap open te zetten en een rij met ventilators over het wateroppervlak te later blazen waardoor de temperatuur met ongeveer 2 graden zakte. Soms dus niet voldoende. Deze manier van koelen heeft nogal wat nadelen: altijd de

openstaande lichtkap, het geluid van de ventilatoren en de hoge waterverdamping. Door gebruik te maken van de waterkoeler zijn die nadelen verdwenen. Ik heb hem aangesloten op de retour van mijn Eheim buitenfilter. De koelers worden veel toegepast op zoutwater aquariums, maar door de stijging van de temperaturen zijn ze ook erg fijn voor zoetwater aquariums. Er zijn natuurlijk ook nadelen: de kosten van een dergelijk apparaat nieuw is tussen de 300 en de 1000 euro. Iedere goede aquariumwinkel verkoopt ze, zeker als ze ook zoutwatervissen en koraal verkopen. Ik heb de mijne op marktplaats gekocht voor de helft van de nieuwprijs. Een ander nadeel kan zijn het energieverbruik. Toch wegen de nadelen niet op tegen de voordelen,

te noemen: constante temperatuur, geen verlies van vissen, geen geluid, geen waterverdamping, geen openstaande lichtkap, geen zorgen tijdens afwezigheid (vakantie). Even terzijde: ik heb mijn filters voorzien van voorfilters van Eheim artikel no Eh4004320, kosten rond 13 euro. Werkt erg goed en scheelt veel vervuiling in de hoofdfilters. Ik gebruik voor de uitstroming spraybars, welke ik gemaakt heb van Eheim buis die ik heb doorgeboord met een 3 mm boortje op een onderlinge afstand van 2,5 cm, gemonteerd over de hele achterwand van het aquarium, zodat je een mooie verdeling hebt over de hele bak zonder herrie en gekletter.

John Kok.

Jubilaris per 1 juni 2025

20 Jaar lid: de heer A. Romkes, Urk.

De heer Romkes wordt van harte gefeliciteerd met zijn jubileum.

Eerst een beetje geschiedenis

Een klein beetje historie willen wij u niet onthouden bij dit jubileum. Uit het Tentoonstellingsblad van Aqua Mundi, gehouden in Schouwburg Odeon aan de Blijmarkt ter gelegenheid van het 50-jarige bestaan van onze vereniging, nu dus 30 jaar geleden, komt het volgende artikeltje.

Degene die ons over de oprichting van de vereniging in die tijd het best kon informeren, was mevr. Polling. Haar echtgenoot vormde samen met ene Jan de Munnink, dhr. Ausdemkamen en een vierde persoon, wiens naam niet bekend is, de huidige vereniging.

De avond van de oprichting was 14 augustus 1945 en viel samen met de capitulatie van Japan. De volgende dag is de oprichting van onze vereniging een feit geworden en staat als oprichtingsdatum 15 augustus 1945 vermeld in onze statuten.

In het korte gesprek dat ik had met mevr. Polling werd duidelijk dat er vóór de oorlog al sprake was van een aquariumvereniging. Rond 1934 was haar man er al lid van geworden, maar het verenigingsleven stopte door het gebrek aan petroleum (voor de toenmalige petroleumbrandertjes onder de aquaria), planten en ook vissen. Sommigen hielden het in de oorlog nog wel een tijdje vol met nakweken maar uiteindelijk stopte het aquariumgebeuren helemaal.

De heer Jan de Munnink, één van de oprichters, was vóór de oorlog al een prominente aquariaan. In een vooroorlogse pleisterplaats waar de boeren uit de direkte omgeving hun koetsen en paarden stalden om dan naar de kerk te gaan, was een aparte ruimte. In deze ruimte bij die stallen had Jan de Munnink een stenverzameling en een aquarium: voor problemen op aquariumgebied kwamen ze bij Jan, die een echte natuurliefhebber was.

In die tijd bestond de vereniging uit zo'n 25 leden, wat toen al heel veel was. Nadat de oorlog voorbij was en bepaalde aquariumspullen weer voorhanden waren staken de reeds genoemden hun hoofden bij elkaar en richtten dus opnieuw een aquariumvereniging op.

De naam van de vooroorlogse vereniging kon mevrouw Polling zich niet meer herinneren, maar het is wel grappig te bedenken dat onze vereniging eigenlijk al een geschiedenis had voordat hij in augustus '45 opgericht werd.

Dit verhaal is verre van compleet en roept veel vragen op over die vooroorlogse vereniging en als leden, oudleden of anderszins geïnteresseerden ons meer kunnen vertellen over die periode dan mogen ze hun herinneringen, liefst op papier, inleveren bij onze redactie.

Anton Dekker.

Artikelen uit de 'oude doos'

Beste lezer,

Bij de 80-jarige verjaardag van ons maandblad past het om oude artikelen op te zoeken en een nieuw leven in te blazen. Dan hebben we een indruk hoe het aquariumhouden er in het verleden uitzag. Het oudste blad dat ik kon vinden is van januari 1973. Toch al weer 52 jaar oud. Taal- en tikfouten laat ik staan. Deze horen erbij. Veel plezier met het lezen. Misschien staan er tips in die je ook nu nog kunt toepassen. Ik ben van plan om de meest oude artikelen te plaatsen, omdat die volgens mij de meeste nostalgische waarde hebben.

We beginnen in 1973. Toen hadden we een uitgebreid bestuur, dat bestond uit de volgende bestuursleden: voorzitter G. Timmermans, 2e voorzitter J. Naayer, secretaris C. Walters, 2e secretaris W. Meijer, penningmeester K. Lok, 2e penningmeester B. v.d. Hof, bibliothecaris C. Vaupell. De redactie bestond uit B. v.d. Hof, F. Elzinga, B. Vos en K. v.d. Berghe.

De ledenbijeenkomsten werden gehouden in restaurant Neuf aan de Luttekestraat in Zwolle.

Wim Steinhoff.

Een ogenblik a.u.b.

Januari 1973

Er ligt een nieuw jaar voor ons, een jaar waarin veel in onze club verschuift. Allereerst is dit het geval met de Red. Voor '73 is deze als volgt, B. Hof die ook in het lijstje bestuur staat vermeld 20 jaar lid en houder van aquariums. B. Vos 2 jaar lid van onze club die de liefhebberij van Thuis meekreeg. F. Elzinga u al niet minder bekend, ook door bezigheden in het bestuur, reeds 8 jaar lid en K. v.d. Berghe pas enkele maanden lid en slechts 1½ jaar in de ban van de "bak" omdat er niet eerder gelegenheid was. Wel dat zijn de personen die de hoop hadden er heel wat van te kunnen maken maar uw copy is niet gekomen, wat zegt u schreef u geen copy? Maar, zonder uw medewerking, hebben wij maar weinig kans van slagen, misschien helpt een duwtje in de goede richting van schrijven en of vragen. Hieronder is een lijst met vragen als u daar een antwoord op geeft, hebben wij copy, afgesproken? Kweekt u wel eens of houdt u iets speciaals?

1. Welk soort water gebruikt u, oud, vers, ½om½?
2. Afmetingen van de bak in cm. en welke temp.
3. Plaats van de bak, kamer, kelder, zolder?
4. Licht, hoelang en welk type lampen?
5. Beplanting, welke planten en hoe geplant ook drijfpl.?
6. Wat voor bodem samenstelling gebruikt u?
7. Wat is het verschil in geslacht van het kweekstel?
8. Hoe groot zijn de vissen?
9. Hoe gedragen de vissen zich tegenover elkaar?
10. Hoe werden de eieren afgezet en waarop of in?
11. Hoeveel eieren ±?
12. Hoe is de paring?
13. Bleven de oude vissen in de bak, verzorgden ze de eieren of de jongen?
14. Na hoeveel tijd kwamen ze uit?
15. Waarmee werden de jongen gevoerd, met een voorkeur of afkeer voor een bepaald voer?
16. Groeiden de jongen snel en komen ze gauw op kleur, bij welke temp.?
17. Hoeveel jongen uit één legsel?
18. Wordt er doorgelucht of niet?
19. Nog andere bijzonderheden?

OP deze wijze en andere, kunt u ook andere stukjes inzenden, over belevenissen in en rond het aquarium.

Wij rekenen op u..... de redactie.

Havermout als visvoer

Januari 1973

Onderstaande is ontleend aan Aqua-Terra. De schrijver J.J. v.d. Horst.

Goed samengesteld voedsel voor alle levende wezens moet bevatten: eiwit, vet, koolhydraten (zetmeel, suiker, celstof) en de nodige vitaminen. Een buitengewoon zetmeel rijk voedsel is Havermout. Paul Arnold, een bekend Duits viskweeker zegt hiervan, verzot op zijn maanvis, Betta Splendes, Rasbora, Colisa, Macropodus cupanus, Barbus, levendbarende tandkarpers, Stevardie albipinnis, alle tandkarpers en barbelen.

Om bij het voeren met H. verstopping en waterverontreiniging tegen te gaan, moet men als volgt te werk gaan. De H. wordt gehakt of gemalen daarna gezeefd door dat zeven wordt stof en fijn meel verwijderd, dat kunt u aan de Enchytraeën opvoeren. De gezeefde H. bewaren in een goed gesloten potje. Voor het gebruik neemt men een theelepeltje (of meer) en doe dit in een half met water gevuld potje, flink schudden en het vieze water afgieten herhalen tot het water helder blijft, ± 1 uur laten staan om te laten zwellen. Dan kunt u er van voeren. De vissen zullen er vreemd naar kijken maar al gauw vinden ze het fijn. Als afwisseling van het normale voer in zomer en winter is dit aan te bevelen.

Terrassen van turf

Februari 1973

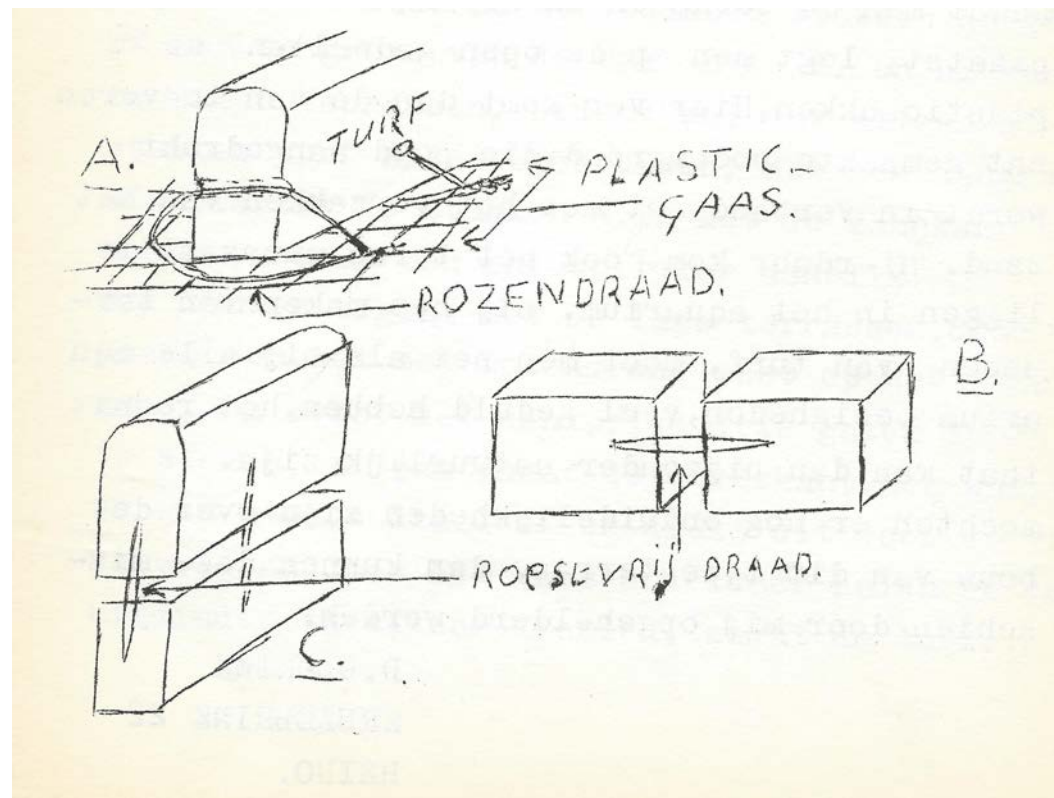
Benodigdheden;

- Lange harde turf, aanmaakturf is minder geschikt.
- Plasticgaas ter grote van de bodem, rekening houden met eventuele zij en achterwanden.
- Geplastificeerd rozendraad.
- Plasticzakken.
- Roestvrij staal draad o.i.d.

Alvorens te beginnen, maakt men een schema van de te maken terrassen. Dan kan men beginnen met de turf in de lengte door te zagen, in stroken van ongv. 2 cm breed. De hoeveelheid stukken hangt af van de grote van de bak en de l. en h. van de te maken terrassen. Bedenk wel dat alleen die stukken turf zijn te gebruiken, met een zaagkant. Men plaatst de stukken n.l. met de zaagkant naar achteren voor een natuurlijker aanblik.

Het bouwen begint met de lage terrassen, deze maakt men met het rozendraad vast op het plastic gaas, na eerst met een priem drie gaten in de turf te steken, $\pm 1\frac{1}{2}$ cm vanaf de onderkant. Men knipt nu een stukje draad af en

drukt dit door de turf vervolgens door het gaas onderdoor halen en de uiteinden in elkaar draaien, zodat de turf vast tegen het gaas wordt getrokken, zie tek. A.



Voor de verbindingen van de stukken naast en onder elkaar, gebruikt men stukken roestvrij staal draad, zie tekeningen B en C.

De stukken turf die op elkaar gestapeld, voor de hoge terrassen worden gebruikt, kan men ook met rozendraad, met elkaar verbinden.

De stukken turf die aan de kanten komen, kan men het beste eerst wat langer laten, zodat men het later precies pas in het aquarium kan zagen nadat men de terrassen in het aquarium heeft geplaatst, legt men op de open gedeelten, de plasticzakken. Hierover komt dan de van te voren nat gemaakte bodemgrond, die goed aangedrukt wordt in verband met het verzakken van het zand. Hierdoor komt ook het terras muurvast te liggen in het aquarium. Bij het maken van terrassen van turf, moet men net als bij alle aquarium bezigheden, veel geduld hebben, het resultaat kan dan bijzonder natuurlijk zijn.

Mochten er nog onduidelijkheden zijn over de bouw van dit type terras, dan kunnen deze misschien door mij opgehelderd worden.

D. Ulderink.

De ledenbijeenkomsten werden gehouden in de zaal van 'Ons Huis', Thorbeckegracht II in Zwolle.

Achterwand Januari 1974

Tijdens mijn dia vertoning op onze laatste bijeenkomst maakte ik een opmerking over het maken van een hele goedkope achterwand. Tijdens en na de vergadering werd mij gevraagd hoe je zo'n wand dan maakt. Aan dit verzoek wil ik hier wel voldoen en wens u bij het maken veel succes.

U neemt een stuk donker bruin pakpapier. Knipt dit aan iedere zijde van de achterwand royaal af. b.v. Heeft de achterwand van uw aquarium de afm. 80x40 dan knipt u het papier af bij de maten 100x60. Dan maakt u het papier kletsnat en maakt er voorzichtig een harde bal van.

Daarna laat u de bal kurkdroog worden. Is dat na verloop van een paar dagen gebeurt, dan haalt u de bal voorzichtig uit elkaar. Het papier is nu opgedroogt met honderden kreukels erin. Het stuk papier mag u natuurlijk niet gladstrijken en daarom maakt u het losjes met een stukje tape aan de achterwand vast. Het overtollige papier dat buiten het aquarium uitsteekt knipt u af en klaar is de achterwand.

Klaas Lok.

Barclaya longifolia Maart 1974

Ik zag bij iemand in zijn aquarium een schoonheid van een aquariumplant van ± 10 cm. hoog staan, een rozet van donkergroene tot roodbruine bladeren. Hij vertelde me dat het een barclaya was, ik onthield de naam van deze plant en ging enige tijd later naar een handelaar en kocht daar zo'n plant, het bestond uit een vreemdsoortige langwerpige bol met een drietal kleine blaadjes van ± 5 cm. De plant groeide eerst heel langzaam, maar enige tijd later schoot hij de grond uit en werd met zijn bladeren van ± 40 à 50 cm lang een grote plant. Op een dag zag ik een stengel er tussen uit schieten met een knop en later volgden er nog meer.

In het begin verwijderde ik de knoppen, om de plant meer tot zijn recht te laten komen, maar de plant was al vrij groot en ik besloot de knoppen er niet meer uit te halen.

De bloemknop bereikte na enkele dagen, nog steeds gesloten, het water oppervlakte en na een paar dagen ging de bloem open en daar openbaarde deze toch al wonder mooie plant, een voor mij nieuwe pracht. Tegen de water spiegel aan nesten de vijf groene kelkbladen, dan een aantal fluweelachtige donker rode kroonblaadjes en de meeldraden. De bloem is overdag geopend en tegen de avond sluit hij zich weer. De slakken waren dol op deze knoppen en aten ze met smaak op.

Een keer hadden ze waarschijnlijk een knop vergeten op te eten, de knop werd dikker en dikker en knapte langzaam uit elkaar. De zaadjes welke vrij kwamen heb ik in een klein bakje geplaatst en apart gezet.

In dit bakje zitten nu een aantal hele kleine plantjes. Ook zijn er waarschijnlijk wat in het aquarium gevallen, want naast de plant staat een kleine Barclaya L. met drie blaadjes welke ± 2 cm. lang zijn.

Het zal mij benieuwen of de kleine plantjes welke uit het zaad zijn ontstaan uit willen groeien tot volwassen planten, maar dit zal nog wel even duren.

Ik kan iedereen de Barclaya L. aanbevelen, maar men moet wel bedenken dat deze plant uit kan groeien tot een plant met bladeren van 40 à 50 cm. lengte.

Dick Boellaard.



Januari 1975

Met een zucht leg ik mijn zojuist uitgelezen avondblad naast mij neer. In deze dagen voor Kerstmis is het nog even "rommelig" in de wereld als verleden jaar. Ook al vliegt vriend Kissinger iedere keer de aardbol rond, toch zal Kerstmis voor velen weer dood, honger en ellende brengen.

Steeds zitten al die regeringshoofden weer thuis al of niet om een kerstboom en zingen dan het aloude lied "Vrede op Aarde".

Maar zelf werkelijk proberen VREDE te brengen is er niet bij.

Ik geloof dat ik er wel een oplossing voor zou kunnen vinden.

Ik zou al die grote heren een groot aquarium willen schenken en ze verplichten elke dag een paar uur voor het aquarium te gaan zitten en zich te verdiepen in het leven van het altijd bezige en vreedzaam volkje dat zich in onze bakken ophoudt.

VERDRAAID, alsof er nog geen ellende genoeg is in deze wereld zie ik dat een van mijn mooie Notobranchius Rachovi de geest gegeven heeft. Terwijl ik het vissenlijkje uit de bak haal, geeft een grote Panchax zo'n harde klap met zijn staart op het water dat mijn brilleglazen onder de druppels zitten.

Gelukkig is verder alles gezond en met een zucht ga ik in mijn luie stoel voor het aquarium zitten. Wat is het toch altijd weer een prachtig gezicht. Statisch staan daar tussen de bladeren van wat Vallisneria Torta de koningen van het aquarium. Een pracht stel maanvissen. Vanuit de punten van de vinnen zeker ruim 20 cm. groot. Ze hebben juist enkele dagen geleden voor een ruim nageslacht gezorgd.

Net als de prachtige Barbus Conchonijs die op de bodem tussen de planten naar een nog overgebleven rode muggenlarf zoeken.

Ook de Barbus Tetrazona, de zo bekende Sumatraantjes hebben voor leuke nestjes gezorgd. Ze rollen en dolen door de bak. Zeven stuks en altijd bij elkaar en voor een pretje te vinden. Maar nog nooit heb ik kunnen ontdekken dat ze aan de baardsprietten van de maanvissen zitten te plukken.

Vanuit de schaduw van een dikke bos Javanen komt een schooltje kardinalen te voorschijn. Hun formatie wordt opeens onderbroken door een paar purperkoppen (mannetjes) die elkaar achterna zitten en even verderop een schijngevecht gaan opvoeren.

In een hoek aan de oppervlakte van het water is een grote Colisa Labiosa man bezig een schuimnest te maken. Hij jaagt iedereen weg die te dicht in zijn buurt komt.

Een schooltje Brachydanio rerio, zebravisjes, zijn net weer gepasseerd. Steeds bezig rondjes te trekken in het aquarium. Rondjes die nooit schijnen op te houden.

Daar gaan een paar grote bloedvlektetra's zeilend door de bak. Pronkend met hun mooie uitgespreide vinnen.

Juist voor een prachtige mooie bos Peplis Diandra, friscgroen van kleur, staan een paar keizer tetra mannen tegenover elkaar te pronken.

Over een blad van een Amazone zwaardplant glijdt een grote appelslak, de ampularia gigas. Onverbiddelijk, net een grote bulldozer gaat hij zijn gang. Met zijn raspachtige glijvoet neemt hij algendeeltjes tot zich.

Voor een grote bos Ammania Senegalensis staat een mooie tijgerlotus en onder een van de bladeren zit een van mijn oudste vissen. Een van een groepje overgebleven corydoras julii.

Knipogend kijkt hij mij aan.

Voor hem is het leven nog wel goed.

Voor hem is het wel VREDE OP AARDE.

K. Lok.

Leden die schrijven. Ervaringen van een beginner

Januari 1975

Door de redactie werd geklaagd dat er altijd zo weinig copy wordt ingestuurd. Welnu laat ik dan de stoute schoenen aantrekken en mijn ervaringen op schrift stellen.

Zo'n 6 jaar houd ik nu een aquarium. U weet zelf wel hoe je daarmee begint. Eerst een klein bakje met de bekende kikkervisjes (veel te veel natuurlijk). Om kort te gaan, alles ging dood, totdat een leraar biologie mij zei dat ik er ook veel te veel in zo'n klein bakje had gedaan. Zodra de herfst aanbreekt is het gedaan met zo'n aquarium.

Nu vond ik dat niet zo leuk en ging ik naar een bibliotheek om boeken te halen over aquaria en zo was ik al gauw aangeland bij een tropisch aquarium.

Bij mijn ouders thuis konden wel niet al mijn wensen in vervulling gaan, maar toch heb ik daar veel geleerd.

Nu ik getrouwd ben gaat dat beter. In de huiskamer staat een bak van 1.25 M. bij 40 cM. bij 40 cM. Deze bak wordt bevolkt door twee volwassen discusvissen, 11 kardinaal tetra's, 4 Corydora's en 2 jonge maanvissen.

De beplanting bestaat uit: Echinodorus soorten, Saggitaria, Valisneria en Ambulia.

Het is een fraai gezicht om te zien hoe de beide discusvissen in het schemerlicht door de bak zeilen. Paring heb ik nog niet meegemaakt, alhoewel ik alle adviezen heb aangehoord en uitgevoerd.

De zuurgraad 6,8 Ph, Hardheid 4-6 dH.

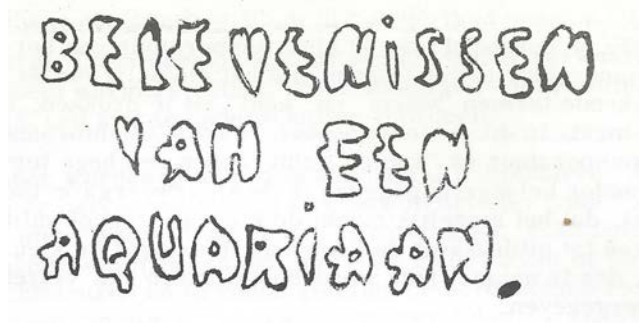
Verder heb ik op de school waar ik werk ook nog een bak staan van 1.25 Mtr. bij 50 bij 50. Hier had ik laatst jongen bij de kersevlekcyclyden zo'n 50 tot 60 stuks, wat erg veel is als ik de literatuur mag geloven. Normaal is zo'n 25 jongen per legsel.

Het was een fraai gezicht hoe Pa en Ma alles precies in de gaten hielden. Geen vreemde vis werd in de nabijheid geduld. Was er een jong afgedwaald dan werd hij door Pa of Ma in de bek genomen en teruggespuwd in het schooltje. Na twee weken heb ik de jongen in een andere bak gedaan. Ze zijn

nu 1 cM. groot en 6 weken oud. Voor deze kweek heb ik geen speciale voorzorgsmaatregelen genomen.

Alleen is er een halve cocosnoot in het aquarium waarin ze graag zijn.

A. Selles.



Januari 1976

Deze week zat ik bij mijn buurman naar zijn aquarium te kijken, toen hij mij opmerkzaam maakte op een grote panchax panchax man, die onder een groot blad van een aponogeton ulvaceus zat (of stond?) Hij (de panchax panchax) loerde naar een grote vrouw platy variatus die in barensnood was. En toen er weer een jonge platy te voorschijn kwam... pats, als een snoekje schoot de panchax er op af en het jonge platy verdween in de wijdgeopende muil van de panchax.

"Precies een snoek" zei buurman. In het gesprek dat daarop volgde kwam buurman op het idee om eens een dagje te gaan snoeken. (Ter Uwer geruststelling: alle gevangen vis wordt door ons direkt weer teruggezet).

Wij spraken een dag af en gisteren gingen wij al vroeg op pad. Eerst de voorruit van de auto schoonschrappen, want het had al hard gevroren tegen de morgen.

Ik de auto was het al spoedig warm, maar toen we een kwartiertje aan het viswater waren, merkten wij, al is het nog geen winter, de zomer toch voorbij was. Met de werphengel gewapend trokken we langs het water in de polder. Ingooien en weer inhalen. Uur na uur verstreek en nog geen beet gezien. Het was tegen 11 uur dat buurman zijn thermosfles pakte om een warm bakje koffie in te schenken, toen een snoek op mijn lepel sloeg en er met de lijn vandoor ging.

Zoals ik al vlug bemerkte was het geen groot exemplaar en het duurde niet lang of ik had hem vlak voor de wal. Buurman riep dat hij eraan kwam met zijn net en toen gebeurde het. Een paar meter van mij af had een koe iets vers neergelegd in de vorm van een pannenkoek en met de kleur van jonge spinazie. Buurman stapte er in, gleed uit en belandde met zijn achterwerk midden in de pannenkoek. Eerst van de schrik, maar later van het lachen lette ik niet op de snoek die er dankbaar vandoor ging.

Toen moest mijn buurman schoongemaakt worden. Gelukkig had hij in zijn vistas nog een oude krant zitten en ging ik hem daarmee schoonmaken. Verschrikkelijk, wat stonk die kerel! Toen ik hem zo goed mogelijk had schoongemaakt, besloten wij maar huiswaarts te keren. Ondanks de koude moesten wij in de auto met een raampje open rijden, vanwege de stank. Zijn vrouw zal hem ook wel niet met open armen ontvangen hebben, want toen ik hem 's avonds over de heg vroeg hoe de spinazie gesmaakt had, gooide hij zijn vistas naar mijn hoofd.

Die bunzing.

K. Lok.

Nu maken we een sprongetje naar 1980. Toen was het bestuur minder uitgebreid en bestond uit: voorzitter F. Nooter, secretaris W. Steinhoff, 2e secretaris O. Baars, penningmeester D. Boellaard, commissarissen K. Mulder, D. Egberts en C. Vaupell, bibliothecaris C. Vaupell, apotheek W. Eek, redactie K. Mulder.

De ledenbijeenkomsten werden gehouden in de Voorzaal aan de Diezerpromenade 82A in Zwolle.

Trichopsis vittatus

Augustus 1980

Sinds vorig jaar hebben wij 3 knorgoerami's in onze bak. Het is een prachtig visje, vooral als hij op liefdespad is, is hij prachtig van kleur. Het mannetje waaert zijn staart dan helemaal uit; net als een pauw.

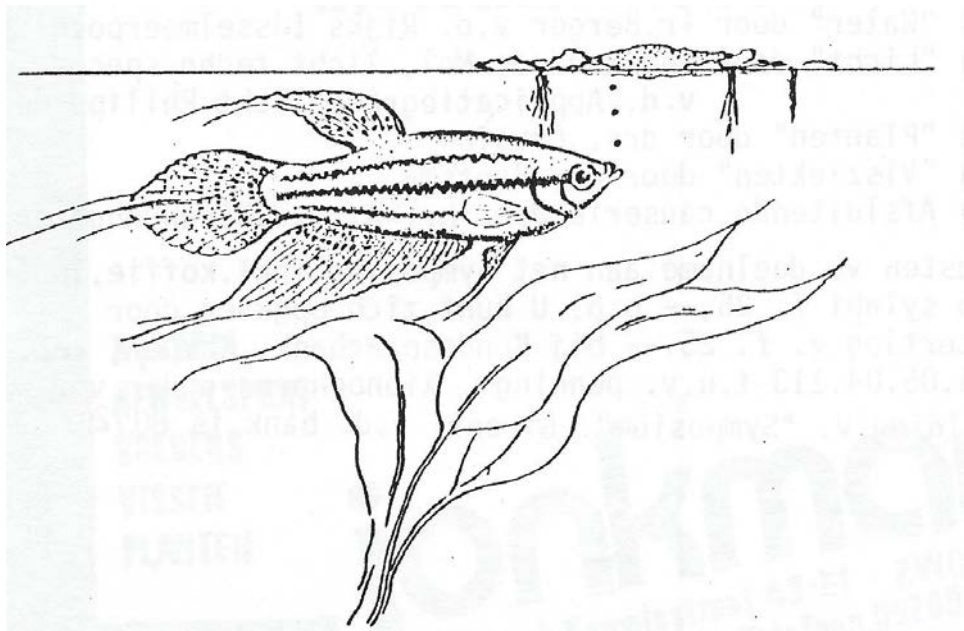
Het knorrende geluid dat ze erbij maken, is heel goed buiten de bak te horen.

Het leek ons leuk om eens met deze goerami's te kweken. Om beslagen ten ijs te komen, leek het ons beter er eerst wat literatuur op na te slaan. Er was weinig van knorgoerami's te vinden. Tenslotte vonden we iets in "het handboek voor het kweken van aquariumvissen". Hier stond het volgende in:

Trichopsis vittatus = knorgoerami.

Mannetje is feller gekleurd. Bij oudere exemplaren zijn ook de rug- en aarsvin langer uitgetrokken.

Bouwen een zeer klein schuimnest. Is niet bijzonder produktief, maar de jongen groeien snel en zodra ze vrij zwemmen eten ze reeds Artemia-Nauplii. In maart van dit jaar hadden we een kweekbakje ingericht en daar alle 3 knorgoerami's ingedaan. En nu maar afwachten.



We werden wel op de proef gesteld. Doordat we inmiddels met een verbouwing bezig waren, was onze aandacht enigszins verslapt. Dat had tot gevolg, dat wij het schuimnest niet hadden opgemerkt.

Op 22 mei ontdekten wij tijdens het voeren plotseling jonge visjes. Aantal: 4? meteen zijn we begonnen met bijvoeren.

Het vrouwtje had het zwaar te verduren gehad. We hebben haar dan ook overgeplaatst naar een andere bak.

We bemerkten één of ander samenhangsel van bealgde bladresten, waarin overblijfselen te zien waren van een schuimnest. Enkele dagen later hebben we ook het mannetje er bij weggehaald.

Het bleek, dat het aantal jonge visjes 11 bedroeg.

Thans, 14 juli, zijn de visjes al behoorlijk gegroeid en ze leven alle 11 nog.

Karst en Femmy Mulder.

Een nuttig theezeefje

November 1980

(Uit: Rode Rio, Bunschoten, door H. v.d. Groep.)

Praktisch elke aquariumliefhebber voert zijn vissen op bepaalde tijden als aanvullend voedsel bij het dagelijks menu wel eens kruimeltjes kaas, lever, gekookte vis, gekookt ei, stukjes garnaal enz. enz., al naar gelang er voor handen is.

Vaak geeft het versnipperen tot eetbaar kleine stukjes aanleiding tot geknoei en krijgt men bij het voeren van b.v. kruimels gekookt eidooier meestal een vervelende troebeling.



Het kan echter zeer eenvoudig en praktisch zonder dergelijke narigheden.

Neem een klein gazen theezeefje (kosten f 0,50). Doe er een stukje van bovengenoemde lekkernijen in en wrijf het met de duimnagel door het zeefje.

Men krijgt dan als het ware gehaktsliertjes ter grootte van dikke Enchytraeën die men met een mesje boven de voeding op gewenste lengte afschraapt en die de vissen derhalve zeer gemakkelijk kunnen opeten.

Mijn vissen en ik vinden het tenminste een zeer plezierige voedermethode.

Er is echter één kleine voorwaarde: Het zeefje na het voeren goed schoon te maken.

We maken nu een sprongetje naar 1985. Toen hadden we nog een aantal jeugdleden en hielden we nog op zaterdagmorgen jeugdbijeenkomsten. Het bestuur bestond toen uit: voorzitter F. Nooter, secretaris W. Steinhoff, 2e secretaris O. Baars, penningmeester H. Huisjes, bestuursleden C. Vaupel en D. Boellaard, bibliothecaris/bestuurslid H. Beuken, redactie K. Mulder en apotheek W. Eek.

De ledenbijeenkomsten werden nu gehouden in onze zaal aan de Hobbemastraat 51 te Zwolle.

Het gebouwtje aan de Hobbemastraat was onze eigen 'honk' en daar hielden wij onze ledenbijeenkomsten, ook die van de jeugd. Wij hebben met vrijwilligers indertijd het dak vernieuwd. Een poos daarna brandde het gebouwtje af. De oorzaak van die brand is, voor zover Wim Steinhoff zich kan herinneren, nooit opgehelderd.

Van de redactiepen

Maart 1985

Wij, als redactie, krijgen van andere aquariumverenigingen uit het hele land, verenigingsbladen toegestuurd (± 20). Zo af en toe plaatsen wij een artikel uit zo'n verenigingsblad in ons eigen maandblad, omdat het een interessant artikel is, dat wij u niet willen onthouden. In de toekomst zullen wij dit ook zeker blijven doen, maar verder wordt er weinig met deze bladen gedaan en dat is toch wel erg jammer.

Alle artikelen kunnen wij niet plaatsen en bovendien, wat de één interesseert, kan de ander wel geen belangstelling voor hebben. Daarom hebben wij het volgende plan opgevat. In de toekomst nemen wij al deze bladen mee naar de verenigingsavond (ook naar de jeugdbijeenkomst van zaterdagmorgen), creëren daar in de hal van onze zaal aan de Hobbemastraat 51 te Zwolle) een leestafel. Vóór 8 uur en tijdens de pauze kunt u dan op uw gemak gebruik maken van de leestafel.

In ons eigen maandblad verschijnt een artikel gewijd aan alle verenigingsbladen, waarin opgenomen zal worden een overzicht van alle interessante artikelen, zodat u van te voren kunt bepalen, naar welk artikel uw belangstelling uitgaat.

Graag horen wij reacties van uw kant, zodat wij weten of het zin heeft dit te blijven doen in de toekomst.

Karst en Femmy Mulder.

Tips

Mei 1985

Onder de titel "Tips" plaats ik een artikel voor iedereen die wel eens denkt: "Als ik het over mocht doen, dan zou ik dat zo doen".

Iedereen heeft in zijn of haar bak wel van die onhandigheden ingebouwd, waardoor het onderhoud veel meer tijd kost, of bepaalde dingen, die je nog zou willen, onmogelijk zijn. Ook bepaalde handigheidjes om het aquarium nóg mooier te krijgen en trucjes van de mensen met topbakken, waardoor een ander er dan weer wat aan heeft.

Om te beginnen:

* Verlichting

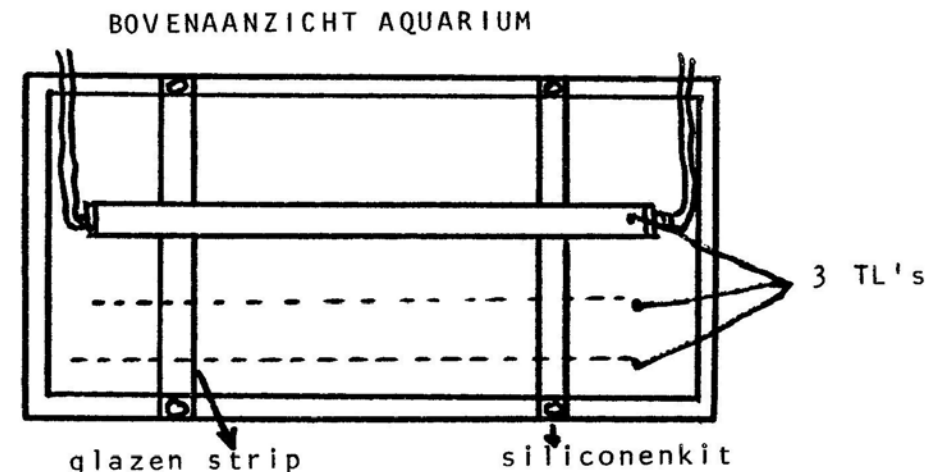
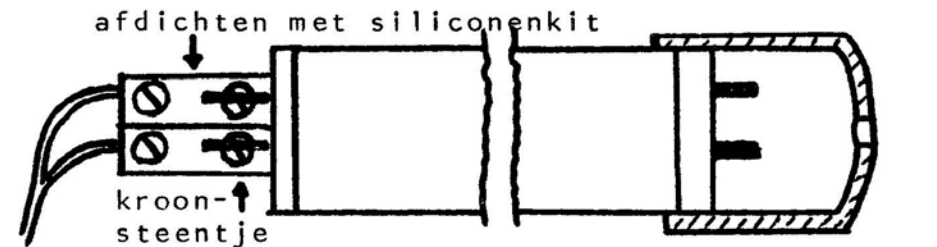
Het is heel handig om alleen de T.L.'s boven het aquarium los in de lichtkap te leggen. Het heeft het voordeel dat je de losse T.L.'s naar voren of naar achteren kunt schuiven met als gevolg dat je in een verlichte bak aan het werk kunt, je hebt licht op je werk; je kunt bovendien bepaalde plantengroepen

meer of minder licht geven, met als gevolg dat je meer contrast in de bak krijgt. Ook kun je bepaalde planten, die nét wat meer licht nodig hebben, wat meer licht geven.

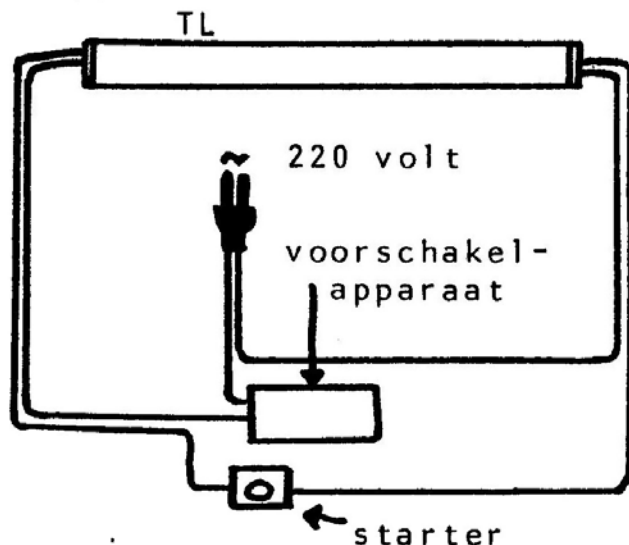
De keurmeester van het afgelopen jaar deed me een goed idee aan de hand: plaats de T.L.'s wat naar voren in de lichtkap, zodat je voor meer licht hebt dan achter. De planten groeien naar het licht toe, zodat je tegen de - naar het licht toegekeerde - toppen kijkt.

Uitvoering: Je monteert aan de T.L.'s met kroonsteentjes, het voorschakelapparaat en de starter + houder plaats je in een los kastje, als het kan onder het aquarium, zodat je de warmte die door deze apparatuur wordt afgegeven, ook nog benut.

Om de aansluitingen in de lichtkap waterdicht te maken, kun je de kroonsteentjes dichtkitten met siliconenkit. Een andere manier is het werken met rubber (stoelpoot) doppen. Dit waterdicht maken is uiteraard noodzakelijk in verband met kortsluiting en veiligheid.

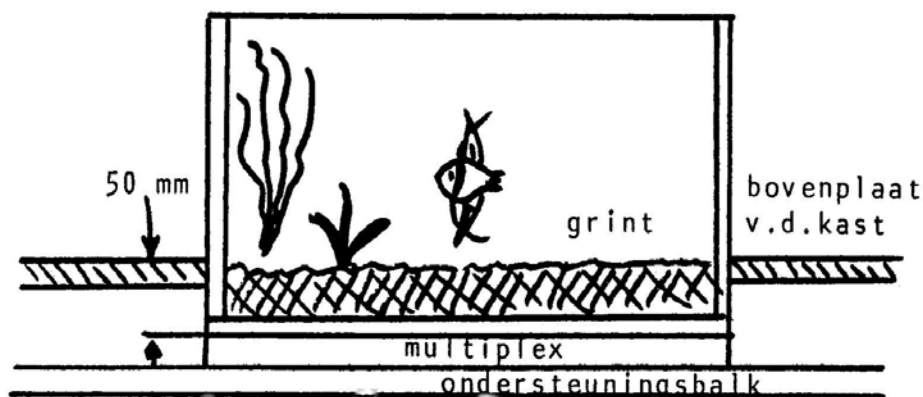


SCHEMA



* Afwerking onderrand van de voorruit (1)

Eén van de eisen uit het keuringsreglement is dat er geen zand of grind tegen de voorruit zichtbaar mag zijn. Zeer ervaren aquarianen bouwen daarom hun bak letterlijk "in". Dat wil zeggen, de bodem van het aquarium wordt ongeveer 5 cm lager dan de bovenplaat v.d kast gekonstrueerd.



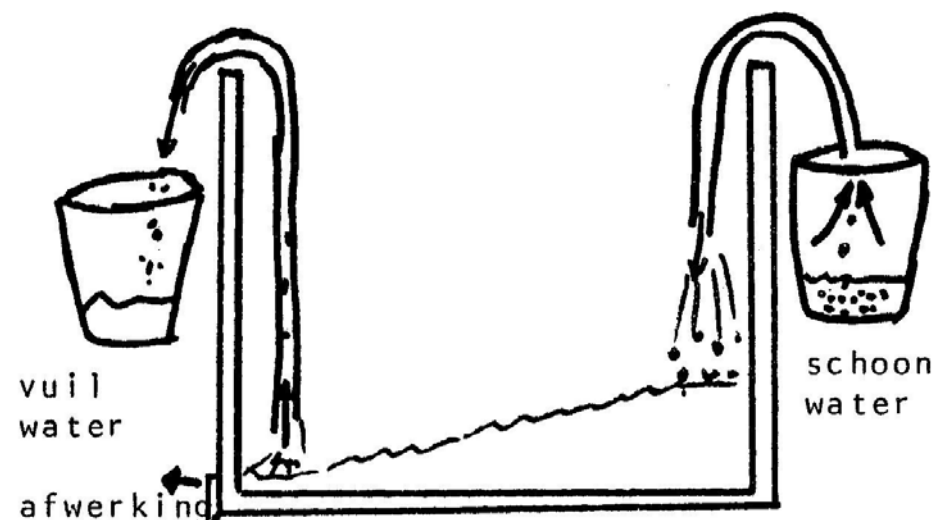
Een nadeel van de methode is wel, dat er een aparte ondersteuning gemaakt moet worden, die natuurlijk stevig genoeg moet zijn om het gewicht v.d bak op te vangen.

* Afwerking van de onderrand van de voorruit (2)

Een andere manier om te voorkomen dat er zand of grind zichtbaar is, is de onderkant v.d. voorruit af te werken met een lijst of met fineer. Je moet er dan wel voor zorgen, dat deze afwerking niet te pompeus wordt en past bij het interieur en het aquarium.

* Afwerking van de onderrand v.d. voorruit (3)

Weer een andere manier om te zorgen dat geen grind zichtbaar is tegen de voorruit, is het grind aan de voorruit weg te hevelen (bij het water verversen) en dan later, achter in de bak weer terug te hevelen. Dit dan in combinatie met afwerking (1) of (2). Dit bevordert tevens de dieptewerking.



Zoals te zien is er een hoop te leren/verbeteren. Ik denk dat iedereen wel een paar ideeën heeft over bepaalde aspecten van het aquariumhouden. Ik zou dan ook willen vragen deze ideeën op te schrijven en door te geven aan Karst Mulder of aan mij.

Overigens moet ik zeggen dat ik het meeste ook weer afgekeken heb, maar juist in de aquariumwereld geldt dat je van kijken bij anderen het meeste kan leren.

Wim Porte.

Enkele details uit de lezing van de heer Hobbeling, 13 mei jl.**Juni 1985**

De heer Hobbeling gaf in zijn lezing enkele belangrijke tips, Die wij u niet willen onthouden.

TIP 1KOOLZUURTOEVOEGING IN UW AQUARIUM.

U neemt een literfles met goed afgesloten dop. In de dop maakt u een gaatje, daarin lijmt u een buisje, waarop een slangetje past, waarmee u de koolzuur in het aquarium brengt.

In de fles doet u 700 cl water, 200 gr. suiker en 2 gr. (= 1 afgestreken theelepeltje) korrelgist.

GOED SCHUDDEN.

Op deze manier wekt u koolzuur op, hetgeen voldoende is voor 3 weken.

TIP 2ECHE WATERPLANTEN EN MOERASPLANTEN.

Om een goed evenwicht in uw bak te krijgen is het nodig dat minstens 70% van alle planten, echte waterplanten zijn en dus maximaal 30% moerasplanten in de bak.

Wat is nu het verschil tussen een echte waterplant en een moerasplant?

Dat kunt u vrij gemakkelijk zien, wanneer u de plant onderaan beetpakt tussen duim en wijsvinger en de plant blijft recht overeind, dan is het een moerasplant, valt de plant echter om, dan is het een waterplant. (De plant laat zich drijven door het water.)

TIP3HOEVEEL VERSCHILLENDE SOORTEN PLANTEN MAG U IN UW BAK HEBBEN?

Op elke 10 cm baklengte 1 plantensoort. Dit is een richtlijn, u mag er wel 1 of 2 boven of onder zitten.

Deze richtlijn houdt in, dat wanneer u een bak hebt van 1.30 m, u in principe 13 verschillende soorten planten in uw bak mag hebben.

Maar hebt u een bak van 60 cm, dan is 6 verschillende soorten al voldoende.

TIP4HOEVEEL VISSEN MOGEN ER IN DE BAK?

Dit is heel erg belangrijk. Iedere keer weer blijkt bij de keuring, dat de meeste leden veel te veel vissen in hun bak hebben. Zo krijgt u nooit een biologisch evenwicht. Er gaan veel vissen dood door zuurstof gebrek.

De stelregel is 4 gr. vis op 1 liter. water.

Voorbeeld:

Afm. bak $1.30 \times 40 \times 40 = 208$ ltr. Daar gaat $\frac{1}{4}$ deel af voor bodem, wanden, planten enz. Dan blijft er over $156 \text{ ltr} : 4 = 39$ gram vis.

Maar hoe zwaar is nu 1 vis. Dat moet u schatten, maar in principe kunt u uitgaan van het volgende:

kardinaal tetra 1 gr.

sumatraan 2 gr.

labeo bicolor 4 gr.

maanvis 5 gr. tot 8 gr.

NOOT VAN DE REDAKTIE:

Hebt u problemen met uw bak? Gaan er steeds vissen dood, groeien de planten slecht, verslijming van de planten, algproblemen, noem maar op, ga dan eens na in hoeverre uw aquarium klopt met tip 2, 3 en 4.

Klopt het niet, probeer dan in de toekomst er naar toe te werken dat uw bak voldoet aan deze 3 eisen. Dan zal het biologisch evenwicht na enkele maanden zeker verbeterd zijn.

SUCCEES.

Bestrijding van blauwe alg met zinkoxyde**Oktober 1985**

In "HET AQUARIUM" van september 1985 kunt u op pag. 224 lezen, dat u blauwe alg kunt bestrijden met zinkoxyde. Ik heb het geprobeerd en ik moet zeggen, dat de zinkoxyde prima werkt.

In tegenstelling tot de heer Van Antwerpen in het artikeltje ben ik tot de conclusie gekomen, dat er vissoorten zijn die wel degelijk gevoelig zijn voor de zinkoxyde.

Het zijn de reuzendanio (Danio Equipinnatus) en de purperkop (Barbus Nigrofasciatus). De andere vissen in mijn aquarium, zoals Trigogaster Leeri, Aplocheilichthys Panchax en Botia Sidthimunki bleken weinig of niet gevoelig.

Het verdient sterke aanbeveling tijdens de kuur goed door te luchten.

De zinkoxyde heb ik gekocht bij Aquariumhandel Black Molly in Deventer. Daar kost een portie in een doosje voor 300 liter water f 3,50, inclusief gebruiksaanwijzing.

De 2e dag heb ik 50 liter water ververs en dit ook de 3e dag gedaan, omdat de gevoelige vissen zich helemaal niet lekker voelden.

Van elke soort zijn uiteindelijk 2 vissen doodgegaan.

Maar... de blauwe alg is helemaal weg, reeds vanaf de vierde dag. Nu, na 2 weken, groeien de planten weer prima en is het aquarium helder en vrij van

blauwe alg. De planten hebben, zo te zien, niets van de zinkoxyde geleden. Alleen ligt er hier en daar nog wel poeder op de planten, die er haast niet afgaat.

Dat zal in de loop der tijden wel verdwijnen.

Aangezien ik in Deventer werk, wil ik voor belangstellende leden, bij vooruitbetaling van f 3,50, de zinkoxyde uit Deventer meenemen.

Wim Steinhoff.

In 1993 bestond het bestuur uit: voorzitter F. Nooter, 1e secretaris W. Steinhoff, 2e secretaris O. Baars, penningmeester A. Dekker, bibliothecaris H. Beuken, overige bestuursleden: H. Huisjes en D. Boellaard, redactie M. Zandbergen.

De ledenbijeenkomsten werden gehouden in de voormalige Oranjeschool aan de Jufferenwal in Zwolle.

Bechstein: grondlegger der aquaristiek?

December 1993

Rossmasler wordt wereldwijd gezien als de "vader" van de aquaristiek. Natuurlijk is het belang van Rossmasler voor onze hobby niet te ontkennen, maar toch...

Jaren voordat Rossmasler geboren werd, was er namelijk nog een pionier op het gebied van de aquaristiek. De naam van deze pionier begint de laatste tijd echter steeds meer aandacht te krijgen: Johann Mattheus Bechstein. Hij was een eigennuttig man, een eigenschap die zijn leven er niet eenvoudiger op heeft gemaakt.

Nu heb ik al eerder over het leven en welzijn van Rossmasler geschreven. De informatie die ik daarvoor nodig had was niet echt moeilijk te achterhalen. Bij Bechstein lag dit echter anders; het vergde enig "speurwerk" om toch maar enige informatie over zijn leven bijeen te "sprokkelen". Toch dacht ik, dat ik hier aardig in ben geslaagd.

Bechstein werd op 11 juli 1757 geboren in het dorpje Waltershausen bij Gotha. Zijn vader was houtvester en over zijn moeder is weinig tot niets bekend, behalve dan dat zij een godsvruchtige en hardwerkende vrouw was. De bosrijke omgeving van zijn geboorteplaats zal ongetwijfeld invloed hebben gehad op zijn latere interesse en liefde voor de natuur.

In de levenswandel van Bechstein zijn opvallend veel overeenkomsten met die van Rossmasler te vinden. Net als Rossmasler blonk Bechstein op de lagere school uit op het gebied van natuurkunde. In 1778 ging Bechstein in Jena theologie en natuurwetenschappen studeren. Zijn ouders moesten zich veel ontfangen om deze studie te kunnen bekostigen. Na twee jaar studeren

liet hij in 1780 de studie theologie echter voor wat deze was. Bechstein begon zich steeds meer te specialiseren op het gebied van bosbouw en staats-huishoudkunde.

In 1785 (Bechstein was net 28 jaar geworden) vertrok hij naar Schnepfenthal. In deze stad was het opvoedkundig instituut gevestigd waar hij een baan als leraar had gekregen. Hoewel het vak als leraar hem wel beviel, wou hij meer vrijheid om zijn kennis op het gebied van de bosbouw uit te dragen. Daarom gaf hij in 1794 zijn baan op en keerde terug naar zijn geboorteplaats Waltershausen. Hier richtte hij een school op voor bosbouwkunde. Deze school kreeg door de moderne manier waarop de lessen werden gegeven een grote bekendheid. Zo'n bekendheid zelfs dat de hertog van Sachsen-Gotha in 1796 de school tot een openbare school verklaarde. Hierbij maakte hij dezelfde fout als minister Ritzen van Onderwijs nu: de school kreeg geen financiële ondersteuning. Er moest wel les gegeven worden, maar hiervoor werd niet betaald. Bechstein liet zich echter niet uit het veld slaan. Hij verliet de door hem opgerichte school en richtte de sociëteit voor bos- en jachtkunde op. De hertog van Sachsen-Gotha moest met lede ogen aanzien hoe de drijvende kracht achter de school vertrok. De school was dan ook geen lang leven meer beschoren en werd enkele jaren later opgeheven. Met de sociëteit ging het een stuk beter; zowel uit het binnen- als uit het buitenland stroomden de leden toe.

Bechstein richtte ook het blad "Diana" op; hierin werden de door de leden ingezonden artikelen gepubliceerd. Het eerste blad werd in januari 1797 uitgegeven. In die maand verscheen ook het wellicht bekendste werk van Bechstein, zijn eerste boek "Naturgeschichte der Stubentiere". Vanaf de eerste uitgave werd dit boek voor die tijd een echte "bestseller". Dat kwam vooral omdat het boek zo geschreven was dat ook de gewone burger het kon begrijpen. Bechstein was namelijk van mening dat ook de burgerij zich moest kunnen verdiepen in de natuurwetenschappen. Daarom was het taalgebruik in zijn boek ook minder "zwaar" dan tot dat moment gebruikelijk was. Gedreven door de succes schreef Bechstein later nog vele populair wetenschappelijke boeken. Geen van deze kon echter het enorme succes van zijn eerste boek overtreffen, hetgeen wel blijkt uit het feit dat al in 1807 de derde druk ervan werd uitgegeven.

"Naturgeschichte der Stubentiere" was vooral zo bijzonder omdat er voor het eerst beschreven werd hoe ook de burger bijvoorbeeld vissen als huisdier kon houden. Uitvoerig beschreef hij hoe men deze dieren moest verzorgen. Maar niet alleen vissen, ook reptielen en amfibieën, insecten en waterplanten werden beschreven. Op dat gebied was Bechstein zijn tijd ver vooruit. Reptielen en dergelijke werden in die tijd meestal gezien als onnuttige "griezels", die men zo snel mogelijk moest verdelgen. In ieder geval waren het geen

dieren die men in huis moest halen. Bechstein probeerde met zijn boek in deze gedachtengang enige verandering te brengen.

In 1800 werd Bechstein directeur van het instituut voor bosbouw in Dreissigacker. Dit instituut had net zijn deuren geopend en kon wel een voor die tijd bekende naam gebruiken. Het instituut werd onder leiding van Bechstein een groot succes.

Het was ook in deze tijd dat Bechstein zeer veel natuurwetenschappelijke werken voortbracht. Ook begon hij zich steeds meer voor natuurbescherming te interesseren. Dit in een tijd dat niemand eraan dacht dat dit ooit nog eens nodig zou zijn! De ideeën die Bechstein in die tijd ontwikkelde over natuurbescherming zijn de laatste jaren steeds meer aandacht gaan vragen.

Zijn liefde voor de natuur komt misschien wel het beste tot uiting in het voorwoord dat hij in zijn boek "Naturgeschichte der Stubentiere" schreef. Ik citeer: "Als ik daarin (het boek) mijn bijbedoeling niet ben voorbijgelopen, altijd meer algemene interesse voor Gods prachtige natuur, dan hoop ik dat dit ook hier gebeurt, ofschoon het aantal liefhebbers van die huisdieren die hier beschreven niet zo groot zal zijn als het aantal vogelvrienden. Er zijn wel meer lezers, die geïnspireerd door het lezen van een dergelijk boek, zich het aangename genoegen niet onzeggen een amfibie en een vis, een insect of een worm, die gevangenschap verdragen, te bestuderen."

Een waar woord denk ik, waarin velen zich kunnen vinden.

Bechstein overleed op 23 februari 1822 in Dreissigacker. Hij werd 65 jaar oud. Een man die zijn tijd ver vooruit was. Terwijl Rossmasler de vader van de aquaristiek genoemd wordt, verdient Bechstein toch zeker de naam grondlegger van de aquaristiek.

Auteur: Edwin Jansen.

Literatuur:

- TI International
- Het Aquarium
- DATZ
- Het Aquarium van A tot Z
- Elseviers Aquariumboek
- Winkler Prins Encyclopedie
- Nieuwe Winkler Prins Encyclopedie
- Encyclopedia Britannica
- Groot Spectrum Encyclopedie
- Citaat uit "Naturgeschichte der Stubentiere".

Voor U gelezen... een waar gebeurd verhaal

Januari 1994

Het volgende verhaal is waar gebeurd en speelt zich af in onze goede stad Amsterdam. Het begint op vrijdag.

De visboer komt langs en de huisvrouwen komen aan de deur. Het is natuurlijk een gekakel van jewelste, terwijl de visboer rustig en vakkundig de vis schoonmaakt. Rrts, buikje af, ingewanden eruit enz. en niemand heeft erg in kleine Louitje, die met verbaasde, grote ogen des visboers handelingen bekijkt.

Zondagsmiddags zo tegen zessen zit Pa, breeduit, heerlijk op z'n gemak voor het aquarium. Pa wordt onrustig. Hij draait en tuurt, maar vindt blijkbaar niet wat hij zoekt. Ma hoort hem mompelen: "Ik zie die en die vis niet meer". Ma durft niets te zeggen, want op het gebied van aquariumkunde mag ma niet meepraten. En hoe Pa tuurt en tuurt, de visjes die hij zocht, zijn verdwenen. Ma retireert naar de keuken.

Het wordt bedtijd voor Louitje en als zij in de kamer blijft, komt het onweer over haar hoofd.

Louitje krijgt dus opdracht zich uit te kleden, waarna Ma de kleertjes netjes opvouwt. Opeens hoort Pa een hartverscheurende gil, hij rent naar de keuken. "Bet, wat is er, ik schrik me dood. En dat na mijn verdwenen vissen". Ma tracht het beven van haar hand tegen te houden als ze deze naar Pa uitstrekt. Op de open hand liggen vakkundig schoongemaakt de verdwenen vissen, en Louitje zegt stralend: **"Ikke was visboer"**.

Mevr. E. v/d Hulst-Du Chatenier.

("Leer", Den Haag).

Herinneringen

Laatst hoorde ik nog een aardig verhaal over beginners problemen. De man die mij het verhaal vertelde was toen 10 jaar oud en gewoonweg niet weg te slaan bij het aquarium.

Na lang aandringen kreeg hij het voor elkaar dat er een "bakje" van 70 cm op zijn slaapkamer mocht staan.

Vader maakte een lichtkapje en oom sponserde de planten, pompje en de vissen.

Neeflief was zo verguld over zijn nieuwe aanwinst dat hij die dag zelfs het avondeten oversloeg.

De volgende dag stond het ventje echter huilend bij zijn oom op de stoep.

Alle visjes dood; zowel vader als oom probeerden erachter te komen hoe deze ramp kon gebeuren.

En wat bleek? Neef had zijn oom regelmatig bezig gezien met zeezout, in zijn onschuld dacht hij dat wanneer er zeezout in een zeeaquarium moest, er dus ook suiker in een zoetwater aquarium.

Zo gedacht had hij dus een pak suiker in het bakje gekieperd, tranen vloeiden, vader boos, moeder op zoek naar een pak suiker dat er gisteren nog was en oom dubbel van het lachen.

Dit alles speelde zich 12 jaar geleden af en ondertussen is neefje 22 jaar oud. Maar nog steeds gaat er geen verjaardag voorbij zonder dat dit verhaal verteld wordt.

Edwin Jansen.

In 1995 bestond het bestuur uit: W. Steinhoff voorzitter/secretaris, D. Boellaard vice-voorzitter, A. Dekker penningmeester, H. Beuken bibliothecaris, M. Zandbergen redacteur, Th. Verheij technische commissie en J. Peeters en F. Nooter overige bestuursleden.

De ledenbijeenkomsten werden toen en ook nu nog gehouden in de Hilde van De Havezate in Zwolle.

Mijn eerste aquarium September 1995

Kunt u het zich nog herinneren? Dat eerste aquarium. Ik dat van mij nog wel. Het was een volgens mijn huidige opvattingen onooglijk bakje. Er kon misschien zo'n 15 liter water in. En toch had het wat.

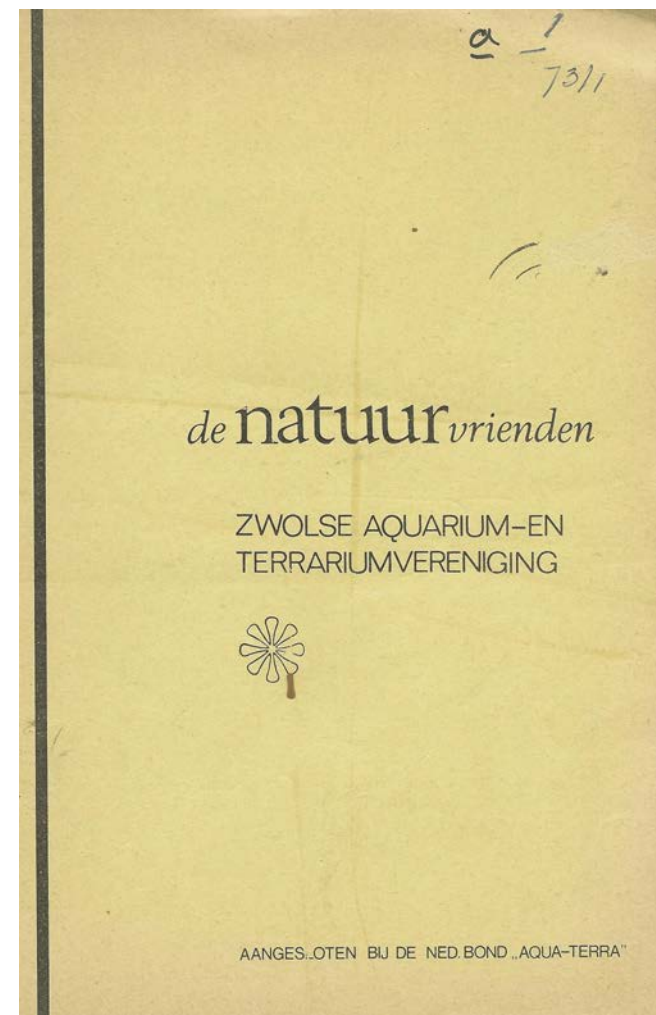
O, u moet niet denken dat ik het in één keer goed inrichtte, verre van dat. Maar ik heb bij de aanvang van deze hobby opmerkelijk weinig problemen ondervonden.

Het begon op een kantoor waar ik stage liep. Daar stond een aquarium dat weg moest en er was nog een visje over. Een hele mooie (Betta Splendens leerde ik later). Ik kocht dat bakje en thuis gekomen pleurde ik er wat zand en water in en zwemmen maar, visje. Toen ik 3 dagen later nog geen zicht had op mijn onderwater-wereldje begon het me te dagen dat ik het niet goed deed. Een vriendje van mij was expert. Ze hadden immers thuis een mooi aquarium. Hij vertelde mij dat ik licht moest hebben, een verwarming en een filter. En natuurlijk een goede bodem en planten. Tjonge, daar ging mijn zakgeld. Maar ja, wie a zegt...

Dus naar de winkel gegaan en een aantal zaken gekocht. Een verwarminkje, een gloeilampje en een filtertje op lucht. Verder wat planten en goed bodem-materiaal. 3 Maanden later was mijn kleine bakje een waar onderwaterjuweel. Ik had lustig groeiende planten waaronder een eikeblad die ik daarna nooit meer zo mooi heb gezien. En dit alles met eenvoudige middelen.

Waarom ik u dit verhaal vertel? Welnu, ik ben er van overtuigd dat velen een soortgelijk verhaal kunnen vertellen. Ze zullen net als ik, in steeds betere, grotere bakken hebben geïnvesteerd. Dan is het toch opmerkelijk dat we er soms zo'n moeite mee hebben het aquarium mooi te houden. Zou het dan toch waar zijn dat succes hem in de eenvoud zit?

Door: Evert van den Bos. Uit het Kontaktblad van A.V. Aquavin, Nunspeet.



Omslag van ons maandblad van januari 1973.