

HUIDIGE STATUS VAN DE BLAUWBAND IN NEDERLAND

J.M.P.M. Habraken, C.A.M. van Turnhout & B. Crombaghs,
p/a Berg en Dalseweg 44a, 6521 JJ Nijmegen

Behalve voor het verdwijnen, is de mens ook nogal eens verantwoordelijk geweest voor het verschijnen van vissoorten. Soms gebeurde dit bewust uit oogpunt van economische motieven of hengelsportmotieven (Snoekbaars, Regenboogforel), soms toevallig (Amerikaanse hondsvij, Zonnebaars) of als neveneffect, door bijvoorbeeld de aanleg van waterstaatkundige werken waardoor migratiemogelijkheden tussen twee gescheiden riviersystemen zijn ontstaan. Het hier gepresenteerde artikel doet verslag van de eerste waarnemingen van de van origine oost-aziatische Blauwband (*Pseudorasbora parva*) (figuur 1) in Nederland.

VESTIGING IN EUROPA EN OPKOMST IN NEDERLAND

De oorspronkelijk uit Oost-Azië afkomstige Blauwband werd in 1960 toevalligerwijs geïntroduceerd in Roemenië. Via de Donau verspreidde de soort zich vervolgens over Hongarije (1970), voormalig Tsjechoslowakije (1975) en Oostenrijk (1982) (ARNOLD,

1990). Eind jaren zeventig, begin jaren tachtig werd de Blauwband voor het eerst in Frankrijk aangetroffen. Momenteel is de soort daar bekend uit de rivieren Allier, Yseron en Rhône en uit meren in het département Doubs (ALLARDI & KEITH, 1991). Uit Oost-Duitsland dateert de eerste waarneming van de Blauwband uit 1984 waarna in 1987 de eerste melding uit West-Duitsland volgde. In België is de Blauwband begin dit jaar massaal gevonden door P. de Wageneer in

een vijver in Dendermonde (mond. meded. J.v.d.Zee). De vijver grenst aan een beek welke uitmondt in de Schelde.

In 1992 werd de Blauwband voor het eerst in Nederland aangetroffen. In twee zijbeken op de oostoever van de Maas in Midden-Limburg, de Swalm en de Aalsbeek, werden in totaal acht exemplaren gevangen (LENDERS, 1993). De soort werd in eerste instantie Blauwbandgrondel genoemd, maar deze naam is later veranderd in Blauwband (LENDERS, 1996). Pas anderhalf jaar later, begin 1994, werd de volgende Blauwband gevangen. Dit gebeurde in de Tasbeek, een beek op de westoever van de Maas, die tussen de Swalm en de Aalsbeek uitmondt in de Maas (figuur 2).

In 1995 is de Blauwband opnieuw gevangen en wel in vijf verschillende, relatief ver uit elkaar liggende wateren (figuur 2). In april 1995 werd één Blauwband gevangen in de Wolterkamplossing (CROMBAGHS *et al.*, 1996). Deze beek stroomt in de buurt van Blitterswijk ten oosten van Venray en ligt zo'n 30 kilometer noordelijker dan de vangstlocaties uit voorgaande jaren. In diezelfde maand werden twee exemplaren gevangen in een poel in de gemeente Angerlo (Gelderland). Deze poel ligt in een uiterwaard van de IJssel. Het betrof de eerste vangst van de Blauwband in Gelderland en tevens de eerste (bekende) vangst in het Nederlandse stroomgebied van de Rijn.

Half juni werd één individu uit de Springbeek bij Tegelen gevestigd. Deze lokatie ligt nog geen drie kilometer verwijderd van de vindplaats in de Aalsbeek uit 1992. In augustus werden vijf juveniele Blauwbanden in een aan één kant afgesloten zijarm van de gerestaureerde Vloedgraaf gevangen, 25 kilometer ten zuiden van de Swalm. De meest recente vangst tenslotte dateert van november 1995. Daar waar de Birgeler Bach in de Roer uitmondt werden 10 exemplaren gevangen, negen juvenielen en één volwassen.

Mogelijk zijn de vangsten in 1995 een gevolg van de extreem hoge waterstanden in de Maas en de Rijn van eind 1993 en begin 1995. Niet alleen kan de soort door drift zijn mee-



FIGUUR 1. Blauwband (foto: B. Crombaghs).

TABEL 1. Kenmerken van de vangstlokaties van de Blauwband. Met vegetatie wordt het percentage van het bodemoppervlak bedoeld dat is bedekt door een loodrechte projectie van ondergedoken planten. Met een natuurlijk profiel wordt bedoeld dat er geen menselijke ingrepen hebben plaatsgevonden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld een beek met een normprofiel. Notabene, veel van de genoemde beken hebben wel degelijk menselijke ingrepen ondergaan; het betreft hier echter vaak de monding van de beek, waar dergelijke ingrepen niet hebben plaatsgevonden. De breedte, diepte en stroomsnelheid zijn voor de vindplaats in de Roer niet gegeven omdat die ter plekke enorm varieerde.

	1 ⁽¹⁾ Aalsbeek	2 ⁽¹⁾ Swalm	3 Swalm	4 ⁽¹⁾ Tasbeek	5 ⁽¹⁾ Wolterkamplossing	6 Angerlo	7 ⁽¹⁾ Springbeek	8 ⁽¹⁾ Vloedgraaf	9 Roer
Coördinaten	206,2-371,2	202,8-360,1	203,3-360,2	202,7-367,4	205,6-393,9	198,4-444,5	207,1-373,9	187,5-340,1	203,9-349,1
Vangstdatum	11/04/92	17/10/92, 28/10/92	17/10/92	05/03/94	13/04/95	15/04/95	15/06/95	11/08/95	25/11/95
Aantal gevangen exempl.	1	5 resp. 1	1	1	1	2	1	5	10
Aantal juveniel	1	5	?	1	?	1	0	5	9
Soort water	beek	beek	beek	beek	beek	poel	beek	beek	beek
Breedte (m)	2	10	6	3	5	n.v.t.	1	4	n.v.t.
Diepte (cm)	40	100	50	30	120	125	40	10	n.v.t.
Stroomsnelheid (cm/sec)	40	20	50	60	?	0	20	0	n.v.t.
Substraat	zand/slib/grind	slib/puin	grind/zand	zand/slib/	steen/zand	klei	grind/zand	zand/slib	modder/slib
Verloop	meanderend	meanderend	meanderend	meanderend	meanderend	n.v.t.	meanderend	meanderend	meanderend
Profiel	natuurlijk	natuurlijk	natuurlijk	natuurlijk	natuurlijk	n.v.t.	natuurlijk	natuurlijk	natuurlijk
Monding	open	stuw	stuw	open	open	n.v.t.	open	open	open
Vegetatie	10	30	30	0	0	80	10	15	0

¹ meerdere malen is op dezelfde plaats gevestigd, maar de andere keren zijn er geen Blauwbanden gevangen.

gevoerd, hetgeen het verschijnen in de IJssel kan verklaren, maar ook werden door de hoge waterstanden lokaties bereikbaar die bij een gemiddeld waterpeil onbereikbaar blijven.

VINDPLAATSEN

Tot op heden is de Blauwband acht maal in een beek en één maal in een poel gevangen. Alle beken zijn gelegen in de provincie Limburg en monden uit in de Maas. Ze laten een grote variatie in beekkenmerken zien (tabel 1).

Wat morfologie betreft varieert de breedte van één (Springbeek) tot tien meter (Swalm), terwijl de diepte ligt tussen dertig centimeter (Tasbeek) en één meter (Swalm, Vloedgraaf). De stroomsnelheid bedraagt minimaal 0 cm/sec in de Vloedgraaf tot maximaal 60 cm/sec in de Tasbeek. Hierbij dient te worden aangetekend dat de stroomsnelheid gemeten is aan het wateroppervlak aan de hand van drijvend materiaal. Deze waarde kan sterk afwijken van een plaatselijke stroomsnelheid in de waterkolom als gevolg van lokale variaties in beekprofiel, -verloop, de hoeveelheid onderwatervegetatie en het bodemsubstraat.

Ook het type bodemsubstraat en de hoeveelheid onderwatervegetatie variëren aanzienlijk per beek. Tenslotte is het al dan niet in open verbinding staan met de Maas een belangrijk verschil. In de Swalm bevindt zich tussen de vindplaats en de monding een stuw met vistrap, welke echter hoogst waarschijn-

lijk niet passeerbaar is voor de Blauwband (LENDERS, 1993). De overige vindplaatsen staan wel in open verbinding met de Maas.

De vindplaats van de Blauwband in de poel in Gelderland wijkt sterk af van de vorige lokaties. De poel ligt buitendijks aan de voet van de winterdijk en bevat alleen bij een hoge waterstand van de IJssel water. In de zomer valt de poel regelmatig droog. Ten tijde van de inventarisatie was de oppervlakte van de poel ongeveer 60 m², met een maximale diepte van 1,25 meter. De begroeiing in de poel bestond uit waterplanten als Liesgras, Gele waterkers, Fijne watterranonkel, Veenwortel en Mannagras. Hoogstwaarschijnlijk is de Blauwband ten tijde van het hoogwater van januari 1995 in de poel terechtgekomen.

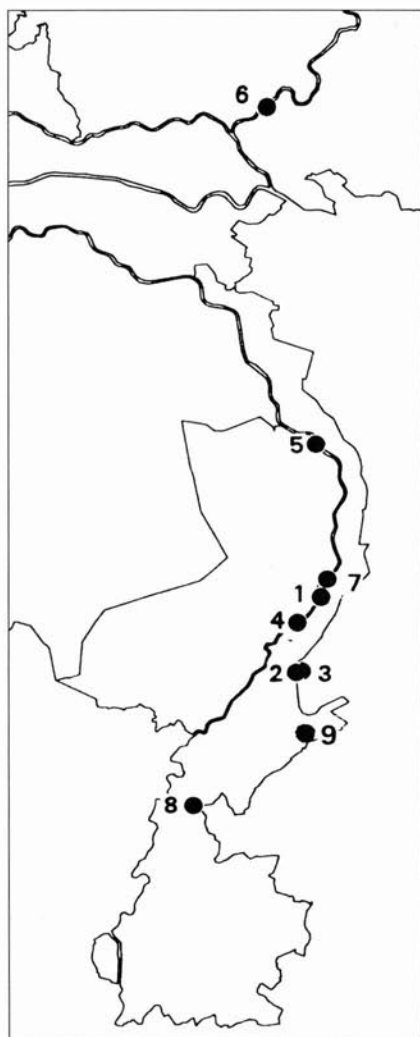
Uit tabel 1 blijkt dat de wateren waarin de Blauwband voorkomt sterk variëren wat betreft breedte, diepte, stroomsnelheid, substraat en vegetatie. De Blauwband lijkt dan ook niet kieskeurig te zijn. Dit komt overeen met de zeer uiteenlopende vindplaatsen die door ARNOLD (1990) zijn beschreven. De vindplaatsen in Limburg vertonen alleen overeenkomsten in het verloop en het profiel van de beek: alle beken hebben een natuurlijk profiel en een meanderend verloop ter hoogte van de vindplaatsen. Het is echter onwaarschijnlijk dat deze beekeigenschappen selectiecriteria voor het voorkomen van de Blauwband zijn. Een reden voor de overeenkomst in profiel en verloop zou kunnen zijn dat de soort pas sinds kort in Nederland voorkomt. Bij de opmars in zowel stroomopwaartse als -afwaartse richting vervult de Maas een belangrijke functie als hoofdvindingsgeul. Het is niet vreemd dat de beken die

in open verbinding staan met de Maas hierbij als eerste worden gekoloniseerd. En bij de monding zijn deze beken over het algemeen vrij meanderend.

Vanuit de monding hoeft verdere verspreiding stroomopwaarts overigens geen probleem te zijn. De vondsten in de Swalm geven aan dat stuwen voor de Blauwband niet onoverkomelijk zijn. LENDERS (1993) merkt op dat het aannemelijk is dat het zeer plakkerige kuit van de Blauwband door (water) vogels wordt verspreid. Dit zal, ons inziens, echter alleen voor korte afstanden gelden.

De Blauwbanden van Angerlo kunnen op meerdere manieren in de IJssel terecht zijn gekomen. Ten eerste bestaat de mogelijkheid dat ze er vanuit Duitsland zijn gekomen, via de Waal en het Pannerdensch Kanaal. De eerste waarneming uit het Duitse stroomgebied van de Rijn dateert van 1988 (LELEK & KÖHLER, 1989). Een andere mogelijkheid is dat ze vanuit het stroomgebied van de Maas via het Maas-Waalkanaal, de Waal en het Pannerdensch Kanaal de IJssel zijn opgezwommen. Ondanks dat deze manier minder voor de hand ligt, ze moeten dan immers 20 kilometer tegen de stroom van de Waal opzwemmen, is het niet ondenkbaar dat eieren als gevolg van menselijke activiteit de Waal zijn gepasseerd.

De Blauwband zal in de toekomst ongetwijfeld ook in andere type wateren gevangen worden, analoog aan het kolonisatieverloop in het buitenland (ARNOLD, 1990). Zelfs in sloten, poelen en andere stilstaande wateren zou de soort zich wel eens goed thuis kunnen voelen. De vondst van de Blauwbanden in een poel in het IJsseldal vormt hiervoor een



FIGUUR 2. Vangstlokaties van de Blauwband in Nederland. De nummers verwijzen naar de aanduiding van de beken in tabel 1.

- 1=Aalsbeek
- 2=Swalm
- 3=Swalm
- 4=Tasbeek
- 5=Wolterkampsloot
- 6=Angerlo
- 7=Springbeek
- 8=Vloedgraaf
- 9=Roer

eerste aanwijzing. Of we blij moeten zijn met deze ontwikkeling is nog maar zeer de vraag. De invloed van een dergelijk uitheems dier op onze inheemse fauna is onvoorspelbaar. Alleen al vanuit dat oogpunt is de (bewuste of onbewuste) introductie van soorten naar onze mening ongewenst.

Over het algemeen werden juveniele exemplaren gevangen (tabel 1). Alleen in de Swalm, de Roer en in de poel bij Angerlo werden ook volwassen individuen aangetroffen. De vondst van juvenielen in de Swalm voorbij een niet passeerbare stuw wijst op het feit dat voortplanting heeft plaats gevonden in de beek. Ook de vondsten in de Vloedgraaf en de Roer maken het waarschijnlijk dat er voortplanting heeft plaats gevonden. In beide beken werden meerdere juvenielen gevangen en bovendien werd in de Roer ook een volwassen Blauwband gevangen. Deze zekerheid kan echter niet gegeven worden voor de juvenielen die werden gevangen in de beken met een open verbinding met de Maas. Bij deze vindplaatsen is het opvallend dat het telkens om slechts één exemplaar ging. Men zou, indien er sprake is van een paailocatie op de vangstplek, verwachten dat er meerdere exemplaren gevangen zouden worden. Misschien komen deze dieren als juveniel vanuit de Maas de beek opgezwoomen, alwaar ze ook een geschikt opgroei-biotop vinden.

Na een onbewuste invoering in Roemenië begin jaren zestig heeft de Blauwband zich spectaculair verspreid over andere delen van Europa. Hoe de Blauwband vanuit het stroomgebied van de Donau in het stroomgebied van de Rijn terecht is gekomen is onduidelijk aangezien daar toen nog geen verbinding tussen bestond. Hetzelfde vraagteken kan gezet worden bij het voorkomen van de Blauwband in het stroomgebied van de Rhône, de Schelde en de Maas.

DANKWOORD

Reinier Akkermans, Rob Lenders en Ton Lenders worden hartelijk bedankt voor de kritiek die zij plaatsten bij dit artikel.

SUMMARY

PRESENT STATUS OF THE BLUEBAND IN THE NETHERLANDS

The Blueband (*Pseudorasbora parva*) was caught for the first time in the Netherlands in 1992, in the Aalsbeek and Swalm brooks in the province of Limburg. Since then, the species has spread, and has been found in five other Limburg brooks and in one pond in the province of Gelderland. These more recent finds were located both upstream and downstream of the river Maas (Meuse). The locations display a great variety of brook characteristics, so the Blueband may be regarded as a species with a wide ecological amplitude. It is likely that the Blueband will in the future be caught in many different types of water in the whole of the Netherlands.

LITERATUUR

- ALLARDI, J. & P. KEITH, 1991. Atlas Preliminaire des poissons d'eau douce de France. Museum national d'histoire naturelle, Paris.
- ARNOLD, A., 1990. Eingebürgerte Fischarten. A. Ziemsen Verlag: Wittenberg Lutherstadt.
- CROMBAGHS, B.H.J.M., HABRAKEN, J.M.P.M. & R.E.M.B. GUBBELS, 1996. De Gestippelde alver terug in Nederland? Natuurhistorisch Maandblad 85(2): 45-48.
- LELEK, A. & CH. KÖHLER, 1989. Zustandanalyse der Fischartengemeinschaft im Rhein (1987-1988). Fischökologie 1: 47-64.
- 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. Blauwbandgrondel is geen grondel. Natuurhistorisch Maandblad 85(2): 44.