

Vissen van de onderste plank

Deze titel kan een beetje misleidend zijn, want het gaat hier helemaal niet om vissen die minderwaardig zijn. Het gaat wel om vissen die op de onderste plank in een vissenkelder gehouden worden omdat ze koelere temperaturen verkiezen.

Waar ter wereld is het iedere dag, dag en nacht, 25°C?

Misschien bestaat deze plaats echt. In een grote watermassa dicht bij de evenaar. Maar ook dan hebben we waarschijnlijk te maken met natte en droge seizoenen. Grote hoeveelheden regen die uit de hemel valt na de droge tijd. En dat regenwater is behoorlijk fris! Constant 25°C? Dat zal je nergens in de natuur tegenkomen. Zelfs in de tropen is er sprake van temperatuurschommelingen tussen dag en nacht. Maar vaak zijn er ook nog seizoensgebonden schommelingen. In berggebieden, op grote hoogte, is het sowieso al koel, flinke nachtelijke afkoeling en enige invloed van de seizoenen komen hier bovenop. In subtropische gebieden,

waar veel van onze zogenaamd tropische vissen vandaan komen is sprake van duidelijke seizoenswisselingen en worden deze effecten nog versterkt als er sprake is van hoog gelegen biotopen. Toch worden deze vissen vaak het hele jaar op een tamelijk hoge en constante temperatuur gehouden in onze aquaria. Veel soorten verdragen dat redelijk tot goed. Maar het is niet echt goed voor ze. En ook u, zal minder kunnen genieten van deze vissen.

Onder de titel vraag en antwoord vindt u hieronder hoe u subtropische vissen het best kan verzorgen en kweken.

Wat zijn de nadelen als je vissen te warm houdt?

Het is eigenlijk heel logisch. Door de grotere warmte worden de vissen permanent in paarstemming gebracht (of ze willen helemaal niet meer paren!). Ze raken overprikkelde. Ze leven sneller en dus korter. Vaak groeien ze minder mooi uit dan wanneer ze wat koeler worden gehouden en het de nodige seizoensgebonden temperatuurschommelingen. Ze worden druk en gedragen zich vaak storend in het aquarium. Het is niet voor niets dat aquariumhouders klagen



Een flinke regenbui valt op de kleine vijvertjes in mijn tuin. Door subtropische vissen in de zomer in kleine vijvertjes buiten te houden kunnen we ze omstandigheden bieden die meer overeen komen met de omstandigheden in hun natuurlijk biotoop dan wanneer we ze houden in een tropisch aquarium.

over het drukke en/of agressieve gedrag van bijvoorbeeld paradijssvissen, prachtbarbelen en purperkoppen. Allemaal vissen die doorgaans te warm worden gehouden en dan dit gedrag gaan vertonen.

Wat zijn de voordelen als je subtropische vissen een periodieke afkoeling geeft (en liefst ook een nachtelijke afkoeling)?

Ze kunnen zich in de koele periodes aansterken, terug op



*In deze vijvertjes houd ik een deel van mijn vissen. Ze zijn 65cm diep. Door de grote diepte zijn ze ook geschikt om een aantal soorten het hele jaar buiten te houden. Dat doe ik met rondstaartparadijssvissen (*Macropodus ocellatus*). Ook enkele *Aphanius* soorten van het Turkse Hoogland blijven buiten. Natuurlijk de hondsvissen. En met Chinese danio's lukt het ook!*



krachten komen. Ze leven langer en zijn gezonder. Meestal groeien ze ook beter uit. Ze planten zich beter voort. Veel vissoorten kunnen opmerkelijk hoge temperaturen verdragen als er sprake is van een flinke nachtelijke afkoeling.

Dergelijke omstandigheden krijgen we als we 's zomers de vissen buiten houden op een zonnige plaats.

Binnenshuis is een flinke nachtelijke afkoeling niet goed te realiseren. Maar als we de verwarming af zetten zal het 's nachts toch een graad of twee, drie koeler worden.

Hoe kan ik nagaan of mijn vissen af en toe koelere temperaturen verlagen ?

Dat is heel eenvoudig. Je kan dit controleren door na te gaan waar ze vandaan komen. Komen vissen uit subtropische gebieden of komen ze uit hooggelegen gebieden, dan hebben ze waarschijnlijk koelere omstandigheden nodig dan het tropische aquarium. Dit geldt dan minstens voor een gedeelte van het jaar. Kijk dus eens in een atlas naar klimaatkaarten en vergelijk deze met de herkomstgebieden van je vissen. In een vissendatabank op internet of in een boek, kun je nagaan uit welke gebieden je vissen komen. Hecht echter niet te veel waarde aan de geadviseerde temperaturen. Die zijn doorgaans uitsluitend gebaseerd op de zomertemperaturen.

Als je weet uit welke gebieden je vissen komen moet je nog weten wat de kenmerken zijn van hun biotoop.

Enkele aspecten waarmee je rekening kan houden:

- Kleine watertjes hebben grotere temperatuurverschillen dan grote watermassa's.
- Zonbeschenen water kan overdag warmer worden dan de luchttemperatuur. Dat is wel maar tijdelijk. Er volgt altijd een nachtelijke afkoeling die heel groot kan zijn.
- Stromend water is koeler dan stilstaand water. De verschillen kunnen heel groot zijn.
- Vissen beschermen zich tegen extremen. Extreme omstandigheden moet je daarom niet in zijn uiterste consequenties nabootsen.
- Grote hoogteligging geeft lagere temperaturen die echter in de volle zon nog kunnen oplopen. De nachtelijke afkoeling is doorgaans groot. Zoek uit wat de klimaatgegevens zijn van het betreffende gebied. Samen met de biotoopgegevens kun je dan voldoende inschatten welke temperatuur je in de winter en in de zomer, overdag en 's nachts aan je vissen moet bieden.
- Je kunt voor nauwkeurige klimaatgegevens bijvoorbeeld gebruik maken van de volgende website: <http://mobile.wunderground.com/> Hier kun je de actuele weergegevens opvragen over een land, streek, plaats.

Hoe kan ik deze temperatuurswisselingen voor mijn vissen realiseren?

Voor sommige soorten is een onverwarmd aquarium in een verwarmde kamer heel geschikt. Dat geeft voldoende wisseling in temperatuur en meestal is er ook wel sprake van een heel milde afkoeling in de winter.

Voor tropische vissen uit hooggelegen gebieden zoals *Puntius nigrofasciatus* (de purperkop) en *Puntius oligolepis* werkt deze strategie prima. Als de koele periode langer duurt dan drie maanden is

het een beter idee om de verwarming drie maanden lager

of uit te zetten. Een 18-tal graden is tijdens deze periode prima. Denk er ook aan dat je de daglengte aanpast aan het seizoen. Je lampen mogen dan best een uurtje of twee meer of minder branden. Dicht bij de evenaar is dit echter altijd constant. Andere soorten kunnen nog veel meer koude aan. Of eisen het zelfs. Ze zijn beter op hun plaats in een aquarium in een onverwarmde of lichtverwarmde hal of slaapkamer. Deze soorten zijn er vaak bij gebaat om ze 's zomers in een vijver buiten te zetten.

Er zijn soorten die zich in een vijver goed laten zien. Daar heb je dan dus ook veel plezier aan. Andere soorten laten zich nauwelijks zien. Als je met deze schuwe soorten wilt kweken in de buitenvijver kan het toch een reden zijn om ze buiten te zetten.

Kan ik mijn subtropische vissen zonder meer in mijn vijver zetten?

Nee, dat is geen goed idee.

Als het gaat over niet winterharde vissen dan moet je er rekening mee houden dat de vissen in de nazomer ook weer uitgevangen moeten worden. In een grotere vijver die overzichtelijk is, is het misschien te doen om vissen die zich goed laten zien met een schepnet uit te vissen. Als je dat rustig doet en er enkele dagen of misschien weken de tijd voor neemt is dat goed te doen. In de meeste gevallen moet de vijver leeggepompt worden. Hoe groter de vijver hoe meer werk. Maar er is meer. In een grote vijver verzamelt zich in de loop van het seizoen veel modder. Je houdt dus een dunne modderlaag over, waar je de vissen uit moet halen. Bij een grote vijver is dat teveel modder en zitten de vissen daar te lang in. Niet erg diervriendelijk en het kost gegarandeerd slachtoffers.

In de meeste gevallen is het dus geschikter om kleine vijvertjes te maken. Kijk naar de mogelijkheden in het tuincentrum. Deze vijvertjes mogen ondiep zijn. Het minimum is wel 40cm. In zulke vijvertjes zijn de vissen eenvoudig uit te vissen. Je kunt ook een kuip op het terras zetten en daar vissen in houden. Speciekuipen van de bouwmarkt zijn heel geschikt en goedkoop.

Voor het opwarmen van het vijverwater door de zon is ochtendzon ideaal. Het water warmt al vroeg op de dag op en wordt niet te warm. Een vijver in de volle zon moet dieper zijn dan 40cm omdat het water anders te warm wordt. Een temperatuur van 30°C gedurende een deel van de dag op warme dagen is voor de meeste soorten geen probleem.

Als je een kuip op het terras zet, scherm dan de zon wat af, zodat de zijkant van de kuip zoveel mogelijk schaduw krijgt. Anders wordt het water beslist te warm.

Een kuip boven de grond is alleen geschikt voor vissen die grote temperatuurschommelingen verdragen. Maar dat zijn er meer dan je misschien denkt.

Kleine vijvers dus.

Waar moet ik verder aan denken?

Zet de vissen op een mooie middag in de tweede helft van mei of begin juni in de vijver. Doe dat alleen als de weersvoorzichten voor de komende dagen goed zijn.

Heel harde vissen, zoals de paradijsvis, zebradanio, chinese danio, prachtbarbeel, kun je eind april al buiten zetten. Maar dan moeten ze binnen ook uitgesproken koel hebben gestaan.

Je haalt ze in september weer binnen, als het weer kouder wordt en de nachttemperatuur tot 10°C daalt. Bij een mooi



Van boven naar onder:

Purperkoppen

Prachtbarbeel

Chinese danio's

Paradijsvis

Zebradanio's



Allemaal vissen

van de onderste plank.



najaar kan dat wel tot begin oktober duren.

Chinese danio's kunnen heel lage temperaturen aan. Die kun je binnen halen in november of begin december. Bij mij is deze soort zelfs winterhard gebleken.

Zorg voor niet te veel vissen in de vijver. Dan heb je betere kweekresultaten omdat meer jongen overleven. Je zult echter op deze manier nooit grote aantallen. Jonge vissen kweken. Niet alle soorten willen goed kweken op deze manier. Maar dan kan een buitenverblijf nog een voordeel zijn omdat de dieren sterk worden en mooi uitgroeien. Je kunt daar dan de geschikte kweekdieren uit selecteren. Bij een lage visbezetting is water verversen niet nodig. Voeren kun je ook heel beperkt doen. Eén keer per week een portie watervlooien is doorgaans voldoende.

Hoe worden deze kuipen ingericht?

Het gemakkelijkst is om geen bodemgrond te gebruiken, of het nu zand of grind is. Het leeghalen van de bak in het najaar gaat veel gemakkelijker en dus sneller. Voor de vissen is het niet nodig en de zwarte ondergrond van speciekuipen voldoet uitstekend. Als je vissen hebt met specifieke eisen kun je hier van afwijken.

Grondeltjes kun je aan een nestplaats helpen door een plat bakje met zand op de bodem te zetten en daarop een platte steen. Dan kunnen ze daar een nesthol maken. Als je dan op de rest van de bodem grof grind doet kunnen de jongen zich daarin verschuilen.

Bij vissen die in sterke mate kuit roven kun je ook een bodem met grof grind gebruiken.

Gebruik vooral snel groeiende planten. Dan heb je het minste last van overmatige algen. Waterpest en hoornblad voldoen goed en je kunt ze vrij laten drijven. Planten in potten kan ook. Maar wees zuinig met planten die een voedzame bodem vereisen.

Het water wordt daar voedselrijk van en dat geeft veel algengroei. Veel planten kunnen in zand gehouden worden. Als je het zand nauwelijks wast zit er nog aardig wat leem in en daar groeien de planten prima op. Zo kun je Myriophyllum en glanzend fonteinkruid goed in ongewassen zand houden. Een kleine waterleliesoort of dwergplomp staat mooi, maar ze hebben een voedselrijke bodem nodig. Je krijgt dus ook meer algen. Aponogeton distachyos kan ik niet aanbevelen. Ze hebben in de zomer geen blad.

Moerasplanten, die boven water uitgroeien, zijn ook geschikt. Ze komen doorgaans toe met een mengsel van 75% zand en 25% onbemeste (!) tuinaarde of potgrond.

Als je leem hebt, probeer dan of het daarmee ook wil lukken.

Geschikte kandidaten zijn: Kleine egelskop (puur zand), Calla palustris foto 3 (puur zand), waterweegbree, Japanse holpijp en ongetwijfeld vele anderen. Gebruik in ieder geval niet meer dan één plant die een voedselrijke bodem verkiest.

Gebruik ook drijfplanten, maar laat het oppervlak voor niet meer dan de helft dichtgroeien.

Drijfplanten halen veel voedsel uit het water. (Sub)tropische soorten als waterhyacint, foto 4 mosselplant foto 1 (Pistia), vlotvaren foto 2 (Salvinia) kun je in het voorjaar voor weinig geld in ieder tuincentrum kopen.

Ze groeien snel, dus een enkele plant is genoeg om mee te beginnen. Ze kunnen niet tegen onze winters en zijn binnen niet gemakkelijk over te houden. Beter dus om elk jaar enkele nieuwe exemplaren te kopen.

