

# Karpergeschiedenis in Europa

Tekst: John Langridge  
 Illustraties: Bram Bokkers,  
 John Langridge,

De karper is een van de meest besproken zoetwatervissen. Sportvisseren aanbidden deze vis, terwijl sommige waterbeheerders de karper liever zien gaan dan komen. Over hoe en wanneer de karper in West-Europa terecht is gekomen, bestaat veel onduidelijkheid. Schrijver, wereldreiziger én karperautoriteit John Landridge vertelt over de herkomst van *Cyprinus carpio*.

De karper komt al zeer lang voor in West-Europa. Maar over hoe lang verschillen de meningen. Sommige encyclopedieën claimen op basis van fossiele resten dat de vis al sinds het Pliocene (ca. vijf tot twee miljoen jaar geleden) in grote delen van Europa voorkwam. Deze claims blijken te zijn gebaseerd op een beperkt aantal preglaciale vondsten in Noord-Duitsland en Zwitserland. De Duitse biologen Ruetimeyer en Zaunick troffen in respectievelijk 1860 en 1925 resten aan die volgens hem afkomstig waren van karpers. De Slowaakse visserijbioloog Eugene K. Balon, een autoriteit op het gebied van karper, trekt deze claims echter in twijfel in zijn boek 'The common carp, *Cyprinus carpio*: its wild origin, domestication in aquaculture, and selection as colored nishikigoi' (1995).

Andere biologen zijn van mening dat karpers – of beter gezegd voorlopers van de moderne karper – al tien miljoen jaar geleden in West-Europa voorkwamen. Zo beschrijft Len Cactt in zijn boek *British Freshwater Fishes, The Story of their Evolution* (1979) een vissoort genaamd *Cyprinus priscus* waarvan fossiele resten in het Oostenrijkse Unterkirchberg zijn aangetroffen. Volgens de auteur betreft het hier een directe voorloper van *Cyprinus carpio*. De meeste visonderzoekers zijn echter van mening dat deze vissoort, die een opvallend kleine rugvin heeft, niet verwant is aan de karper. Mocht de karper echt geleefd hebben in het preglaciale West-Europa, dan zouden er zeer waarschijnlijk veel meer paleontologische bewijzen boven water zijn gekomen.

## Refugium Kaspische Zee

Waar geen discussie over bestaat, is de aanwezigheid van karper in het Pliocene Oost-Europa. De vis die algemeen wordt beschouwd als de 'oerkarper', *Cyprinus carpio* anatolicus, wordt in 1925 voor het eerst beschreven door de Duitse bioloog B. Hankó. Deze karper had meer keeltanden dan de moderne *Cyprinus carpio* en leefde waarschijnlijk tot aan het eind van het Pliocene in het gebied van de Zwarte- en Kaspische Zee. Fossiele resten van deze karper zijn voor het eerst

aangetroffen in het Hongaarse stroomgebied van de Donau en de Turkse Porsuk rivier.

Gedurende de Pleistocene ijstijden, die zo'n anderhalf miljoen jaar geleden begonnen, verdwenen de meeste inheemse zoetwatervissen van het Noord-Europese continent, inclusief Rusland, Polen en grote delen van Duitsland. Alleen in 'glaciale refugia' gebieden waar het ijs niet kwam, konden zoetwatervissen zich handhaven. Het belangrijkste refugium werd gevormd door de in de Kaspische Zee uitmondende rivieren en hun vloedvlaktes. Hier kon de warmteminnende karper, die wat betreft de voortplanting afhankelijk is van relatief warm water, zich staande houden.

De moderne karper heeft zich zeer waarschijnlijk ontwikkeld uit de vissen van het Kaspische Zee gebied. De belangrijkste uitbreiding van de soort vond plaats tijdens de relatief warme periode na de ijstijd. Tijdens deze periode verspreidden de vissen zich via de rivieren die op de Kaspische zee uitmondten en – zeer bepalend – kwamen ze in de Donau terecht. Via de rivieren rondom het Aralmeer verspreidde de karper zich ook in oostwaartse richting. Deze verspreiding is prachtig beschreven door de Canadese historicus Richard C. Hoffmann in het boek 'Remains and verbal evidence of carp in Europe' (1994)

## Pangaeaanse karpers

De laatste jaren zijn sommige paleontologen van mening dat de geschiedenis van de karper al veel eerder begon. En wel op de precontinentale landmassa die Pangaea wordt genoemd. Zo zijn er in het Noord-Amerikaanse Utah resten van karperachtige vissen gevonden die daar meer dan 200 miljoen jaar geleden leefden. Fossiele resten uit het oligocene, zo'n 40 tot 25 miljoen jaar geleden, suggereren dat deze karperachtige vissen evolueren richting 'moderne' karper. Deze vissen zouden zijn gemigreerd naar het noordelijk deel van Pangaea dat bekend staat als Laurasia. Na de breuk in Pangaea bereikte de karper het gebied wat nu bekend staat als Noord Rusland. Vanuit hier kon de karper verder evolueren. Fossiele vondsten in Siberië, daterend uit

het mioceen (24 tot 5 miljoen jaar geleden), en vondsten uit het plioceen in de Chinese provincie Guangxi ondersteunen deze theorie.

#### **Vanuit het oosten**

Het is aannemelijk dat gedurende het verloop van de ijstijden de oer karper – de voorloper van *Cyprinus carpio* – zich vanuit het Chinese Mantsjoerije zich eerst richting Birma heeft verspreid en vanuit daar het gebied rondom de Kaspische Zee en het Aralmeer. Vermoed wordt dat de karper hier 20.000 jaar geleden arriveerde. Ook verspreidde de vis zich tijdens deze periode via het Amur systeem richting de Pacifische kust.

Vast staat dat de echte *Cyprinus carpio* voor het eerst wordt aangetroffen in het post glaciële gebied rond de Kaspische zee. Vast staat ook dat de karper zich tussen de tien- en acht-

duizend jaar geleden definitief heeft gevestigd in de Donau tot aan het gebied wat tegenwoordig Hongarije heet.

#### **Belangrijk voedsel**

Archeologisch onderzoek wijst erop dat karper al tijdens de steentijd belangrijk was als voedsel. Ruim 20 % van de sub-fossiele voedselresten gevonden in Servië en daterend van 5980 tot 5525 voor de jaartelling, bestaat uit schubben en botten van karpers. Dat deze vis in die tijd een voorname voedselbron was blijkt ook uit de vondsten van visvallen en –speren langs de oevers van de Donau.

#### **Natuurlijke barrières**

Kijkende naar de hoogtemap van Europa, dan blijkt de karper oorspronkelijk voor te komen in het gebied dat wordt

**De Donau is voor de verspreiding van karper van groot belang geweest.**



begrensd door de Alpen, de Karpaten en de Balkan. Belangrijke wateren in dit gebied zijn de al eerdergenoemde Donau en de rivier de Dneiper. De Dinarische Alpen vormen een natuurlijke barrière richting Griekenland en het grootste deel van Turkije. In noordelijke richting vormt alleen het Centraal-Russische Plateau een mogelijke beperking richting de Oeral. De rivieren op de Toeranvlakte vormen de poort naar het Aralmeer, Zuid-Siberië en China. Ten noorden van het Zwarte Zee gebied valt op hoe de rivier de Dneiper, via de Wolgavlakte in westelijke richting afbuigt en uitkomt in het stroomgebied van de Poolse rivier de Vistula. Via de zuidelijke kusten van de Balten kan vervolgens de Elbe, de Odra en de Rijn worden bereikt. Uiteindelijk ligt Noord-Frankrijk tenslotte open.

Deze route, via het noordelijk deel van de Karpaten en de Alpen lijkt perfect voor de verspreiding van karper na de laatste ijstijd. Hoewel het ijs geen fysieke belemmering meer vormde, was de gemiddelde temperatuur in het noordelijke deel waarschijnlijk te laag voor een succesvolle verspreiding van de karper.

#### Verdere opmars

De menselijke behoefte aan eiwitrijk voedsel zal zeker een rol hebben gespeeld in de verdere opmars van karper in Europa. Toch zijn er volgens professor Balon weinig bewezen dat dit voor de 12e eeuw heeft plaatsgevonden. Uit archeologisch onderzoek naar visresten in Polen blijkt dat er voor de 12e eeuw geen karper wordt aangetroffen. Hoffman merkt in zijn boek echter op dat er twee vindplaatsen in deze regio zijn waar karperresten daterend uit de 9e tot de 13e eeuw zijn aangetroffen. Het betreft hier archeologische vondsten in Wroclaw langs de rivier de Odra in het zuidwesten van Polen en in Berlijn bij de Elbe. De beperkte hoeveelheid bewijs voor het voorkomen in dit noordelijke gebied wijst er mogelijk op dat de karper na de laatste ijstijd zich hier niet heeft kunnen handhaven en wellicht hier later door de mens is geïntroduceerd. Dit zou verklaren waarom de vis in het begin van de 13e eeuw ineens algemeen wordt aangetroffen in Duitsland, maar ook in Frankrijk.

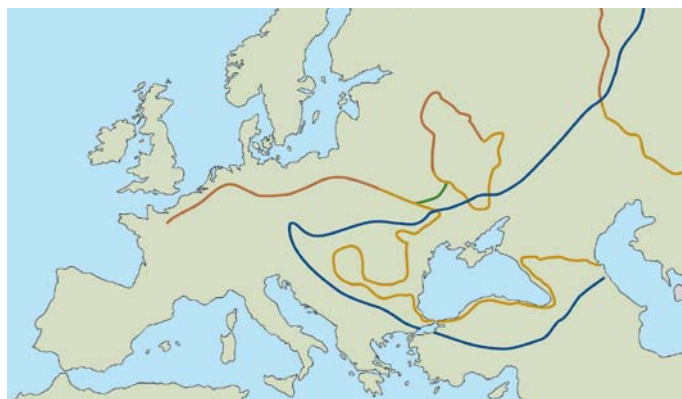
Rivieren zoals de Odra vriezen in de winter dicht. Het feit dat in Noord Duitsland en Polen de eerste grootschalige aquacultuur van karper ontstond, duidt erop dat dit gebied geschikt was voor karper. Toch blijft het bewijs dat karper voor de 13e eeuw in Polen voorkwam uiterst mager. Nader onderzoek zou moeten uitwijzen of de karper de noordelijke reis op zichzelf heeft gemaakt. De

verspreiding in zuidelijke richting van Italië naar Frankrijk lijkt door de Alpen als barrière niet aannemelijk.

#### Lage watertemperaturen

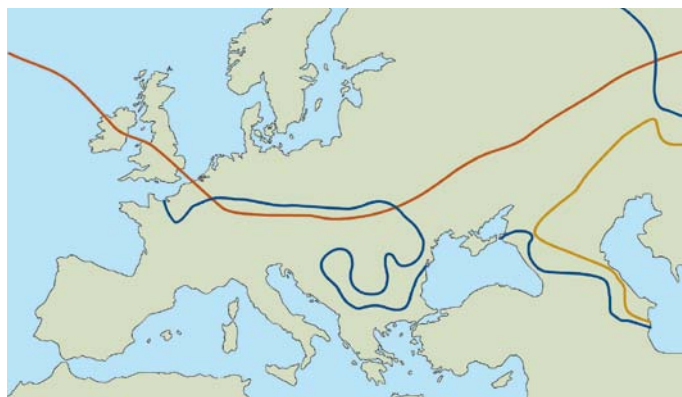
Na de laatste ijstijd zouden karpers in theorie vanuit Polen en Duitsland Noord-Frankrijk hebben kunnen bereiken. Dat dit niet is gebeurd, heeft zoals eerder in dit artikel beschreven te maken met de te lage watertemperaturen. Het water van de rivieren in dit gebied is afkomstig van de Alpen, Karpaten en van het Centraal Russisch Plateau en is te koud voor reislustige karpers. Het midden- en benedenstroomse deel van de Donau en andere rivieren die in de Zwarte en Kaspische Zee uitmonden, vormen echter een geschikt leefmilieu voor *Cyprinus carpio*. Aangenomen kan worden dat deze

#### Verspreiding van karper



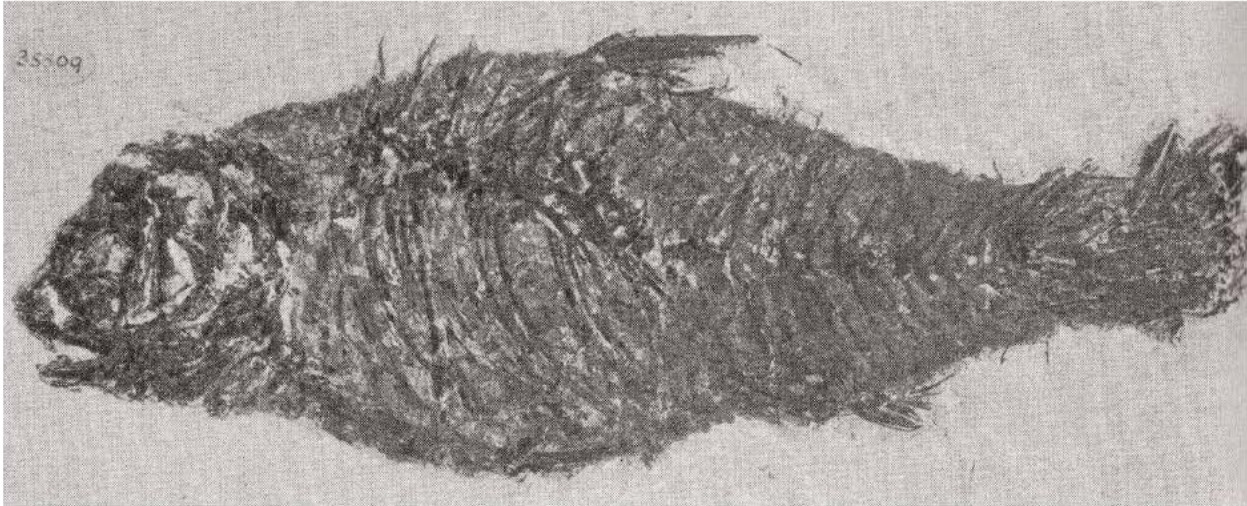
#### Map of Europe, showing:

- Hoffmann's natural native carp region (after Blanc 1971)
- Region of carp extension limited by geographical features
- Glacial cut-off point, Dneiper Valley
- Hypothetical post-glacial carp extension



#### Map of Europe, showing:

- Hypothetical pre Ice Age carp extension
- Maximum glacial period ice extension
- Glacial 'refugium' area for carp

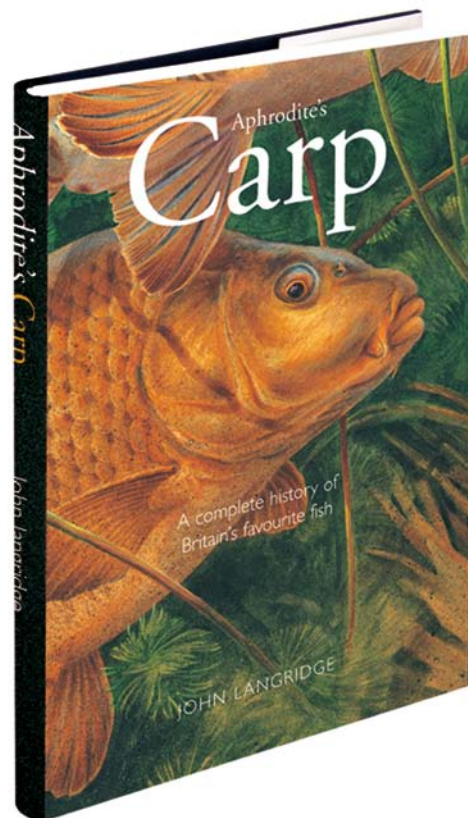


De oervorm van de karpers heeft alles in zich van een riviertrekvis.

regio na de laatste ijstijd duizenden jaren lang de westerse grens van het verspreidingsgebied heeft gevormd. Volgens professor Hoffman zijn de eerste resten van karper gevonden in Servië, Hongarije, Beieren en Oostenrijk. De vindplaatsen in Beieren en de laaggelegen delen van Oostenrijk zijn interessant om dat het hier het bovenstroomse deel van de Donau betreft en dat is 800 km verwijderd en 400 meter hoger dan het Hongaarse stroomgebied waar de eerste resten van *Cyprinus carpio* zijn aangetroffen. Het is bekend dat de oervorm van de karper alles in zich heeft van een vissoort die zich goed kon handhaven in (snel)stromend water. Dankzij de krachtige lichaamsbouw en de aerodynamische vorm konden deze vissen grote afstanden afleggen. In de Donau zullen deze karpers zich tijdens warme zomers hebben voortgeplant in de ondiepe, plantenrijke, vloedvlaktes. Het mag worden aangenomen dat deze vissen op zoek naar voedsel ver stroomopwaarts zijn gezwommen. Tijdens strenge winters en door smeltwater afkomstig uit bergstromen zullen de vissen zich vervolgens weer hebben teruggetrokken naar stroomafwaarts gelegen delen van de rivier. Hoewel de oudste vondsten van karper in deze regio goed kunnen goed worden toegeschreven aan deze migratiepatronen, kunnen deze vissen zich echter ook hebben verspreid door toedoen van primitieve mensen.

### Na de 12e eeuw

De verspreiding van karper na de 12e eeuw is in tegenstelling tot de voorgaande periode goed gedocumenteerd. Vast staat dat belangrijke drijvende krachten voor de uitbreiding van karper in westwaartse richting aquacultuur voor het produceren van consumptievissen en het houden van karpers in vijvers van de aristocratie waren. De opmars van karper als consumptievissen én vijvervis werden in het begin van de vorige eeuw ontdekt door de hengelsport. Tegenwoordig is de karper vanwege zijn grote kracht, snelle leervermogen en individuele herkenbaarheid een van de belangrijkste vissoorten voor sportvissers in West-Europa. V



### Aphrodite's Carp

Dit artikel is een geredigeerde samenvatting van een aantal hoofdstukken uit het boek *Aphrodite's Carp* (Medlar Press, 2006). Dit boek beschrijft de biologische, historische, culturele en sociologische aspecten van de karper in Europa en de rest van de wereld.