

DE BLAUWNEUS IN TWEE BEKEN IN LIMBURG

B.H.J.M. Crombaghs, R.P.W.H. Felix & R.E.M.B. Gubbels,
p/a Waterstraat 182, 6541 TR Nijmegen

In het weekend van 7 tot en met 9 april 1995 vond door de Vissenwerkgroep Limburg een inventarisatie-weekend plaats aan de westzijde van de Maas (LENDERS, 1996). Een van de meest opmerkelijke vangsten betrof enkele exemplaren van de Blauwneus *Vimba vimba* in de Molenbeek van Lottum. Van de vangst werd melding gemaakt in het Natuurhistorisch Maandblad van augustus 1995. In dat artikel werd het vermoeden uitgesproken dat de Blauwneus op korte termijn op meer plaatsen in Nederland aangetroffen zal worden. Dit is inmiddels bewaarheid. In dit artikel wordt ingegaan op de vangst van de Blauwneus in twee beken in Limburg. Ook de soortenrijkdom in de beken, die, gezien de beperkte omvang van de beken, bijzonder genoemd mag worden, wordt besproken. De vraag is hoe de Blauwneus de Limburgse beken heeft gekoloniseerd. Is dit een gevolg van introductie? Heeft de soort de beken op eigen kracht bereikt? Of betreft het een combinatie van beiden?

INLEIDING

Tot 1995 is van de Blauwneus slechts éénmaal een drie-jarig exemplaar in Nederland waargenomen in een zandgat aan de Neder-Rijn bij Heteren (CASEMIER & HEESSEN, 1989). In 1995 is de soort al drie maal in Nederland waargenomen. Twee maal in een Limburgse beek; de Molenbeek van Lottum en de beek de Wolterskamp, en een waarneming van meerdere exemplaren van circa 20 cm lengte in de Johan Friso Haven, in de Nieuwe maas te Rotterdam (DE NIE, 1996). De waarnemingen van de Blauwneus in Rotterdam vormen de meest recente aanduiding dat de soort zich in Nederland gaat vestigen. De lokaties van de Blauwneus in Limburg worden in dit artikel besproken.

VISMETHODE

Bemonstering van beken waar de Blauwneus werd gevangen vond plaats met schepnetten

met een maaswijdte van circa 0.5 tot 1 cm. In kleine beken (breedte < 5 meter, diepte overwegend < 100 cm) blijkt het gebruik van een steeknet een effectieve methode om een goed beeld te krijgen van de visfauna. Met deze methode worden vooral jonge jaarklassen van vissoorten gevangen. Een goede kennis van de taxonomische kenmerken van (met name) karperachtigen is voor juiste determinatie daarom wel een absolute vereiste. Het voordeel is dat jonge jaarklassen van vis (met name de zogenaamde 0⁺-vis, van één seizoen oud) in grote aantallen aanwezig zijn. Ze houden zich vaak geconcentreerd in de oevervegetatie op, waardoor de vangkans in vergelijking met volwassen individuen veel groter is.

DE BLAUWNEUS

De Blauwneus behoort tot de karperachtigen. De soort bereikt een lengte van 20 tot 30 cm. In de paaitijd zijn vooral de mannetjes

fraai getekend. Het lichaam is dan overwegend zwart met een felrode buikpartij. Volwassen dieren hebben een markante onderstandige bek, die een beetje doet denken aan de bek van een Sneep. Bij de vangsten in Limburg gaat het om individuen met een lengte van vijf tot zes cm. Opmerkelijk is de leeftijds-klasse waartoe de dieren in Limburg behoren, jonge 1⁺-vis, met een lengte van vijf tot zes cm, geboren in 1994. Dit kan een aanwijzing zijn dat de soort zich in Nederland voortplant. De vraag is dan hoe de soort de Maas heeft gekoloniseerd en waarom er nog nergens volwassen exemplaren zijn gevangen. Bij jonge Blauwneuzen valt deze onderstandige bek nog nauwelijks op. Verwarring met jonge Brasem of Kolblei is daardoor niet uitgesloten. In dit artikel is een foto van een jonge Blauwneus en een jonge Kolblei geplaatst. De meest opmerkelijke verschillen die in het veld bruikbaar zijn, worden in het foto-onderschrift toegelicht (zie figuur 1). De Blauwneus heeft een groot verspreidingsgebied in Oost-Europa (figuur 2), waaronder het Donau-stelsel (LELEK, 1987). Hoewel de Blauwneus van oorsprong niet in West-Europa thuishoort lijkt de soort door het graven van het Rijn-Donau-kanaal in principe in staat om via het Rijn-systeem landen als Duitsland en Nederland te koloniseren. Hierop heeft de soort echter niet hoeven wachten. Blauwneuzen werden al ruim voor het Rijn-Donau kanaal een feit was in Europa uitgezet. Rond 1983 vond introductie plaats in de Rijn en de Moezel (LELEK, 1987, STEINBERG, 1992). Mogelijk is het drie-jarige exemplaar dat in 1989 in Nederland gevangen werd hiervan afkomstig. Ook in Noordoost-Frankrijk is de soort inmiddels bekend uit het Rijndal in de Elzas (ALLARDI & KEITH, 1991). De waarnemingen van de Blauwneus in Nederland vormen de meest recente aanduiding dat de soort zijn verspreidingsgebied uitbreidt. Ondanks deze schijnbare areaaluitbreiding door de Blauwneus wordt de soort door LELEK (1987) als een bedreigde vissoort beschouwd. Als reden voor de achteruitgang noemt Lelek verzuiling van de rivieren door industrie en

(vooral) de toenemende hybridisatie van de Blauwneus met de Kolblei.

DE VINDPLAATSEN VAN DE BLAUWNEUS IN LIMBURG

De Blauwneus werd gevangen in de Molenbeek van Lottum (Amersfoortcoördinaten 208,7-384,8) en de beek de Wolterskamp (Amersfoortcoördinaten 205,6 en 393,9). Beide beken (figuur 3) monden direct, zonder barrières, uit in de rivier de Maas. In morfologisch opzicht vertonen de beken een aantal duidelijke overeenkomsten. Ze hebben beide een stroomsnelheid van circa 0.5 tot 1 meter/sec. De breedte varieert van drie tot vier meter bij de monding in de Maas, maar neemt daarna snel af tot circa een à twee meter. Zowel de diepte als de bodemsamenstelling zijn sterk wisselend. De diepte varieert van circa 30 cm tot 100 cm, met plaatselijk diepere stroomkolken van meer dan 200 cm diepte. Het bodemsubstraat varieert met de stroomsnelheid van slib tot grofzandig grind. Op beide lokaties komen plaatselijk goed ontwikkelde zones met oevervegetatie voor, waarin Liesgras, Mannagras en Pitrus dominant zijn. Regelmatig worden stukjes van de beek beschadwd door bomen. De Blauwneuzen werden in de vegetatie bij een waterdiepte van circa 60-80 cm gevangen, in beide beken op geringe afstand (< 100 meter) van de monding van de Maas. Omdat er vier exemplaren in twee verschillende beken zijn waargenomen, is kolonisatie van andere beken door de Blauwneus zeker niet uitgesloten. Toekomstig onderzoek zal hier meer duidelijkheid in moeten verschaffen.

HOE KOMT DE BLAUWNEUS IN HET STROOMGEBIED VAN DE MAAS ?

De vangst van de Blauwneus in twee zijbeken van de Maas is opmerkelijk omdat kolonisatie van de soort in Nederland eerder in het stroomgebied van de Rijn te verwachten zou zijn. De aanwezigheid van de soort in de Maas kan er op duiden dat (naast Duitsland) ook in België of Frankrijk introductie van de Blauwneus heeft plaatsgevonden. Indien de soort zich hier voortplant, kunnen jonge dieren als



gevolg van het hoge water in de Maas (drift) versneld in Nederland terecht zijn gekomen. Dit roept de vraag op of er dan ook niet grotere Blauwneuzen Nederland hebben bereikt. De vangsten van de Blauwneus in de Johan Friso-haven duiden erop dat dit inderdaad het geval is. Deze dieren kunnen echter evengoed afkomstig zijn uit de Rijn. Een andere mogelijke verklaring is dat de soort niet in de Maas is uitgezet, maar deze toch op eigen kracht heeft gekoloniseerd. Dit zou mogelijk kunnen zijn via het zogenaamde 'Nord-Kanaal', een kanaal ter hoogte van Düsseldorf dat een verbinding vormt tussen de Rijn en de Niers. De Niers mondt ter hoogte van Gennep uit in de Maas. Bekend is dat de Blauwneus ten zuiden van Düsseldorf

FIGUUR 1. De Blauwneus (boven) lijkt in een vroeg levensstadium op jonge Kolblei/Brasem (onder). Toch zijn er enkele verschillen: Jonge Kolblei en Brasem is iets hoger van bouw dan Blauwneus. De knik in de neus bij jonge Blauwneus ontbreekt bij jonge Kolblei/Brasem. Alle jonge Blauwneuzen hadden een opvallende grote zwarte vlek in de bovenste helft van het oog, die bij jonge Kolblei en Brasem minder uitgesproken is. Mogelijk is dit een goed hanteerbaar determinatiekenmerk (foto's B. Crombaghs).

in de Rijn voorkomt (STEINBERG, 1992). Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat de in 1995 gevangen visjes van maximaal zes cm al zo'n grote afstand af hebben gelegd. Waarschijnlijker is het dat de Blauwneus via deze route tot Nederland is doorgedrongen en dat de in

1995 gevangen visjes nakomelingen hiervan zijn. In dat geval zullen de eerste meldingen van volwassen Blauwneuzen uit de Maas spoedig bekend worden. Vooralsnog blijft het gissen.

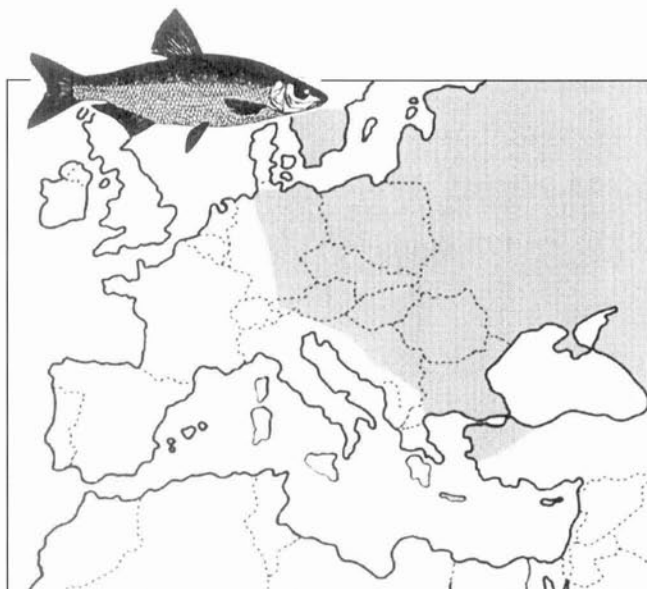
DE SAMENSTELLING VAN DE VISSTAND IN BEIDE BEKEN

In de Lottumer Molenbeek werden in totaal 22 vissoorten gevangen. In de Wolterskamp 20. In totaal betreft het 27 verschillende zoetwatervissoorten, 3 uitheemse en 24 inheemse soorten (circa 50 % van de in Nederland inheemse zoetwatervisfauna!). Een overzicht word gepresenteerd in tabel I.

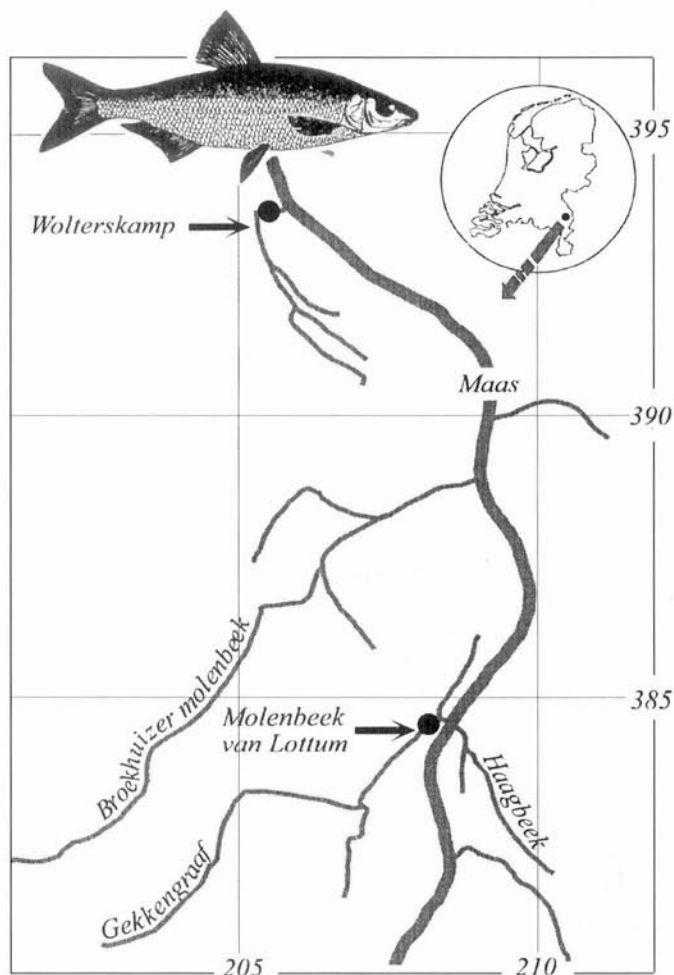
Ten aanzien van de vangsten kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- 1 Het aantal in Nederland inheemse soorten, dat in de beken werd gevangen, bedraagt 24. Dit is beslist hoog te noemen. Uit de literatuur is bekend, dat de hoogste aantallen en soorten vaak niet in het stroombed van rivieren zelf worden aangetroffen, maar in allerlei watertypen die hiermee in verbinding staan, zoals zandgaten, nevengeulen en beken. Bij de functie van beken als de Lottumer Molenbeek en de Wolterskamp voor de visfauna kan worden gedacht aan paaigebied, opgroei-gebied voor visbroed en jonge 0⁺-vis van riviervissen, tijdelijk foerageergebied of rustgebied voor riviertrekvis (Zeeforel).
- 2 Er is sprake van een relatief groot aantal in Nederland als bedreigd aangemerkte vissoorten, zoals de Rivierdonderpad, de Bittervoorn, de Serpeling, het Vetje, de Kleine modderkruiper en de Zeeforel. Deze zijn in tabel I vet gedrukt en cursief weergegeven. Opgemerkt dient te worden dat de status van sommige soorten (NATUUR-BESCHERMINGSRAAD, 1994) discutabel is, en voort lijkt te vloeien uit een gebrek aan actuele verspreidingsgegevens.
- 3 Ook het aantal uitheemse soorten, te weten de Blauwband, de Blauwneus, een Noordamerikaanse karperachtige *Notropis spec.* en een kweekvariant van de Winde, de Goudwinde, is hoog. De Blauwband is al op meerdere lokaties in Limburg aangetroffen en lijkt zich er blijvend te vestigen (LENDERS, 1993). Ook van de

FIGUUR 2.
Het verspreidings-
gebied van de Blauwneus
(bron: STEINBERG,
1993).



FIGUUR 3.
Vindplaatsen
Blauwneus in Limburg,
in 1995.



Blauwneus mag dit worden verwacht. Aan de vangst van de *Notropis* soort en de Goudwinde wordt verder geen aandacht besteed. Bij de Goudwinde betreft het een kweekvariant, die na het hoog water in de Maas blijkbaar uit tuinvijvers is ontsnapt. Ook de *Notropis spec.* is waarschijn-

lijk ergens ontsnapt. De soort is voor zover bekend nooit ergens in Nederland of aangrenzende landen gevangen.

Samengevat kan worden geconcludeerd dat de op de Maas uitmondende beekjes een duidelijke bijdrage leveren aan de instand-

TABEL 1. Overzicht van de vissoorten gevangen in de Wolterskamp en de Molenbeek van Lottum. In totaal gaat het om 24 inheemse soorten (circa 50 % van de in Nederland inheemse zoetwatervisfauna). Daarnaast werden ook 3 exoten en een kweekvariant van de Winde gevangen. Het hoge aantal inheemse soorten geeft het belang aan van beekjes in permanent contact met de rivier de Maas. Op veel plaatsen is dit contact verstoord.

Vissoort		Aantallen* en soorten	
Nederlandse naam	Latijnse naam	Lottumer Molenbeek 4 + 13-04-1995	De Wolterskamp 13-04-1995
Blankvoorn	<i>Rutilus rutilus</i>	1000	500
Driedoornige stekelbaars	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	200	75
Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	130	100
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>	110	50
Baars	<i>Perca fluviatilis</i>	3	75
Tienddoornige stekelbaars	<i>Pungitius pungitius</i>	45	-
Rietvoorn	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	33	5
Brasem	<i>Abramis brama</i>	23	15
Kolblei	<i>Blicca bjoerkna</i>	17	15
Vetje	<i>Leucaspis delineatus</i>	6	15
Riviergrondel	<i>Gobio gobio</i>	4	10
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	-	8
Paling	<i>Anguilla anguilla</i>	1	5
Blauwneus	<i>Vimba vimba</i>	3	1
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>	1	3
Snoekbaars	<i>Stizostedion lucioperca</i>	1	3
Serpeling	<i>Leuciscus leuciscus</i>	3	-
Winde	<i>Leuciscus idus</i>	3	-
Giebel	<i>Carassius auratus</i>	2	-
Snoek	<i>Esox lucius</i>	1	1
Kopvoorn	<i>Leuciscus cephalus</i>	-	1
Bittervoorn	<i>Rhodeus sericeus</i>	-	1
Blauwband	<i>Pseudorasbora parva</i>	-	1
Karper	<i>Cyprinus carpio</i>	1	-
Kroeskarper	<i>Carassius carassius</i>	1	-
Noordam. karperachtige	<i>Notropis spec.</i>	1	-
Zeeforel	<i>Salmo trutta trutta</i>	-	1
Totaal aantal soorten	27	22	20
Geschat aantal individuen per beek		1589	885

*Geschatte aantallen

De **vet** afgedrukte soorten worden in Nederland als bedreigd beschouwd.

houding van de visfauna in de Maas. Van belang is hierbij dat er sprake is van een permanent contact met de rivier. Hiervan is echter bij nogal wat Limburgse beken geen sprake meer. Veel beekjes zijn door de aanwezigheid van stuwen (met al of niet opzwembare vis-trappen) slechts tijdelijk voor de visfauna bereikbaar. De hoge soortenrijkdom in de beide beken duidt op de noodzaak tot herstel van een permanente verbinding met de Maas bij andere beken.

Opvallend is ook de vangst van exoten en

kweekvarianten. De vestiging van uitheemse soorten in Nederland mag wellicht korte tijd onze nieuwsgierigheid opwekken, ze moet toch als een ongunstige ontwikkeling worden beschouwd en waar mogelijk worden voorkomen. De gevolgen ervan voor onze eigen fauna zijn onvoorspelbaar.

DANKWOORD

Wij danken Dr. H. Nijssen, Zoölogisch Museum Am-

sterdam voor de controle van de determinatie van de Blauwneus en de *Notropis*-soort.

Voorts dank aan Jan Hermans en Reinier Akkermans voor het kritisch doornemen van het concept-artikel.

SUMMARY

VIMBA VIMBA FOUND IN TWO LIMBURG BROOKS

The fish species *Vimba vimba* has its original distribution in Eastern Europe.

Since the Donau-Rhine canal was opened, this species has managed to extend its area westward, as is evidenced by recent catches.

This paper discusses the catch of juvenile *Vimba vimba* in two tributary brooks of the river Maas (Meuse), viz. the Molenbeek at Lottum and the Wolterskamp. The composition of the fish population in these two brooks is also discussed; both harbour a surprising number of fish species.

LITERATUUR

- ALLARDI, J. & P. KEITH, 1991. Atlas préliminaire des poissons d'eau douce de France. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- CAZEMIER, W.G. & M.J. HEESSEN, 1989. First record of *Vimba vimba* (Linnaeus, 1758) (Pisces, Cyprinidae) in the Netherlands. Bulletin Zoologisch museum, Universiteit van Amsterdam. Vol. 12 No. 6, 1989.
- LELEK, A., 1987. The Freshwater Fishes of Europe. Vol. 9. Threatened Fishes of Europe. Aula Verlag Wiesbaden, 1987.
- LENDERS, A.J.W., 1993. De Blauwbandgrondel een nieuwe vissoort voor de Nederlandse wateren. Natuurhistorisch Maandblad 82 (9): 201-205.
- LENDERS, A.J.W., 1996. Visseninventarisaties in Noord-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 85 (2): 22-26.
- MAITLAND, P.S., 1980. Elsevier's Gids van de zoetwatervissen. Elsevier Amsterdam/Brussel, 1980.
- NATUURBESCHERMINGSRAAD, 1994. Vissen in schoon water. Advies voor een ecologisch verantwoord beheer en gebruik van binnenwateren toegespitst op zoetwatervissen. Natuurbeschermingsraad, Utrecht.
- NIE, H.W. DE, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Nieuwegein.
- STEINBERG, L., 1992. Fische unserer Bäche und Flüsse. Verbreitung, Gefährdung und Schutz in NRW. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.