

Ruisvoorn x kolblei hybriden uit Friesland

Paul Veenfliet



Foto: Paul Veenfliet
Ruisvoorn x kolblei
hybride.

Uit de literatuur zijn slechts enkele beschrijvingen van hybride karperachtigen bekend (o.a. Blachuta & Witkowska, 1983). Ook Nijssen & De Groot (1987) noemen het bestaan van hybriden, maar tonen geen afbeeldingen. Hierdoor wordt de indruk gewekt dat hybriden slechts zelden voorkomen. Groot was dan ook mijn verbazing toen ik er toch twee boven water haalde. Wellicht komen hybriden toch vaker voor dan verondersteld. Om herkenning van deze hybriden te vergemakkelijken zijn ze gefotografeerd en beschreven.

Vangst en locatie

De eerste hybride is gevangen in oktober 1998, de tweede in september 1999. Hoewel er bijna een jaar tussen beide vangsten zat, waren zowel de vangomstandigheden als de locatie identiek. Ze werden met de hengel gevangen, waarbij als aas een enkele made diende. Het aas werd ongeveer tien centimeter boven de bodem aangeboden en er werd

geen lokvoer gebruikt. Met deze vangstmethode worden meest kolblei (*Blicca bjoerkna*), blankvoorn (*Rutilus rutilus*) en ruisvoorn (*Scardinius erythrophthalmus*) gevangen. De vindplaats is een acht meter breed kanaal met een diepte van iets meer dan één meter. Dit kanaal bevindt zich direct ten noorden van Stiens, in Friesland (amersfoortcoördinaten 182.4-587.6). Het water is het hele jaar door groen gekleurd door algenbloei en watervegetatie is alleen langs de oever spaarzaam aanwezig. Het kanaal staat in open verbinding met fraai begroeide, heldere sloten. Na het maken van enkele foto's zijn de vissen op de vindplaats losgelaten.

Determinatie

Bij de vangst van de eerste hybride was de eerste indruk er één van 'wat een vreemde ruisvoorn'. Omdat de vis niet normaal oogde werd hij beter bekeken. Een eerste conclusie was dat de vis niet te determineren bleek als een zuivere soort. De tweede vis werd door de opgedane ervaring direct herkend als 'weer zo'n hybride'.

Vaak worden hybriden gevoelsmatig opgemerkt (pers. med. B. Lucas, OVB). Minder duidelijk is wat de oudersoorten kunnen zijn. Gezien de hoge lichaamsbouw is het redelijk te veronderstellen dat beide oudersoorten ook hooggebouwde soorten zijn. Op 'gevoel' is één van de

oudersoorten ruisvoorn. Hiervoor pleitten onder andere de hoge lichaamsbouw en de relatief stevige lippen van de hybriden. Ook de kleur geeft aan dat ruisvoorn zeer waarschijnlijk een van de oudersoorten is geweest (zie beschrijving). De achter de buikvinnen geplaatste rugvin sluit de blankvoorn als oudersoort uit. Minder eenvoudig is het te bepalen wat de andere oudersoort is. Gezien de hoge lichaamsbouw van de hybriden is ook dit een relatief hoog gebouwde vissoort geweest. Dit maakt dat het waarschijnlijk kolblei of brasem (*Abramis brama*) is.

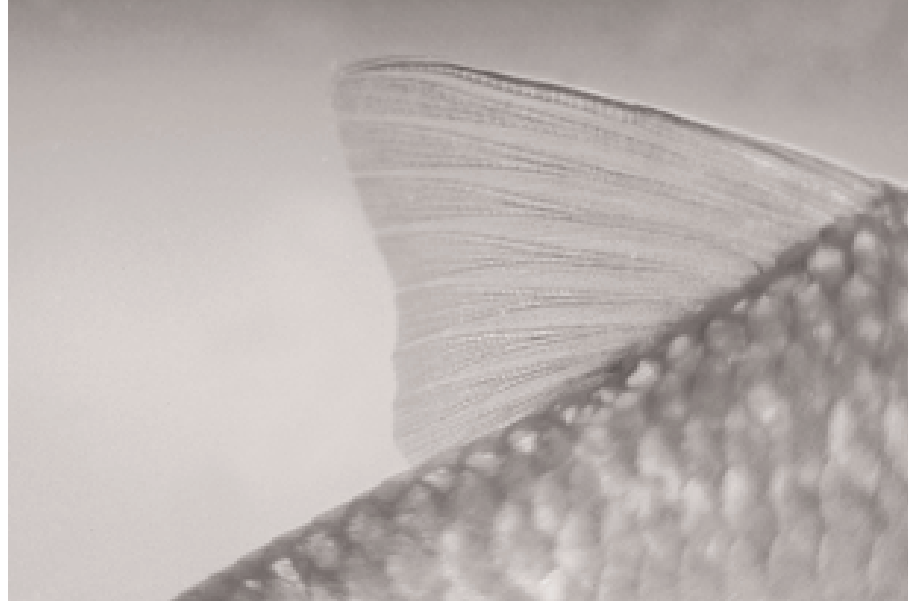
Bij beide exemplaren zijn aan de hand van foto's de vertakte vinstralen in de rugvin en anaalvin en het aantal schubben boven de zijlijn geteld (zie ook foto's). Dit bleek bij beide exemplaren identiek te zijn.

Tevens is het aantal schubben op de zijlijn geteld. Hierbij bleek het tweede exemplaar twee schubben meer te hebben. De gegevens zijn vergeleken met gegevens uit Nijssen & de Groot (1987) van zuivere soorten en van Wheeler (1969) voor wat betreft hybriden, zie tabel 1. Het aantal schubben op de zijlijn wijst erop dat het ouderschap van kolblei het meest waarschijnlijk is. Het oog van de hybriden is relatief groot, minstens zo groot als bij de ruisvoorn. Hoewel metingen geen duidelijke conclusies gaven, pleit ook dit gegeven voor kolblei als oudersoort in plaats van brasem (zie ook Wheeler, 1969).

De in dit artikel besproken vissen ogen hoger gebouwd en sterker zijdelings afgeplat dan de ruisvoorn x brasem hybriden die worden afgebeeld door Economidis & Wheeler (1989). Dit geeft aan dat de kolblei hoogstwaarschijnlijk de tweede oudersoort is. Ook de opmerking van Wheeler (1969) dat de hybride met ruisvoorn x kolblei algemeen voorkomt terwijl ruisvoorn x brasem zeldzaam is, geeft dit aan.

Beschrijving uiterlijk

Beide exemplaren ogen vrijwel identiek. Het eerste exemplaar was ongeveer 20 cm lang (snuipunt-punt staartvin), het tweede 9 cm. De algehele lichaamsbouw deed sterk denken aan die van een kolblei, maar was wat slanker. De lichaamskleur was geelbruin, duidelijk minder sterk geel/groen dan bij ruisvoorns. De vinnen waren bleek vleeskleurig, vergelijkbaar met blankvoorn maar wat lichter. Met name de rugvin oogde vrij hoog en was duidelijk achter de buikvinnen geplaatst. De bek was duidelijk eindstandig (foto 4). De lippen waren duidelijk dikker dan bij kolblei maar niet helemaal zo dik en stevig als bij ruisvoorns het geval is. Het oog was vrij groot, minstens zo groot als bij ruisvoorns, en iets geelachtig van kleur. Wat uiterlijk betreft zijn de vissen dus op alle punten intermediair tussen ruisvoorn en kolblei.



Detail van de rugvin.

Detail van de anaalvin.

Foto's: Paul Veenfliet

Tabel 1. Numerieke gegevens van twee Friese ruisvoorn/kolblei hybriden, vergeleken met gegevens van zuivere soorten (Nijssen & de Groot 1987) en bekende hybriden (Wheeler 1969).

	Ruisvoorn x kolblei	Ruisvoorn	Kolblei	Brasem	Friese hybriden	Ruisvoorn x brasem
aantal vertakte vinstralen anaalvin	12 - 17	10 - 11	21 - 23	24 - 29	16	15 - 18
aantal vertakte vinstralen rugvin	8 - 9	8 - 9	8 - 9	9	8	8 - 10
aantal schubben boven de zijlijn	-	6 - 7	7 - 9	11 - 13	9	-
aantal schubben op de zijlijn	40 - 47	40 - 45	44 - 48	51 - 60	43 - 45	46 - 50



Foto: Paul Veenfliet
Duidelijk een eindstandige bek.

De ecologische betekenis van hybriden

Tijdens inventarisaties wordt vaak geen speciale aandacht aan hybriden geschonken. Dit omdat ze een klein aandeel van het totale visbestand uitmaken en omdat verondersteld wordt dat ze zich niet voortplanten. Volgens B. Lucas (OVb) wordt vaak verondersteld dat hybriden vooral dan gevonden worden wanneer het aantal natuurlijke paaiplaatsen beperkt is. Verschillende verwante soorten paaieren in die situatie tegelijkertijd op dezelfde plaats, waardoor 'per ongeluk' hybriden ontstaan. Wanneer dit het geval zou zijn is het van belang om een vangst van hybriden te registreren. Ze zouden een indicatie voor sterk verstoorde omstandigheden zijn. Ook onder natuurlijke omstandigheden worden echter hybriden aangetroffen (Blachuta & Witkowska, 1983, Economidis & Wheeler, 1989). Hoewel de omstandigheden op de vindplaats van de in dit artikel beschreven hybriden onnatuurlijk aandoen (eutroof, vrijwel geen ondergedoken waterplanten aanwezig) hebben vissen er wel beschikking over rijk begroeide sloten die als paaiplaats gebruikt worden. Op dit punt zijn dus geen conclusies aan de vangst van de hybriden te verbinden. Hoewel hybriden vaak verondersteld worden steriel te zijn (B. Lucas, pers. med.) hoeft dat niet altijd het geval te zijn. Zo bleek dat de kruising blankvoorn x brasem vruchtbaar kan zijn (Wood & Jordan, 1987). Dit houdt in dat het mogelijk is om F2 terugkruisingen tegen te komen. Bij de identificatie van de ruisvoorn x kolblei hybriden is hiermee geen rekening gehouden. Kruising met verwante soorten en de daaruit voorkomende gene-flow (het binnenkomen van 'nieuwe genen' in een populatie) wordt wel gezien als een middel om de genetische variatie binnen een soort te verhogen (Weiner, 1994). Ook op dit punt zouden kruisingen kunnen worden gezien in samenhang met onnatuurlijke biotopen. Alleen niet als een toevallig gevolg van een gebrek aan paaiplaatsen, maar als een middel om de genetische variatie te verhogen en daarmee

de mogelijkheid te vergroten om zich aan veranderde omstandigheden aan te passen. Speculaties als deze geven aan dat hoewel er niet veel bekend is over de rol van hybriden in het ecosysteem, het wel degelijk de moeite waard is aandacht aan ze te schenken.

Literatuur

- Blachuta, J. & A. Witkowska, 1983 Natural hybrids *Alburnus alburnus* (L.) x *Rutilus rutilus* (L.). *Alburnus alburnus* (L.) x *Blicca bjoerkna* (L.) and *Alburnus alburnus* (L.) x *Abramis brama* (L.) from the Oder river. *Acta hydrobiol.* 25/26(2): 189-203
- Economidis, P.S., & A. Wheeler, 1989. Hybrids of *Abramis brama* with *Scardinius erythrophthalmus* and *Rutilus rutilus* from Lake Volvi, Macedonia, Greece. *J. Fish. Biol.* 35: 295-299
- Nijssen, H. & S. J. de Groot, 1987, De vissen van Nederland, KNNV, Utrecht
- Weiner, J. 1994. De snavel van de vink; evolutie op heterdaad betrappt. Uitgeverij Contact, Amsterdam/Antwerpen
- Wheeler, A., 1969, The fishes of the British isles and North-West Europe. Michigan State University Press.
- Wood, A. B. & D. R. Jordan, 1987. Fertility of roach x bream hybrids, *Rutilus rutilus* (L.) x *Abramis brama* (L.), and their identification. *J. Fish. Bol.* 30: 249-261

Paul Veenfliet
Burmaniawei 20
9051 BP Stiens