

Drs. W.P. Davidse

Med. No. 340

Ir. J.G.P. Smit

**DE AFZETPERSPECTIEVEN VAN GEKWEekte
AFRIKAANSE MEERVAL**



SIGN: L27-340
EX. NO: B
MLV:

November 1985

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Visserij en Bosbouw

REFERAAT

DE AFZETPERSPECTIEVEN VAN GEKWEekte AFRIKAANSE MEERVAL

Davidse, W.

Smit, J.G.P.

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1985

63 p., tab.

Deze publikatie bevat gegevens over de eigenschappen van de Afrikaanse meerval (Clarias gariepinus) als consumptievis en over de afzetmogelijkheden die er vermoedelijk zullen zijn voor dit produkt.

De Clarias heeft als consumptievis zeker een aantal sterke eigenschappen maar het produkt heeft zijn plaats nog niet gevonden ten opzichte van andere concurrerende vissoorten. Er is nog onvoldoende bekend met betrekking tot de acceptatie van Clarias-produkten in binnen- en buitenlandse markten. Bovendien is nog onvoldoende duidelijk in welke mate met concurrentie van vergelijkbare produkten uit het buitenland moet worden gerekend.

In samenhang met de genoemde onzekerheden wordt aspirant-Clariaskwekers en andere betrokkenen gewezen op de risico's die er zijn in de afzetsfeer. Bovendien bevat de publikatie een aantal suggesties voor marktontwikkeling.

Viskwekerij/Afrikaanse meerval/Afzet visprodukten/Bio-industrie

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	7
SAMENVATTING	9
1. INLEIDING	11
2. PRODUKTIE	12
2.1 Marktaspecten van het produkt meerval	12
2.2 Marktaspecten van de kwekerij van meerval	13
2.2.1 Economisch perspectief	13
2.2.2 Produktieomvang	14
2.2.3 Kostprijs	14
2.2.4 De kans op visziektes	15
2.2.5 De afzet van de gekweekte meerval	15
2.2.6 Verkooprijzen	15
3. CONCURRENTIE VANUIT HET BUITENLAND	17
3.1 Produktie van Clarias in Afrika en Azië	17
3.2 Kweek van Clarias in Zuideuropese landen	17
3.3 De produktie van catfish in de Verenigde Staten	18
3.3.1 Produktie van de channel catfish	18
3.3.2 Afzetaspecten	19
3.4 De produktie van catfish in Italië	21
3.4.1 Produktie van catfish	21
3.4.2 Aard van het produkt	21
3.5 De produktie van Europese meerval in Midden-Europa	22
3.5.1 West-Duitsland	22
3.5.2 Overige landen in Midden- en Oost-Europa	23
3.6 Kweek van andere vissoorten in Noordwest-Europa	23
4. ONTWIKKELING VAN DE MARKT IN NEDERLAND	25
4.1 De afzetkansen voor meervalprodukten: algemene uitgangspunten	25
4.2 De afzet van meerval in Nederland in het algemeen	26
4.2.1 Huidige markt en ervaringen tot nu toe	26
4.2.2 De markt voor visprodukten in Nederland	27
4.3 De verkoop van verse meerval in horeca-bedrijven	28
4.3.1 Huidige marktomvang	28
4.3.2 Distributie	29
4.3.3 Potentiële marktomvang	30

INHOUD (1e vervolg)

Blz.

4.4	De verkoop van gerookte meerval in horeca-bedrijven	30
4.4.1	Huidige marktomvang	30
4.4.2	Potentiele marktomvang	31
4.5	De distributie van verse meerval door de (vis)detailhandel	32
4.5.1	Marktschrijving	32
4.5.2	Huidige marktomvang	32
4.5.3	Produkt en presentatie	32
4.5.4	Distributie	34
4.6	De distributie van gerookte meerval door de (vis)detailhandel	35
4.6.1	Marktschrijving	35
4.6.2	Huidige marktomvang	36
4.6.3	Distributie	36
4.6.4	Potentiele marktomvang	37
5.	POTENTIELE EXPORTMARKTEN	38
5.1	Buitenlandse afzetmogelijkheden in het algemeen	38
5.1.1	Binnenlandse of buitenlandse markten	38
5.1.2	Huidige marktomvang	38
5.1.3	Landenkeuze	38
5.2	De Duitse Bondsrepubliek	39
5.2.1	Bekendheid meerval	39
5.2.2	Markt voor visprodukten	39
5.2.3	Distributie (algemeen)	40
5.2.4	Marktomvang	41
5.3	België	41
5.3.1	Bekendheid meerval	41
5.3.2	Markt voor visprodukten	42
5.3.3	Distributie (algemeen)	42
5.3.4	Marktomvang	43
5.4	Frankrijk	44
5.4.1	Bekendheid meerval	44
5.4.2	Markt voor visprodukten	44
5.4.3	Distributie (algemeen)	44
5.4.4	Marktomvang	45
5.5	Zwitserland	46
5.5.1	Bekendheid van meerval	46
5.5.2	De markt voor visprodukten	46
5.5.3	Distributie (algemeen)	46
5.5.4	Marktomvang	47

INHOUD (2e vervolg)

Blz.

5.6	Italië	48
5.6.1	Bestaande markt voor meerval	48
5.6.2	Markt voor visprodukten	48
5.6.3	Distributie (algemeen)	48
5.6.4	Marktomvang	49
5.7	Overige landen	50
6.	CONCLUSIES	51
6.1	De Afrikaanse meerval als consumptievis	51
6.2	Marktaspecten van de meervalkwekerij	51
6.3	Concurrentie van andere produkten (m.n. catfish en Clarias uit andere landen)	52
6.4	Markt en marktontwikkeling	52
6.5	Slotconclusie	53
7.	AANBEVELINGEN	55
7.1	Marktgerichte produktie	55
7.2	Verbreding van produktkennis	55
7.3	Kwaliteitsbeheersing met betrekking tot smaak- afwijkingen	55
7.4	Verdere uitbreiding van de sector	56
7.5	Vergelijkend technologisch onderzoek	56
7.6	Samenwerking met de visgroothandel	56
7.7	Gecoördineerde marktontwikkeling	56
LITERATUUR		58
BIJLAGEN		
1.	Afbeeldingen van Clarias, catfish en silurus	60
2.	Geografische verspreiding van de catfish- cultuur in de U.S.A.	61
3.	Geografische verspreiding van de viskweek in Italië	62
4.	Assortimentsspreiding in de visdetailhandel	63

Woord vooraf

Deze verkenning van de afzetperspectieven voor gekweekte Afrikaanse meerval is door de Afdeling Visserij op het onderzoekprogramma geplaatst na overleg met de Vereniging Aquacultuur.

De informatie die in dit rapport is verwerkt berust op desk-research en op gegevens die zijn verzameld door interviews met een aantal direct betrokkenen. Hieronder waren twee meerval-kwekers met een in productie zijnd bedrijf en acht vertegenwoordigers van de groot- en detailhandel die werken met produkten van meerval.

Het concept-rapport is voorgelegd aan enkele terzake deskundige personen van de Vereniging Aquacultuur, de Directie van de Visserijen en aan de Heer J. van der Schaft, meervalkweker. De verantwoordelijkheid voor het onderzoek ligt uiteraard bij het Landbouw-Economisch Instituut.

Het onderzoek is uitgevoerd door Drs. W.P. Davidse en Ir. J.G.P. Smit van de Afdeling Visserij van het LEI.

De Directeur,



(J. de Veer)

Den Haag, november 1985

Samenvatting

Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de afzetkansen voor gekweekte Afrikaanse meerval. De conclusies van het onderzoek hebben uitsluitend betrekking op meerval; er kunnen geen conclusies aan worden verbonden voor de mogelijkheden in Nederland van intensieve viskwekerij in het algemeen.

De Afrikaanse meerval heeft als consumptievis een aantal gunstige eigenschappen waardoor ze geschikt is voor verwerking, verhandeling en bereiding. Nog niet alle technologische kenmerken en verwerkingsmogelijkheden van deze vis zijn uitputtend onderzocht. De meerval en speciaal de juiste wijze van behandeling van dit produkt zijn nagenoeg nog onbekend bij visgroothandel, detailhandel en -consument.

Als gekweekte vis heeft meerval een aantal voordelen boven gevangen zeevis. De smaak, geur en kleur kunnen voor een groot deel bijgestuurd worden door de voedersamenstelling. Meerval kan jaarrond worden gekweekt; de broedwinning gebeurt eveneens onder kunstmatige omstandigheden. Nog niet alle technische aspecten van het kweekproces onder bedrijfsmatige omstandigheden zijn volledig opgelost. Zodra dergelijke kweeksystemen zullen zijn geperfectioneerd, wordt de omvang van de kwekerij van meerval (of van andere vissoorten) uitsluitend nog beperkt door markt- of andere economische aspecten.

Het is niet denkbeeldig dat een eenmaal ontwikkelde markt voor meervalprodukten op den duur concurrentie zal ondervinden van andere vergelijkbare vissoorten of van meerval die tegen een lagere kostprijs kan worden gekweekt in andere landen. Concurrerende vissoorten zijn mogelijk de Amerikaanse of de Italiaanse "catfish" en gekweekte zalm, forel en paling uit diverse landen. Concurrerende produktie van Afrikaanse meerval is mogelijk te verwachten uit Zuid Europese landen waar deze vissoort gedurende de zomermaanden zou kunnen worden gekweekt in vijvercultures.

De beperkte produktie (enkele tientallen tonnen) van meerval in 1985 wordt hoofdzakelijk gedistribueerd naar exclusieve restaurants in Nederland. Het grootste deel van de produktie wordt gerookt. De introductie van meerval bij visdetailisten in Nederland verloopt moeizamer omdat het een nog relatief duur en onbekend produkt is. De totale potentiële marktomvang in Nederland, binnen een tijdsbestek van enkele jaren, is getaxeerd op 500 ton per jaar.

Er werd tot nu toe nog vrijwel geen meerval geëxporteerd zodat hoegenaamd niets bekend is van de acceptatie van het produkt in het buitenland. In verband met de goede bereikbaarheid (via Nederlandse visexportbedrijven) komen als eerste exportlanden in aanmerking: de Duitse Bondsrepubliek, België, Frankrijk, Zwitserland en Italië.

Indien de reeds gestarte en de in 1985 beginnende meerval-
kwekerijen de door hen geplande produktie op korte termijn kunnen
realiseren dan zal het totale aanbod de geraamde potentiële mark-
tomvang benaderen of overtreffen. Om deze reden wordt een voor-
zichtig investeringsbeleid aanbevolen tot gebleken is dat meerval
in brede consumentenkring wordt geaccepteerd tegen een kosten-
dekkend prijsniveau.

De afzetkansen kunnen worden vergroot door middel van een
marktgerichte produktie, door vergroting van de technologische
kennis van deze vissoort, door een gezamenlijk kwaliteitsbeleid
en door een gecoördineerd marktbeleid in overleg met de gevestig-
de visgroot- en detailhandel.

1. Inleiding

De Afrikaanse meerval is een nieuw produkt op de Nederlandse vismarkt. In 1983 is men begonnen met de bedrijfsmatige kweek van deze vissoort. De kweektechnische kennis was verkregen door onderzoek en onderwijs aan de Landbouwhogeschool te Wageningen.

De Afrikaanse meervallen zijn soorten van het geslacht *Clarias*. Deze vissen komen verspreid voor over grote delen van Afrika en in de tropische en subtropische gebieden van Azië. Het gaat bij de kweek in Nederland om de soort *Clarias gariepinus* (Hoogendoorn, 1985).

Naast kweektechnische kennis op het gebied van voeding en houderijsystemen kwamen methoden beschikbaar voor de kunstmatige voortplanting van de Afrikaanse meerval. Hierdoor is het mogelijk het gehele jaar door broed te winnen, zodat een continue produktie kan worden gerealiseerd.

Bij het starten van een bedrijfsmatige kweek van de Afrikaanse meerval moesten nog vele problemen worden overwonnen. Momenteel (november 1985) kan nog niet worden gesproken van een uitgebalanceerd produktieproces; de kweektechniek is nog steeds in ontwikkeling.

Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de afzet voor gekweekte Afrikaanse meerval vanuit Nederlands perspectief. Bij de aanvang van het onderzoek was al bekend dat er in wezen nog geen duidelijke markt bestaat voor dit nieuwe produkt. De produktie zal in 1985 nog zeer beperkt zijn. Als wordt gesproken over marktverkenning dan betekent dit in dit verband een beoordeling van de markt van visprodukten die uit afzetoverwegingen overeenkomen met produkten van meerval. Alle opmerkingen over potentiële markten zullen in dit licht moeten worden gezien.

Technische en economische aspecten van het op intensieve wijze kweken van meervallen in al dan niet gesloten systemen zijn alleen uitgewerkt voor zover deze van betekenis zijn voor de afzetmogelijkheden van de gekweekte vis.

De bevindingen in het rapport en de conclusies en suggesties die daaraan zijn verbonden hebben voor het merendeel uitsluitend betrekking op Afrikaanse meerval. Het is niet denkbeeldig dat in de toekomst technieken zullen worden ontwikkeld die het mogelijk maken dat ook andere vissoorten op vergelijkbare wijze kunnen worden gekweekt. Het afzetperspectief van die soorten zal dan opnieuw dienen te worden beoordeeld.

2. Produktie

2.1 Marktaspecten van het produkt meerval

De uiteindelijke plaats in de markt van de Clarias als consumptievis is nog niet duidelijk. Een diepgaand onderzoek is zelfs niet mogelijk omdat er nog maar weinig consumenten zijn. Door degenen die met deze meerval hebben gewerkt wordt het produkt over het algemeen gunstig beoordeeld:

- de Clarias is zowel geschikt voor de vers-markt als voor gerookte produkten;
- de Clarias kan het hele jaar door worden geleverd omdat de produktie niet afhankelijk is van pootvis-vangsten (zoals paling). Ook klimatologische seizoensinvloeden spelen uiteraard geen rol omdat wordt gekweekt in weersonafhankelijke systemen;
- de smaak wordt door de kenners van het produkt, mits optimaal afgeleverd, gunstig beoordeeld. Bovendien is het binnen zekere grenzen mogelijk de smaak te beïnvloeden door middel van het voer. De smaak van de vers-verwerkte vis is moeilijk vergelijkbaar met andere soorten. De algemene mening is dat de smaak van de Clarias minder "vissig" is en die van vlees benadert. Het gerookte produkt wordt wel vergeleken met paling of forel maar het is toch een apart produkt;
- het vetgehalte van meerval is beduidend lager dan van paling;
- een verse meerval ruikt niet erg naar vis;
- de consistentie van het visvlees is stevig. De vis behoudt ook na de bereiding een vaste structuur en is in dit opzicht enigszins vergelijkbaar met zeeduivel;
- voor een vis als de Clarias zijn reeds machinale fileerlijnen ontwikkeld. De Amerikaanse catfish wordt gefileerd met o.a. een BAADER 184 fileermachine;
- het gewicht van de Clarias varieert van 200-500 gram. In principe is het mogelijk dieren verder door te mesten. Dit lukt echter vooralsnog slechts bij een deel van de populatie;
- het uitsnijrendement na fileren bedraagt ca. 50 procent bij verse filets en maximaal 40 procent bij gerookte en daarna gefileerde vis (beide in percentages van het levend gewicht). Dit rendement is laag in vergelijking met direct concurrerende andere vissoorten zoals paling en forel; de oorzaak is de relatief grote kop van de vis;
- het visvlees van de verse (en de gerookte) vis is roodachtig van kleur. Onder de beheersbare kweekomstandigheden is het vermoedelijk mogelijk de kleur van het produkt eventueel te beïnvloeden door het verstrekte voer. Het visvlees van

- Clarias die diepgevroren is geweest zou lichter worden van kleur. Ook na bereiding wordt de kleur lichter (vgl. vlees);
- de Clarias is uit het water ongeveer een dag levend houdbaar;
- het uiterlijk van de levende of de gestripte vis is niet direct aantrekkelijk te noemen; de vis ziet er aanzienlijk anders uit dan de meeste algemeen bekende vissoorten;
- een aantal eigenschappen van de Clarias als consumptievis zijn nog niet (algemeen) bekend. Bijvoorbeeld de houdbaarheid als gestripte vis, de juiste methode van invriezen, de eigenschappen van het diepgevroren produkt, de houdbaarheid van het gerookte produkt, de mogelijkheid om ontdooide vis alsnog te roken.

2.2 Marktaspecten van de kwekerij van meerval

2.2.1 Economisch perspectief

De meerval-sector bestaat uit een aantal nog maar pas gestarte bedrijven. Voor verschillende zaken die nog onvoldoende zijn ontwikkeld, zal bij een gunstig verder verloop vermoedelijk een goede oplossing kunnen worden gevonden.

Eén van deze zaken is de kwaliteitsbeheersing met betrekking tot de smaak van het afgeleverde produkt. Evenals bij andere gekweekte vissoorten kunnen, met name bij vissen uit recirculatiesystemen, smaakafwijkingen ontstaan die samen hangen met het milieu waarin de dieren gemest zijn ("off-flavour"). Deze "grond-smaak" kan worden veroorzaakt door bacteriën in het kweekwater. Door de consumptievis vóór aflevering te verwateren kan dit probleem worden opgelost. De Clarias kan bovendien een tranige bijmaak hebben die samengaat met een hoog vetgehalte en met de leeftijd van de vis. Het vetgehalte kan worden gecorrigeerd door de voersamenstelling.

Zowel de resultaten van beginnende kwekers in Nederland als informatie over buitenlandse experimenten (o.a. met paling en forel) bevestigen dat het kweken van vis in recirculatiesystemen op commerciële schaal nog de nodige kweektechnische problemen geeft. In Nederland is tot nu toe geen enkel kweekbedrijf er in geslaagd de geplande produktie te realiseren. Dit is overigens niet alleen het gevolg van de problemen bij recirculatie.

In de meeste gevallen wordt de kwekerij van meerval uitgeoefend in combinatie met andere bedrijfsactiviteiten. Het gaat dan om personen die al beschikken over commerciële ervaring en/of op de hoogte zijn met de specifieke problemen van de bio-industrie. Beide aspecten, de nevenactiviteiten en een zeker vakmanschap, beïnvloeden de kans op succes in positieve zin.

Zodra aangetoond kan worden dat de Clarias als consumptieartikel mogelijkheden heeft, is er een goede kans dat kwekers met een agrarische achtergrond terug zullen vallen op de marketingdeskundigheid en de financiële inbreng van de afzetorganisaties voor landbouwprodukten.

2.2.2 Produktieomvang

Momenteel (augustus 1985) is een betrekkelijk gering doch groeiend aantal personen bezig met de opbouw van een kweek van de Afrikaanse meerval op min of meer bedrijfsmatige schaal. Een telefonische enquête uitgevoerd door de Landbouwhogeschool (voorjaar 1985) leidde tot een schatting van 25 kwekers. De totale produktie voor 1985 werd hierbij benaderd op 70 ton. Waarschijnlijk is de hoeveelheid die aan de handel en de horeca wordt aangeboden aanzienlijk minder.

De produktiecapaciteit per bedrijf wordt door (aspirant-)kwekers meestal gepland op 25 à 30 ton. Dit vergt een arbeidsbezetting van 1,5 à 2 mensjaren.

Realisatie van de plannen van de (aspirant-)kwekers zouden leiden tot een aanmerkelijke uitbreiding van de produktie. De aanvragen die bijvoorbeeld t/m april 1985 zijn ingediend voor subsidie krachtens het Europees Ontwikkelings- en Garantiefonds komen uit op een geplande produktieomvang van ongeveer 250 ton 1). Het is natuurlijk de vraag of deze hoeveelheid inderdaad wordt gerealiseerd, gezien de onzekere kans op investeringssubsidie en te verwachten aanloopmoeilijkheden bij het kweken. Buiten deze categorie hebben echter nog enige honderden personen min of meer serieuze plannen tot een bedrijfsmatige meervalkweek.

De "meervalsector" is op geen enkele wijze beschermd tegen overmatige uitbreiding van de produktie in binnen- of buitenland. Afzetproblemen zijn welhaast met zekerheid voorspelbaar wanneer alle huidige plannen worden gerealiseerd. Op korte termijn kan dit de opbouwfase van veel beginnende bedrijven verstoren. Op lange termijn, zodra goed functionerende en commercieel haalbare systemen zijn ontwikkeld, kan in principe overal in binnen- en buitenland meerval worden gekweekt. Afzetmogelijkheden zullen dan grenzen stellen aan de produktieomvang. Dit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 4. Het is denkbaar dat eventuele afzetmoeilijkheden aanvankelijk versluierd zullen worden doordat kwekers consumptierijpe meerval noodgedwongen doormesten naar een nog hoger gewicht.

2.2.3 Kostprijis

Een nauwkeurige kostprijscalculatie valt op dit moment niet te maken. Er zijn eigenlijk nog geen bedrijven waarbij sprake is van een goed uitgebalanceerde bedrijfsmatige kweek. Voorts is er sprake van verschillende kweeksystemen, die nog kunnen evolueren naar een meer efficiënte wijze van produceren. In dit verband kunnen toch enkele kostprijaspecten worden genoemd.

- 1) In september 1985 werden opnieuw aanvragen ingediend voor deze EG-subsidie; de geplande produktiecapaciteit van de aanvragers kwam toen uit op 650 à 700 ton in totaal.

De voerkosten per kg produkt zijn redelijk nauwkeurig bekend. Uitgaande van een voederconversie van 1,3 tot 1,5 en een kiloprijs van het voer van f 1,60 à f 1,80 komen de voerkosten uit op f 2,40 per kg produkt. Tijdens de meervaldag te Wageningen op 22 juni 1985 zijn enkele kostprijsgegevens genoemd die hiermee overeenkomen. De kosten aan voer en pootvis werden respectievelijk getaxeerd op f 2,40 en f 1,- per kg consumptievis (J. v.d. Schaft, 1985). Een indicatie voor de kostprijsamenstelling bij gebruikmaking van een recirculatiesysteem is: voerkosten 28%; arbeidskosten 20%; energie 13% (Kleine Staarman, 1985). Daarbij werd benadrukt dat een goed management van de kwekerij van grote invloed is op de kostprijs.

Ongetwijfeld is het gunstige perspectief dat sommigen voorzien voor het kweken en afzetten van meervallen ten dele gebaseerd op de verwachting dat de kostprijs op lange termijn, door schaaleardeffecten en door verbetering van de kweeksystemen, kan worden verlaagd. Dit betekent ook een extra risico voor bedrijven die zijn opgezet op basis van een relatief hoge kostprijs en een hoge opbrengstprijs.

De ervaringen tot nu toe wijzen uit dat elke beginnende kweker leergeld moet betalen, waardoor de kostprijs in de beginjaren erg hoog is.

2.2.4 De kans op visziektes

Bij het kweken van meerval aan de Landbouwhogeschool zijn betrekkelijk weinig ziekteproblemen ontstaan. Bij intensieve kweek op commerciële schaal kunnen op den duur meer gevallen worden verwacht (Blom, 1985). Door middel van een aantal volledig gescheiden units per bedrijf kunnen de risico's op een onregelmatige produktie en dus marktvoorziening beperkt blijven.

2.2.5 De afzet van de gekweekte meerval

De gekweekte meerval wordt in de meeste gevallen levend afgeleverd. Zelf verwerken door de kweker (roken) komt echter ook voor.

Afnemers zijn vooral groothandelsbedrijven en horecaondernemingen.

Meestal wordt op bestelling geleverd. In sommige gevallen wordt de vis opgehaald door het groothandelsbedrijf; het komt ook voor dat de kweker zelf zijn produkt bij de afnemer brengt.

2.2.6 Verkooprijzen

In augustus 1985 ontvingen de kwekers - bij een laag produktieniveau - een kg-prijs voor de meerval die hoger ligt dan die voor verse paling.

In (aspirant-)kwekerskringen worden nogal eens geluiden gehoord over leveringscontracten en langdurige prijsafspraken. Het

is niet waarschijnlijk dat dergelijke overeenkomsten op korte termijn zijn te realiseren. De markt voor verse en gerookte visprodukten is vrijwel uitsluitend dag- of weekhandel mede als gevolg van het steeds wisselende aanbod van zeevis.

3. Concurrentie vanuit het buitenland

3.1 Produktie van Clarias in Afrika en Azië

Meerval van de Clarias-familie wordt in diverse landen in centraal en noordelijk Afrika en in Azië gevangen ten behoeve van lokale markten. Vermoedelijk zijn de FAO-statistieken die beschikbaar zijn niet volledig.

De belangrijkste produktiebron in Afrika is het Tsjaadmeer. In 1979 werd 85.000 ton gevangen door Nigeriaanse vissers (FAO, 1982). De vis wordt voor een belangrijk deel verduurzaamd na de vangst (gedroogd of gerookt). In een andere publikatie (FAO, 1984) wordt de Nigeriaanse vangst van "torpedo shaped catfish" (= Clarias) getaxeerd op 20.000 ton per jaar; in 1983 zou in Uganda 10.230 ton zijn gevangen, in Kenia 1.336 ton en in Gambia 182 ton. Andere landen die genoemd worden zijn Zaire, Senegal, Egypte (Nasser-meer) en Guinee-Bissau.

In Azië komen enkele Clariasoorten in het wild voor in het gebied tussen India en de Filipijnen. De soorten Clarias batrachus en Clarias macrocephalus worden gekweekt in India, Pakistan, Thailand, Maleisië, Vietnam en de Filipijnen (Huet, 1983).

Het belangrijkste Aziatische produktieland is Thailand (21.885 ton in 1983), gevolgd door de Filipijnen (2.032 ton).

Gelet op de transportkosten is concurrentie vanuit deze landen, voor zover momenteel kan worden overzien, vrijwel uitgesloten.

3.2 Kweek van Clarias in Zuideuropese landen

Het is denkbaar dat de Clarias in (bijvoorbeeld) Zuideuropese landen kan worden gekweekt in semi-extensieve systemen (vijvers). Deze kwekerij zou uitsluitend mogelijk zijn in de zomermaanden waardoor een seizoenmatige produktie zou ontstaan. Vermoedelijk zullen de voerkosten ca. 25 procent lager kunnen zijn in vergelijking met de systemen die in Nederland worden ontwikkeld. Omdat bovendien geen warmte hoeft te worden toegevoegd zal de kostprijs waarschijnlijk lager zijn.

Met de huidige stand van zaken is niet te overzien of een dergelijke halfjaarlijkse vijver-cultuur in bijvoorbeeld Italië of Spanje of Israël werkelijk een bedreiging zal zijn voor de intensieve meervalkwekerij in Nederland.

De transportkosten vanuit Zuid-Europa naar Nederland bedragen volgens de handel 1 gld./kg voor de levende vis en voor verse of diepgevroren produkten f 0,20 per kg (bij volle ladingen) voor het transport van Italië naar Nederland. Rekening houdend met

kleinere hoeveelheden en met kosten voor lokaal vervoer kan worden gesteld dat deze totale transportkosten maximaal f 0,50 zullen bedragen. Daarbij komen dan nog eventuele invries-, verpakings- en opslagkosten. Behalve de kostprijs speelt ook de kwaliteit natuurlijk een belangrijke rol bij eventuele concurrentie. Wat dit betreft zullen de Nederlandse kwekers mogelijk in het voordeel zijn omdat het intensieve kweekproces in hogere mate beheersbaar is.

3.3 De produktie van "catfish" in de Verenigde Staten

3.3.1 Produktie van de channel catfish

In de Verenigde Staten wordt op omvangrijke schaal channel catfish gekweekt. Het gaat hierbij om de soort Ictalurus punctatus (afbeelding in bijlage 1). Verreweg de meeste kwekerijen zijn gevestigd in de Mississippidelta. De jaarlijkse produktie van de gekweekte catfish ligt op een niveau van 140.000 ton. Verdere groei wordt voorzien (Barnett, 1985).

De (channel) catfish wordt daarnaast ook nog in het wild gevangen. De eerder genoemde FAO-statistiek vermeldt voor 1983 een vangstcijfer van 15.000 ton voor de Verenigde Staten. Een groot gedeelte van deze wilde vangsten is afkomstig uit de Mississippi. Voorts is er op de Amerikaanse markt catfish die is geïmporteerd. Het gaat daarbij om hoeveelheden van ongeveer 8.000 ton (filets) vermoedelijk afkomstig uit Zuid-Amerika (Brazilië) (Fishery Statistics of the United States, 1984).

Aard van het produkt

De catfish die door de kwekers wordt afgeleverd varieert in gewicht van 350 tot 900 gram. Het filleerrendement van de catfish bedraagt rond 50%.

Het vlees is niet vet en licht van kleur. De smaak is sterk afhankelijk van de kweekomstandigheden in de vijvers. Een gronderige smaak kan voorkomen, vooral wanneer de vis voor het afleveren niet is verwaterd, bijvoorbeeld in tanks. Bij smaakproeven werd door een panel voor 10 van de 18 monsters de aanduiding "earthy" gegeven. Deze smaakproblemen ("off flavour") zijn o.a. het gevolg van algengroei in de kweekvijvers. Het kan ook een gevolg zijn van de voedersamenstelling waarbij maisolie een ongunstig effect heeft.

Vergelijking van de smaak en de verwerkingsmogelijkheden van catfish met die van *Clarias was* in het kader van dit onderzoek niet mogelijk omdat in Nederland geen catfishprodukten worden verhandeld.

Kweekproces en rentabiliteit

Er zijn ongeveer 1.000 catfish-kwekerijen. Veel kwekers zijn voormalige kantoen- of sojaboeren. De kwekers zijn verenigd in de "Catfish Farmers of America".

De channel catfish wordt hoofdzakelijk gekweekt in speciaal aangelegde vijvers, met een oppervlak van + twee ha. Het kweekproces beslaat bij deze cultuur twee groeiseizoenen. In het eerste seizoen worden de fingerlings geproduceerd; in maart van het tweede seizoen worden deze visjes uitgezet in de grotere vijvers (max. 10.000 stuks per ha). Vissen met een gewicht van 400 á 500 gram kunnen dan in oktober/november worden geoogst. De jaarlijkse produktie ligt op 3.600 - 5.200 kg per ha, bij een goede waterdoorstroming kan de produktie nog aanmerkelijk hoger uitkomen. De catfish groeit het best bij een temperatuur van ongeveer 25° C. Er zijn kostprijscalculaties gepubliceerd betreffende de catfish kweek. (Mississippi farm-raised catfish: januari 1982, cost-of-production estimates, 1982). Wanneer wordt gerekend met een dollarkoers van f 3,25 1) varieert de kostprijs per kg in deze calculaties van f 4,25 tot f 4,80. Deze verschillen zijn het gevolg van verschil in bedrijfsgrootte. De laagste kostprijs geldt voor een (hypothetisch) groot bedrijf, dat jaarlijks + 1.300 ton produceert, de hoogste kostprijs is berekend bij een jaarlijkse produktieomvang van 325 ton. Overigens zijn dit ook nog grote bedrijven, aangezien gemiddeld per bedrijf jaarlijks ongeveer 125 ton wordt afgeleverd.

Amerikaanse publikaties over de kweek van catfish wijzen uit dat deze cultuur niet bijzonder winstgevend is. Dat blijkt ook uit het gegeven dat de gemiddelde prijs voor de levende vis, af kweker, in 1984 uitkwam op rond f 4,50 per kg. In 1985 was het prijsniveau door schaarste gestegen tot f 5,60 á f 5,85 per kg bij een voerprijs van f 0,80 per kg (Huner, 1985).

3.3.2 Afzetaspecten

Marktkanalen en handelspartners

Ruim de helft van de gekweekte catfish wordt afgenomen door verwerkende bedrijven. Het resterende gedeelte van de produktie wordt rechtstreeks verkocht aan de consument, aan restaurants of verkocht ten behoeve van de sportvisserij.

Er zijn ongeveer twintig catfish verwerkende bedrijven. Dit zijn geavanceerde industriële bedrijven die beschikken over moderne technologische faciliteiten en die in staat zijn een doel-

- 1) In het vervolg is de dollar steeds omgerekend tegen een koers van f 3,25.

gericht marketingbeleid te voeren. In een vroeg stadium van het produktieseizoen leggen deze bedrijven contact met de kwekers ter voorziening van hun grondstof. In de winter en in het voorjaar is er nogal eens een tekort aan catfish, omdat er dan niet veel wordt geleverd door de kwekers.

Het produkt wordt in verschillende vormen aan de consument gepresenteerd als hele of gestripte verse vis, diepgevroren filets of steaks (moten), voorgebakken en gerookt. Voor de verwerkende bedrijven zijn 3 afzetkanalen van belang, die elk ongeveer 33% van de produktie afnemen: de groothandel die de levensmiddelen winkels (incl. viswinkels) bedient, de distributie ten behoeve van de grootafnemers en de speciale catfish-restaurants. Een van de belangrijkste verwerkende bedrijven (Delta Catfish Processors) wist in 1985 een contract af te sluiten met een nationaal werkende "fast food" onderneming (Church's Fried Chicken), waarbij men overeen kwam om jaarlijks 15.000 ton catfish te leveren. (Huner, 1985).

Voor de Verenigde Staten als geheel is sprake van een geringe penetratiegraad; het huidige afzetgebied beslaat minder dan de helft van het land (voornamelijk het zuidoosten). De export is niet of nauwelijks van betekenis.

Verkooprijzen en produktimago

De catfish wordt niet direct als een luxe vissoort beschouwd, maar is ook zeker niet goedkoop. Op het geheel van de reeks visproducentenprijzen komt de catfish tussen de goedkoopste (chum)-zalm en de middenklasse sockeye-zalm. Vergeleken met kabeljauw is het prijsniveau van de catfish (f 4,50 á f 5,-) 1,5 á 2 maal zo hoog.

De speciale catfish-restaurants beschouwt men als restaurants voor mensen met een "smalle beurs". Er worden pogingen in het werk gesteld om de catfish te verheffen tot "gourmet-food".

Promotie

Omdat het huidige afzetgebied ongeveer de helft van het land omvat ziet men nog veel onbenutte afzetmogelijkheden. Er is een organisatie voor promotionele activiteiten: the American Catfish Marketing Association (ACMA). Leden hiervan zijn de verwerkende bedrijven. Diverse reclameactiviteiten worden ondernomen, waaronder bijvoorbeeld ook een wedstrijd voor catfish-recepten.

Er wordt ook getracht meer te exporteren. Zo werd catfish gepropageerd tijdens de Internationale Voedseltonoonstelling in Londen (februari 1985) en ook in Nederland, bij gelegenheid van de groothandelsbeurs Vis '84 te Hilversum.

Invoerrechten

Verse en bevroren catfish is bij invoer binnen de EG vrij van invoerrechten. Voor gerookte produkten is een tarief van 16% van toepassing.

De kosten van transport van New York naar Amsterdam bedragen voor verse vis (uiteraard per vliegtuig) voor partijen met een gewicht vanaf 100 kg f 4,20 per kg. De kosten van het transporteren van diepvriesprodukten van de Verenigde Staten naar Nederland bedragen ongeveer f 1,25 per kg.

3.4 De produktie van catfish in Italië

3.4.1 Produktie van catfish

In Italië wordt catfish gekweekt in vijvers als nevenactiviteit bij de karperteelt. De produktiebedrijven zijn meest gevestigd in de Povlakte (bijlage 3). De meeste bedrijven bestaan volledig van de visteelt. Er zijn 169 kwekers die gezamenlijk beschikken over 1.500 ha aan visvijvers.

De nationale produktieomvang stagneert op een niveau van 2.000 ton per jaar. De verwachtingen zijn aanvankelijk veel hoger geweest. Uit de bestemming die de produktie krijgt (zie par. 3.4.2) mag worden afgeleid dat de afzetkanalen van de Italiaanse catfish in eigen land beperkt zijn gebleven. Dit zal mede het gevolg zijn van de sterk lokaal georiënteerde distributie.

3.4.2 Aard van het produkt

Zoals uit de afbeelding in bijlage 1 blijkt zijn er meerdere soorten channel catfish. In Italië wordt de brown en de black bullhead gekweekt. De laatste (Ictalurus melas) is het meest van belang.

De Italiaanse catfish weegt zo'n 370 gram. De marktprijs (af-kwekerij) bedroeg tijdens het afgelopen seizoen f 3,15 per kg. In juli 1985 was dat wat hoger - f 4,73 per kg - omdat in die periode juist veel catfish wordt gegeten tijdens volksfeesten.

Over de smaak van het produkt wordt verschillend geoordeeld door de weinige Nederlanders die zowel de catfish als de clarias kennen. De waardering loopt uiteen van "neutraal" zoals alle meerval, tot zeer negatief als gevolg van "off-flavour".

De Italiaanse produktie is voor 10% bestemd voor directe consumptie; 70% voor de sportvisserij (en daarna ook consumptie); 20% voor pootvis.

De mogelijkheid dat de Italiaanse catfish de Nederlandse markt bereikt is uit oogpunt van het transport bezien niet denkbeeldig. De levende vis zou kunnen dienen als retourlading voor de vrij frequente transporten van pootaal van Nederland naar

Italië, of kan worden meegenomen met de invoer van consumptieaal van Italië naar Nederland (kosten tot 1 gulden per kg). De transportkosten voor verse gestrippte of diepgevroren produkten bedragen, zoals al eerder werd vermeld, maximaal 50 cent per kg.

3.5 De produktie van Europese meerval in midden-Europa

3.5.1 West-Duitsland

Algemeen aquacultuur

Visteelt is in West-Duitsland behoorlijk ontwikkeld. Forel en karper zijn de soorten die het meest worden gekweekt. De jaarlijkse forelproduktie ligt momenteel op een niveau van 14.000 ton, terwijl de kweek van karper is gegroeid naar een hoeveelheid van rond 7.000 ton. Voorts wordt er nog in bescheiden mate paling gekweekt, onder andere bij een enkele elektriciteitscentrale.

Er wordt zowel in vijvers als in recirculatie-systemen gekweekt.

Er zijn gespecialiseerde kweekbedrijven maar visteelt wordt ook veelvuldig gecombineerd met het boerenbedrijf.

Cijfers over het aantal visteeltbedrijven zijn niet bekend; gezien het produktieniveau van forel en karper lijkt een aantal van 1.000 bedrijven een voorzichtige schatting.

Een groot aantal toeleveranciers staat de vistelers ten dienste. Er zijn bedrijven die complete kweeksystemen leveren, voerfabrikanten en leveranciers van allerlei apparatuur.

Kweek en afzet van meerval

Op bescheiden schaal wordt de Europese meerval (Silurus) gekweekt. Er zijn voor deze soort gekweekte pootvissen in de handel, gedeeltelijk bestemd voor de sportvisserij.

Blijkens een bericht in de "Allgemeine Fischwirtschaft Zeitung" (AFZ) wordt deze meerval ook wel gerookt; de prijs ervan ligt dan dichtbij de aalprijs. In het geheel van de Duitse visteelt is deze meervalkweek en -handel niet van betekenis.

De Europese meerval wordt ook wel gevangen in de Bodensee. Het gaat hierbij echter om geringe hoeveelheden (minder dan 1.000 kg).

Van belang in dit verband is nog dat er proeven met meervalsoorten zijn genomen bij het Institut für Küsten- und Binnenfischerei, in de dependance te Ahrensburg. Dit betreft voedings- en vermeerderingsproeven voor de Europese en ook voor de Afrikaanse meerval en voorts smaaktests met de Europese meerval.

De Europese meerval wordt in dit verband interessant genoemd voor de aquacultuur. In het genoemde instituut is deze vis opgekweekt tot een gewicht van 1,8 kg bij een watertemperatuur van 25° C. Er zijn ook smaakproeven uitgevoerd met enkele meervalbe-

reidingen. Gerookt werd deze vis erg smakelijk bevonden; gestoofd was de smaak minder goed (wat gronderig); gebakken daarentegen werd de smaak weer als goed beoordeeld. Het vlees van deze meerval heeft een teer uiterlijk doch is voldoende vast.

3.5.2 Overige landen in Midden- en Oost-Europa

De Europese meerval wordt gevangen in enkele Midden- en Oosteuropese landen met name in Hongarije en Joegoslavië (Huet, 1983). Het gaat hierbij om relatief geringe hoeveelheden, voornamelijk voor de binnenlandse markt.

De FAO-statistiek vermeldt slechts vangstcijfers voor Roemenië en de USSR, respectievelijk 360 en 9.668 ton in 1983 (Silurus glanis).

In Nederland is de Europese meerval op zeer bescheiden schaal geïmporteerd, o.a. uit Oostenrijk. Als consumentenprijs werd voor deze vis f 20,- à f 25,- per kg genoemd. De handel in deze vis wordt belemmerd (partijen waren in beslag genomen) omdat de Europese meerval in Nederland tot de beschermde soorten behoort.

3.6 Kweek van andere vissoorten in Noordwest-Europa

De Clarias-produkten zullen op de markt ook moeten concurreren met de produkten van andere hoogwaardige gekweekte vissoorten (forel, zalm, paling). Misschien wordt deze concurrentie nog van grotere betekenis dan die van andere meerval- en catfish soorten. De palingkweek staat nog in de kinderschoenen, maar forel wordt op grote schaal gekweekt in verschillende Europese landen. Denemarken, de voornaamste forelexporteur, heeft een eigen produktie van ongeveer 20.000 ton.

De Noorse produktie van kweekzalm bedroeg in 1984 22.000 ton en voor 1987 wordt 55.000 ton voorspeld. Daarnaast is er nog een groeiende zalmkweek in Schotland (1984 4.000 ton).

Niet alleen op de binnenlandse markt maar vooral ook op de internationale vismarkten zal de concurrentie met deze andere soorten merkbaar zijn.

Uit onderstaande tabel blijkt de groei van de Noorse zalmuitvoer naar verschillende EG-landen in de afgelopen vier jaar.

De gemiddelde importprijs van deze Noorse kweekzalm bedroeg in 1984 f 18,85. Het merendeel (10.000) ton van deze EG-importen betrof verse of gekoelde zalm.

In het succesverhaal van de Noorse zalmexport speelt de verkooporganisatie van de Noorse zalmkwekers een zeer belangrijke rol. Deze organisatie die wordt gefinancierd met heffingen van de kwekers, is zeer actief in de promotie van de Noorse kweekzalm.

Tabel 3.1 Invoer van Noorse zalm in EG-landen, in verse en bevroren toestand, in tonnen

Bestemming	1980	1984
Frankrijk	1.304	4.713
België/Luxemburg	220	803
West-Duitsland	1.115	3.053
Nederland	24	330
Denemarken	713	2.126
Overige EG-landen	263	1.788
Totaal uit Noorwegen naar EG	3.639	12.813

Bron: Eurostat; LEI.

Er zijn kwaliteitsstandaarden opgesteld, die strikt moeten worden nagekomen. Bij het voldoen aan deze standaarden wordt een keurmerk toegekend.

4. Ontwikkeling van de markt in Nederland

4.1 De afzetkansen voor meervalprodukten: algemene uitgangspunten

In het volgende overzicht van een aantal potentiële binnen- en buitenlandse markten is uitgegaan van de afzetkansen voor meervalprodukten op vrij korte termijn (enkele jaren). Deze periode komt overeen met de huidige (geplande) investeringen in kweekbedrijven. De afzetkansen op langere termijn zijn uiteraard in hoge mate afhankelijk van de marktinspanning in de komende jaren. Bij het onderzoek is ervan uitgegaan dat afzetkansen voor meervalprodukten liggen binnen de markt voor visprodukten in het algemeen. Dit geldt in zeer sterke mate voor verse meerval vooral op grond van de distributie en de introductie bij de consument. Een goede acceptatie is, zeker in internationaal verband, op de eerste plaats te verwachten bij de geregelde consument van visprodukten. Omdat meerval niet de typische visgeur heeft en de smaak wat in de richting gaat van vlees mag niet geheel worden uitgesloten dat ook consumenten zullen worden bereikt buiten de kring van visliefhebbers. Daarbij zou dan met name gedacht kunnen worden aan verbruik in de horecasfeer, de distributie van het produkt (mits diepgevroren of gerookt en vacuum verpakt?) via grootwinkelbedrijven en in de omgeving van kwekerijen. Een dergelijke ontwikkeling op grote schaal is echter niet gemakkelijk, en pas op langere termijn te realiseren, omdat er een ingrijpende wijziging in de eetgewoonte van grote groepen consumenten voor nodig is.

De beperking tot de vismarkt geldt mogelijk in mindere mate voor het gerookte produkt, omdat gerookte vis ook nu al buiten de gespecialiseerde vishandel wordt gedistribueerd o.a. in supermarkten. Daarbij komt dat de consumptie overwegend als "tussendoortje" en als voorgerecht in mindere mate beperkt blijft tot de nootire viseter.

Als algemene regel kan worden gehandhaafd dat op korte termijn, de markt voor verse of gerookte meervalprodukten vrijwel geheel zal moeten worden gecreëerd door vervanging van andere, min of meer overeenkomstige visprodukten.

De beperking tot de bestaande distributiekanaalen voor visprodukten impliceert dat o.a. de afzetkansen, de marktomvang en het haalbare prijsniveau worden gelimiteerd tot de mogelijkheden die er zijn binnen de (inter-)nationale markt voor visprodukten.

Bewust wordt in dit rapport niet expliciet ingegaan op de uiteindelijke hoogte van de prijs, af-kweker. Bij de beperkte marktomvang in augustus 1985, was een prijs van f 15,- per kg haalbaar. De toekomstige prijsvorming is afhankelijk van vraagfactoren zoals: de acceptatie door grotere groepen consumenten,

de waardering ten opzichte van andere vissoorten en van aanbodfactoren zoals: de mate van produktieuitbreiding, de coördinatie bij de afzet en de (gezamenlijke) afzetbevordering.

Voorbijgegaan is aan afzetmogelijkheden voor diepgevroren produkten omdat bij visprodukten van dit prijsniveau het verse produkt de voorkeur heeft en omdat onvoldoende bekend is van de technologische aspecten van het diepvriezen van Afrikaanse meerval (ook de handel heeft hier weinig of geen ervaring mee). De consequentie hiervan is dat een aantal potentiële marktkanalen/deelmarkten buiten het gezichtsveld is gebleven. Bovendien was een directe vergelijking met de Amerikaanse catfish, die wel wordt verwerkt tot diverse diepgevroren produkten, hierdoor ten dele niet mogelijk.

Met nadruk moet tenslotte worden gesteld dat de potentiële marktomvang, die in par. 4.2.2 t/m 4.6.4 per deelmarkt wordt vermeld, vrijwel steeds op veronderstellingen en een zeker "maatgevoel" voor de vismarkt berusten. Harde gegevens van de markt voor meerval bestaan nog niet.

4.2 De afzet van meerval in Nederland in het algemeen

4.2.1 Huidige markt en ervaringen tot nu toe

De huidige marktomvang is gelijk aan de produktieomvang van hooguit enige tientallen tonnen per jaar. Deze kleine hoeveelheden konden vrij gemakkelijk worden opgenomen door de horeca, mede als gevolg van de golf van publiciteit die er in 1985 is geweest rond dit produkt.

Groothandelaren die met meerval werken en restaurants die meerval op de kaart hebben zijn van oordeel dat de eerste reacties van de consument op het produkt gunstig zijn.

In kringen van de visdetailhandel zijn de meningen duidelijk verdeeld, vooral in verband met de marktprijs op dat moment (15 gulden af-kwekerij). Pas wanneer de produktieomvang zal toenemen tot een andere orde van grootte, bijvoorbeeld enkele honderden tonnen per jaar, zal blijken of de vishandel de meervalproduktie in het binnenland zal kunnen afzetten en tegen welk prijsniveau dat mogelijk is.

Inmiddels is ook gebleken dat meerval in trek is bij de Chinese bevolkingsgroep; niet zozeer als artikel in chinese restaurants maar voor eigen gebruik. Ook mensen met een Indonesische achtergrond blijken bekend met vissoorten die lijken op meerval (o.a. ikan lyly en ikan gabus).

Geconstateerd werd, dat er in kringen van de groot- en detailhandel behoefte bestaat aan meer produktinformatie ("hoe moet je de vis behandelen"; "wat kun je er mee doen?").

4.2.2 De markt voor visprodukten in Nederland

De 14,5 mln. Nederlanders consumeren in doorsnee bijna 14 kg visprodukten per jaar per hoofd.

Tabel 4.1 Consumptie van visprodukten in Nederland in kg per hoofd van de bevolking

Haring	2,8
Zeevis	5,8
Schaal en weekdieren	3,3
Conserven	1,4
Zoetwatervis	<u>0,3</u>
Totaal	13,6 kg

Bron: Produktschap voor vis en visprodukten.

Dit visverbruik is enigszins stijgende. In 1975 werd rond 12 kg per hoofd geconsumeerd en in 1980 12,6 kg. De stijging is het gevolg van een toegenomen consumptie van zeevis en van schaal- en weekdieren.

Indien verse en/of gerookte meervalprodukten op grotere schaal (d.w.z. meer dan enkele honderden tonnen) kunnen worden afgezet in Nederland dan kan worden gedacht aan een marktomvang die in realistische verhouding is met de totale marktomvang voor hoogwaardige verse en gerookte vis in Nederland. De volgende tabel geeft hiervan een aanduiding.

Tabel 4.2 Verbruik van hoogwaardige vissoorten in Nederland in tonnen (1984)

Forel	900
Zalm	1.150
Paling	4.500 1)
Tong + tarbot e.d.	3.250 1)
Totaal	9.800

1) Ramingen, exacte cijfers zijn niet bekend.

Bron: CBS, Directie Visserijen, LEI.

Forel en zalm worden bijna uitsluitend geïmporteerd. In 1984 werd ruim 4.800 ton paling ingevoerd.

Voor forel en zalm is in Nederland sprake van een groeiende markt. Het verbruik van deze soorten gezamenlijk was in 1980 1.420 ton tegenover ruim 2.000 ton in 1985. De palingconsumptie

lijkt enigszins te verminderen gezien de cijfers van de afgelopen jaren. Ruim de helft van de totale consumptie aan hoogwaardige vissoorten, met name paling, wordt in gerookte vorm geconsumeerd.

Tabel 4.3 Het prijsniveau van hoogwaardige vissoorten in Nederland

Vissoort	Prijsniveau (gld./kg)	Opmerkingen
Zalm	18,60	gem. invoerprijs 1984
Forel	8,50	gem. invoerprijs 1984
Tong	12,00	gem. aanvoerprijs 1984
Tarbot	13,00	gem. aanvoerprijs 1984
Paling	11,75	gem. aanvoerprijs 1984
Paling	14,00	gem. invoerprijs 1984

Bronnen: LEI, CBS.

Door schaarste is de aanvoerprijs van paling in 1985 gestegen tot ca. f 15,- per kg (september), terwijl ook de prijzen van tong en tarbot dit jaar een stijgende tendens te zien geven.

4.3 De verkoop van verse meerval in horeca-bedrijven

4.3.1 Huidige marktomvang

Volgens (groot)handelaren wordt minder dan de helft van de huidige produktie vers verhandeld. Dit zou betekenen dat in 1985 de omzet van verse meerval in restaurants een orde van grootte heeft van 5 ton.

Verse meerval zal in restaurants overwegend gebruikt worden als basis voor hoofdgerechten. Het produkt is in deze samenhang een substituaat voor alle andere vis- en vleesgerechten in dezelfde prijsklasse. Bij vis moet dan gedacht worden aan tong, tarbot, zalm en forel.

Meerval wordt in de restaurants in gestoofde of gebakken vorm opgediend. De ervaringen met het produkt tot nu toe blijken niet ongunstig te zijn; de reacties van de gasten zijn vaak positief en er ontwikkelt zich op bescheiden schaal een groep van min of meer regelmatige meervalconsumenten. Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat er dit jaar veel publiciteit is geweest. Het prijsniveau speelt in deze omgeving geen doorslaggevende rol in de beoordeling van een produkt.

Onderstaande tabel geeft een indicatie van het prijsniveau voor meerval, in vergelijking met dat van concurrerende soorten.

Tabel 4.4 Prijzen, af-groothandel ten behoeve van de horeca, van meerval en enkele concurrerende soorten (per kg, juli 1985)

Tongfilet	f 57,50
Zalmforel, filet	" 27,50
Zalmforel, hele vis	" 13,50
Meerval, verse filet	" 56,50
Meerval, hele vis	" 20,-

4.3.2 Distributie

Voor de distributie van Clarias of andere visprodukten bestaan meerdere marktkanalen.

Op de eerste plaats zijn ca. tien visgroothandels/delicatessebedrijven min of meer gespecialiseerd in deze markt. Zij verzamelen exclusieve visprodukten van binnenlandse (o.a. tong, tarbot, oesters) of buitenlandse herkomst (o.a. zalm, heilbot) en leveren deze aan restaurants.

Een aantal restaurants krijgt de visprodukten toegeleverd door lokale visdetailhandelaren.

Restaurantketens beschikken als regel over een inkoopcentrale. Het aantal restaurantorganisaties in Nederland dat momenteel in aanmerking komt voor de distributie van meervalprodukten is overigens zeer beperkt en kan wellicht doelwit worden van meerdere kwekers.

Van betrekkelijk recente datum is de ontwikkeling van een groothandels-cash and carry ten behoeve van restaurants. Hiervan is er in Nederland slechts één (ISPC-Breda).

Indien de meervalkwekerij zich zal uitbreiden door het hele land dan is het zeer de vraag of de visgroot- en detailhandel blijvend een belangrijke rol zullen spelen in de distributie van Clariasprodukten in het binnenland. Gezien ook de ervaringen in het buitenland is het niet onwaarschijnlijk dat kortere distributielijnen zullen ontstaan waarbij kwekerijen zoveel mogelijk direct zullen leveren aan de horeca in hun omgeving, of het produkt af-kwekerij verkopen. Uiteraard is een dergelijke ontwikkeling mede afhankelijk van de produktieomvang die per bedrijf mogelijk zal blijken. Wanneer een bedrijf bijvoorbeeld jaarlijks 30 ton produceert zal het ondoelmatig zijn om 30 of meer restaurants te beleveren. Dan zal vermoedelijk toch wel de groothandel moeten worden ingeschakeld.

4.3.3 Potentiële marktomvang

De potentiële omvang van deze deelmarkt (verse meerval in restaurants) kan op verschillende manieren worden benaderd. Eén manier is: uitgaan van het aantal 1e klas-restaurants in Nederland 1) en taxeren welk deel van deze bedrijven meerval zouden kunnen presenteren (gepocheerd of gebakken, "à la meunière"). Gelet op de vrij gunstige acceptatie tot nu toe en mits gezorgd wordt voor voldoende produktbekendheid in deze kringen, lijkt een penetratiegraad van 20% vooralsnog maximaal haalbaar. De ervaring heeft geleerd dat de interesse bij de horeca seizoenmatig is in verband met onder meer de vakantietijd en het "wildseizoen" in het najaar.

De raming wordt dan:

Aantal 1e klas-restaurants 1) in Nederland:	1.750
Waarvan met meerval op menu (excl. gerookt)	20%

Totale afname:

350 x 10 kg/week x 30 weken = 105 ton.

De genoemde 1e klas-restaurants maken slechts een betrekkelijk klein gedeelte uit van het totale aantal restaurants in Nederland (Bedrijfschap voor de Horeca, 1984). Dit totale aantal kan als volgt worden afgeleid: restaurants 3.197, bistro's 1.245 en hotelrestaurants 207. Het totale aantal bedraagt dus 4.649 waarbij in aanmerking dient te worden genomen dat hier een zeer groot aantal chinese restaurants bij is inbegrepen.

Een aantal van 350 restaurants met meerval op het menu komt dan overeen met een "penetratiegraad" van 7,5% van het totale aantal (hotel)restaurants e.d. in Nederland.

4.4 De verkoop van gerookte meerval in horecabedrijven

4.4.1 Huidige marktomvang

Deze deelmarkt is momenteel de belangrijkste. Gezien de getaxeerde produktieomvang in 1985 van 15 à 20 ton moet de horeca ongeveer 10 ton (op basis van verse gewicht) meerval in gerookte vorm afnemen.

Uit informatie van de groothandel blijkt dat momenteel in enkele tientallen restaurants gerookte meerval op het menu staat.

Gerookte meervalfilet zal in restaurants geserveerd worden als een voorgerecht of als een exclusief borrelhapje. Het produkt is in deze samenhang op de eerste plaats een substituuat voor zalm, paling en indirect voor alle andere vergelijkende gerechten van dit type.

1) Hiertoe zijn gerekend de restaurants, vermeld in de Michelinids, vanaf de categorie "vrij gerieflijk".

Uit ervaringen tot nu toe bleek dat het rookprocédé voor de meerval nog niet altijd optimaal is; hierdoor is soms ook het uitsnijrendement laag (minder dan 40%). Wat betreft de overige ervaringen tot nu toe en ook voor de wijze van distributie kan worden verwezen naar par. 4.3

Tabel 4.5 Prijzen, af groothandel t.b.v. de horeca, van enkele gerookte produkten (per kg, juli 1985)

Meerval, gerookte filet	f 59,50
Meerval, heel gerookt	" 31,50
Paling, gerookte filet	" 58,50
Zalm, gerookte filet	" 49,50 tot f 74,50
Forel, gerookte filet	" 36,50

4.4.2 Potentiële marktomvang

Bij het benaderen van de potentiële marktomvang voor gerookte meerval in de horecabedrijven in Nederland is uitgegaan van de volgende overwegingen:

- de schaarste aan kwalitatief goede paling, ook al is dit een ander produkt (vetgehalte), is bevorderlijk voor de afzetkansen van gerookte meerval;
- de totale consumptie van paling in Nederland bedraagt + 4.500 ton per jaar, waarvan slechts een betrekkelijk klein gedeelte als gerookte filet wordt afgezet;
- de heel gerookte meerval zal minder goed met gerookte paling kunnen concurreren dan het gerookte en gefileerde produkt;
- de prijs van de meerval af-kweker moet, om met gerookte paling te kunnen concurreren lager zijn dan de prijs van paling, af-producent; dit als gevolg van het ongunstiger uitsnijrendement voor meerval vergeleken met paling (tabel 4.6).

Tabel 4.6 Prijsniveau en uitsnij-percentages van paling en meerval

	Prijs per kg af-producent	Rendement (gefild)	Prijs per ons (vóór rookkosten en marges)
Paling	f 14,-	45%	f 3,10
Meerval	f 15,-	40% (max.)	" 3,75
id	f 11,-	id	" 2,75

- op grond van de huidige afzetverhoudingen tussen de verse en de gerookte meerval is de potentiële afzet van het laatste produkt ruim twee maal deze hoeveelheid voor de verse meer-

val. Vermoedelijk kunnen met de gerookte meerval meer restaurants worden bereikt dan de onder par. 4.3.3 aangeduide le klas-restaurants;

- vooralsnog lijkt het meest realistisch om uit te gaan van een marktaandeel voor de gerookte meerval van 5% in het totaal van het verbruik van gerookte hoogwaardige vissoorten (globaal 7.000 ton).

De raming van de potentiële marktomvang is, rekening houdend met deze overwegingen, gesteld op 250 ton per jaar.

4.5 De distributie van verse meerval door de (vis)detailhandel

4.5.1 Marktomschrijving

Met dit marktsegment wordt bedoeld op alle afzet van verse vis met uitzondering van de in par. 4.3 beschreven le klas-restaurants. In de praktijk is dit momenteel vrijwel uitsluitend de distributie via de viswinkels en ambulante vishandelaren. Viswinkels in of bij supermarkten zijn hier uiteraard bij inbegrepen.

De distributie van verse vis door grootwinkelbedrijven heeft in Nederland nog weinig betekenis maar is wel in ontwikkeling. Onder meer wordt gedacht over en gewerkt aan "winkel in de winkel" formules en aan viswinkels bij de ingang van supermarkten.

Een niet geheel onbelangrijk marktkanaal voor verse visproducten is de groothandels-cash and carry die in Nederland overigens bestaat uit één organisatie (Macro).

4.5.2 Huidige marktomvang

In 1985 werd nog vrijwel nauwelijks verse meerval verkocht door de Nederlandse (vis)detailhandel. Slechts enkelen bieden het produkt aan, daartoe aangezet door de publiciteit in het voorjaar van 1985 of geactiveerd door kwekers in hun omgeving.

De eerste reacties uit kringen van de detailhandel zijn uiteenlopend. Sommigen zien er een welkome aanvulling in op hun assortiment en willen de verkoop bevorderen, anderen zien het als een moeilijk produkt.

4.5.3 Produkt en presentatie

Verse meerval is geen gemakkelijk produkt voor een viswinkelier mede omdat geen van de mogelijke presentatievormen geheel voldoet. Er zijn al enkele pogingen gedaan de levende meerval te presenteren in een aquarium. Dit bleek in een viswinkel de verkoop niet te bevorderen. De gestripte vis met kop en huid toont niet uitgesproken aantrekkelijk en is nogal vreemd voor de doorsneeconsument. De gefileerde meerval zou visueel vermoedelijk de

beste presentatievorm zijn maar wordt erg duur (5 tot 6 gulden per ons bij de huidige marktprijzen; zie ook tabel 4.8). In de praktijk wordt meerval ook wel gepresenteerd zoals dat bij zee-wolf gebruikelijk is d.w.z. de vis zonder kop en huid maar met graat.

Het is niet zonder meer vanzelfsprekend dat meerval bij voorkeur levend moet worden afgeleverd aan viswinkeliers. De detaillist is gewend aan gestripte, opgeijsde produkten of aan gefileerde vis.

De belangrijkste vissoorten die worden verhandeld door de gespecialiseerde visdetailhandel zijn opgesomd in tabel 4.7. Met name de diepvriesprodukten, conserven en vacuum verpakte gerookte vis worden overigens overwegend door grootwinkelbedrijven verhandeld en vallen daardoor buiten de opsomming in de tabel.

Tabel 4.7 Het assortiment van de visdetaillist met een winkel

Vissoort	% van de geldomzet
Haring	20
Verse vis	24
Gebakken vis	26
Gerookte vis	9
Garnalen	6
Overige schaal- en schelpdieren	3
Visconserven	3
Diepvriesvis	2
Visschotels	2
Snacks	2
Bijprodukten (niet vis)	3
Totaal	100

Bron: LEI, o.g.v. enquête bij de visdetailhandel.

In dit assortimentsbeeld krijgt meerval dus een plaats in de groep "verse vis", die ongeveer 24% uitmaakt van de omzet van een doorsnee visdetaillist.

Het assortiment van de viswinkelier is overigens niet volledig statisch. Blijkens dezelfde enquête onder visdetaillisten (Niks, 1985) heeft ruim de helft van deze winkeliers hun assortiment uitgebreid gedurende de jaren 1980 t/m 1982 (periode van onderzoek).

Tabel 4.8 Winkelprijzen van meerval en enkele andere vissoorten
(in Den Haag, september 1985 in guldens per kg)

Soort	Prijs
Gestripte meerval	f 25,--
Tong	" 30,--
Verse zalm vanaf	" 40,--
Verse paling ("bakpaling")	" 30,--
Forel	" 13,50
Zalmforel	" 18,50
Scholfilet	" 8,95 tot f 19,50
Kabeljauwfilet	" 15,90 tot f 22,--

Het voorgaande had steeds betrekking op detaillisten met een winkel. De ambulante handel (met standplaats- of rijdende wagen) heeft een enigszins afwijkend assortiment. Haring neemt hierbij een belangrijke plaats in (30%) van de omzet, terwijl visconserveren, diepvriesvis e.d. van minder belang zijn. De groep "verse vis" maakt bij de ambulante handel gemiddeld 22% uit van de omzet.

4.5.4 Distributie

In Nederland zijn in totaal ongeveer 2.000 viswinkels, standplaats- en rijdende wagens. Het aantal viswinkels in dit totaal is ongeveer 900. De ambulante handel presenteert zich op meerdere verkoopplaatsen, zodat het totaal aantal verkooppunten een veelvoud is (6.500) van het aantal wagens.

In het algemeen krijgt de visdetailhandelaar zijn produkten aangeleverd door één van de enkele tientallen visgroothandelaren die gespecialiseerd zijn in deze markt (Niks, 1985). Slechts enkele detaillisten kopen in bij één van de visafslagen.

De volgende tabel (4.9) geeft een beeld van de inkoop naar leverancierscategorie van de detaillist.

Distributie van verse meerval via de ambulante handel (standplaatsen op markten) komt zeker ook in aanmerking. Via dit kanaal kan een bepaalde doelgroep, de etnische minderheden (o.a. Chinezen) goed worden bereikt, vooral in de grote steden.

Indien de kwekerij van meerval op verschillende plaatsen in het land van de grond komt en het produkt blijkt via de viswinkel te kunnen worden verkocht dan zullen ongetwijfeld directe leveringen door de kwekers aan de detailhandel van belang blijven.

Tabel 4.9 Gemiddelde procentuele verdeling van het inkoopbedrag van de visdailist over soorten leveranciers

Leveranciers	Aandeel inkoopbedrag
- niet-gespecialiseerde groothandelaren	59
- gespecialiseerde groot- handelaren in:	
haring	9
mossel	1
garnalen	2
gerookte produkten	3
- overige leveranciers	6
- koopt zelf op visafslag	9
- koopt via commissionair	11
	<u>100</u>

Bron: LEI.

4.5.5. Potentiële marktomvang

Rekening houdend met het feit dat de verse meerval voor de detailhandel toch een betrekkelijk moeilijk produkt is wordt voorsnog een vrij geringe "penetratiegraad" in de visdetailhandel voorzien. Er is van uitgegaan dat 5% van de viswinkels (inclusief viswinkels in of bij supermarkten), standplaats- en rijdende wagens verse meerval in het assortiment zal opnemen. Hierbij is dus afgezien van distributie via grootwinkelbedrijven in hun eigen supermarkten; voor de nabije toekomst lijkt dit geen reële mogelijkheid.

Er is uitgegaan van een hoeveelheid van 10 kg per week, ofwel 500 kg per jaar. Bij een prijs van bijvoorbeeld f 20,-/kg zou dit een jaaromzet van f 10.000 betekenen. Uit bijlage 4 (omzet per visgroep) kan worden afgeleid dat een hoger aandeel voor de verse meerval moeilijk voorstelbaar is. De raming voor een potentiële marktomvang voor deze deelmarkt wordt dan: 100 winkels \times 10 kg/week \times 50 weken = 50 ton.

4.6 De distributie van gerookte meerval door de (vis)detailhandel

4.6.1 Marktomschrijving

Met dit marktsegment wordt bedoeld op alle afzet van gerookte vis met uitzondering van horecabedrijven. In de praktijk is dit momenteel de viswinkel, de ambulante vishandel, de speciale

viskramen waarin met name paling wordt verkocht, grootwinkelbedrijven en de cateringbedrijven. De marktaandelen per categorie zijn niet exact bekend maar vermoedelijk wordt de meeste gerookte vis omgezet door viswinkels en door de genoemde viskramen.

4.6.2 Huidige marktomvang

In 1985 werd nog vrijwel geen gerookte meerval verkocht door de Nederlandse (vis)detailhandel. Slechts enkelen bieden het produkt aan daartoe aangezet door de publiciteit in het voorjaar van 1985 of geactiveerd door kwekers in hun omgeving. De eerste reacties uit kringen van de detailhandel zijn ook wat het gerookte produkt betreft wisselvallig. Sommigen zien er een welkome aanvulling in van hun assortiment. Vishandelaren hebben in het verleden uit persberichten de indruk gekregen dat de meerval een goedkopere vervanger zou zijn voor gerookte paling. Zij vinden dat dit nog niet bevestigd is. Gerookte meervalfilet zou bij de huidige marktprijzen 7 tot 8 gulden per ons kosten, hetgeen ongeveer even duur is als gerookte palingfilet.

Tabel 4.10 Winkelrijzen van gerookte produkten in gulden per 100 g (Den Haag, sept. 1985)

Soort	Prijs
Gerookte zalm	f 8,50
Gerookte palingfilet	" 7,50
Gerookte paling (vacuum) 1)	" 6,90
Gerookte makreelfilet	" 2,50
Gerookte heilbotfilet	" 4,50
Gerookte paling	" 18,- per 500 gram

1) In een supermarkt.

4.6.3 Distributie

De distributie van gerookte produkten van paling en zalm is geconcentreerd rond enkele tientallen groothandelsbedrijven/rokerijen. Deze markt is over het algemeen genomen minder doorzichtig dan bij verse vis omdat er geen centrale groothandelsmarkt of afslag is waar de prijzen worden vastgesteld.

Evenals bij het verse produkt valt te verwachten dat gerookte meerval ook direct wordt geleverd aan de detailhandel zolang de hoeveelheden de verwerkingscapaciteit van de kwekers niet te boven gaat.

Gerookte visprodukten, in het bijzonder paling, worden voor een groot deel verkocht in speciale verkooppunten. Kramen bij evenementen, aan de voormalige visserijhavens rond het IJsselmeer, standplaatsen op weekmarkten en in andere verkooppun-

ten voor vis, snacks, e.d. Zodra gerookte meerval goedkoper kan worden aangeboden dan paling ontstaan waarschijnlijk afzetmogelijkheden in deze markt. Het zou wel eens kunnen zijn dat deze markt het meeste perspectief biedt na de horecamarkt.

Gerookte en vacuumverpakte visproducten worden op beperkte schaal gedistribueerd in supermarkten. In principe zou dit ook een geschikt marktkanaal zijn voor gerookte meerval. Op korte termijn zullen de kwekers nog niet kunnen voldoen aan alle wensen van grootwinkelbedrijven met betrekking tot verpakking, regelmatige levering etc. Ook in deze markt is over consumentenacceptatie en prijsniveau onvoldoende bekend.

Aanzienlijke hoeveelheden gerookte visproducten worden verwerkt door cateringbedrijven en traiteurs die partyservice verlenen. Of hier ruimte is voor gerookte meerval zal zeker in deze markt vooral afhankelijk zijn van het prijsniveau in vergelijking met gerookte zalm, paling en forel.

4.6.4 Potentiële marktomvang

Uitgangspunt bij de benadering van de potentiële omvang van deze deelmarkt is de afzet van andere gerookte producten. Uit het eerder genoemde detailhandelsonderzoek komt naar voren dat de artikelgroep "gerookte vis" bij de viswinkels zorgt voor een jaaromzet van f 34.000 en bij de ambulante handel van f 20.000 (Niks, 1985). Deze artikelgroep bestaat dan vooral uit paling, makreel en haring. Rekenend met een gemiddelde verkoopprijs van 25 gulden per kg wordt in een doorsnee-verkooppunt dus ongeveer 1.000 kg (produktgewicht) aan gerookte producten omgezet.

Gelet op de wat gunstiger beoordeling van het gerookte product wordt uitgegaan van een wat hogere penetratiegraad (10 procent van de visverkooppunten) en een aandeel van 10 procent van de omzet per bedrijf in gerookte producten. Dit is 100 kg gerookt gewicht of 250 kg verse meerval per bedrijf per jaar.

Gegeven de uitgangspunten laat zich voor de totale gespecialiseerde visdetailhandel een potentiële marktomvang berekenen van: 250 kg (levend gewicht) x 200 bedrijven = 50 ton per jaar.

Gegevens van de omzet in gerookte visproducten in supermarkten, cateringbedrijven, in snackbars en viskramen voor zover deze niet tot de visdetailhandel behoren, zijn niet beschikbaar. Omdat de afzetkansen, met name via de laatstgenoemde bedrijven (zie par. 4.6.3) relatief gunstig kunnen worden beoordeeld, wordt ook buiten de gespecialiseerde visdetailhandel nog eens gerekend met een marktomvang van 50 ton per jaar.

Naast een hoeveelheid van 250 ton ten behoeve van de horeca-deelmarkt is dus een afzetmogelijkheid van 100 ton via alle denkbare andere verkooppunten geraamd. De berekende totale marktomvang van 350 ton gerookte meerval bedraagt 5 procent van de huidige Nederlandse markt voor gerookte (hoogwaardige) soorten die is getaxeerd op 7.000 ton.

5. Potentiele exportmarkten

5.1 Buitenlandse afzetmogelijkheden in het algemeen

5.1.1 Binnenlandse of buitenlandse markten

De meervalkwekers die tot nu toe in staat zijn geweest een consumptievvis af te leveren hebben zich voornamelijk geconcentreerd op de binnenlandse markt. Het is niet zonder meer vanzelfsprekend dat bij toenemende produktie eveneens uitsluitend op de eerste plaats aan de Nederlandse markt moet worden gedacht. De Nederlandse consument is zeker niet bij uitstek degene die bereid is een behoorlijke prijs te betalen voor een vismaaltijd. Van de duurste zeevissoorten zoals tong, tarbot en oesters wordt het grootste deel geëxporteerd. Bovendien bestaan (via visexporteurs) vanuit Nederland zeer goede verbindingen met de belangrijkste markten in Europa en in mindere mate, daarbuiten. Vanzelfsprekend is bij deze exporteurs ook veel informatie aanwezig over buitenlandse markten.

Een bezwaar op korte termijn van buitenlandse markten is wellicht, dat in die landen niet de publiciteit is geweest in dagbladen en via de televisie die in Nederland voor enige vraag heeft gezorgd. Het gegeven dat verkoopbevorderende acties in het buitenland kostbaar zijn en moeilijk te realiseren, kan een extra drempel zijn voor het bereiken van een meervalexport van enige omvang.

5.1.2 Huidige marktomvang

Zowel verse als gerookte meerval zijn slechts in enkele plaatsen vrijblijvend gepresenteerd (enkele handelaren in de Bondsrepubliek, België en in Rungis). De eerste reacties op deze produkten zouden gunstig zijn maar geëxporteerd wordt er momenteel (oktober 1985) nog niet.

5.1.3 Landenkeuze

Wellicht met uitzondering van het Ruhrgebied en België, is de samenwerking met exporteurs van vis - vooral om reden van distributiekosten en marktinformatie - vooralsnog onontbeerlijk bij het ontwikkelen van exportmarkten. De belangrijkste exportmarkten voor deze visexporteurs zijn de Bondsrepubliek, België, Frankrijk, Zwitserland, Italië en in mindere mate de Verenigde Staten en Japan.

Het is in feite onmogelijk een realistische schatting te maken van de exportkansen per land. Dit geldt nog sterker voor de omvang die de export naar deze landen zou kunnen krijgen, zolang

niets bekend is over de acceptatie van het produkt in elk land. Toch zal in vogelvlucht een schets worden gepresenteerd van de importbehoefte aan hoogwaardige verse en gerookte visprodukten in de voornoemde landen. Tot deze soorten zijn gerekend de vissoorten met een prijs vanaf f 8,- per kg. Deze importbehoefte geven de kaders aan voor de exportmogelijkheden, zonder dat er duidelijke conclusies aan worden verbonden.

5.2 De Duitse Bondsrepubliek

5.2.1 Bekendheid meerval

De Europese meerval is in Duitsland uiteraard bekend als inheemse vissoort (Wels). Deze soort wordt, zoals eerder werd opgemerkt, sinds enkele jaren gekweekt bij de dependance (Ahrensburg) van het Institut für Küsten und Binnenfischerei.

Consumptie van enige betekenis is er niet.

De Clarias (afkomstig uit Nederland) wordt op experimentele schaal gekweekt bij een centrale te Düsseldorf.

5.2.2 Markt voor visprodukten

In Duitsland wordt jaarlijks een hoeveeleid van ca. 740.000 ton visprodukten (vangstgewicht) geconsumeerd. Met een bevolkingsaantal van 62 miljoen is het verbruik per hoofd dus bijna 12 kg per jaar (Rüdiger, 1985). Deze visconsumptie is ongeveer stabiel.

Achter dit gemiddelde verbruikscijfer gaan aanzienlijke regionale verschillen schuil. De Noord-Duitsers eten bijna twee maal zoveel vis als de mensen in Beieren. Duidelijke consumptiecentra zijn Hamburg, Bremen, Berlijn en de regio Düsseldorf-Bonn. De kring van geregelde visconsumenten is vermoedelijk vrij klein, en bedraagt niet meer dan enkele tientallen procenten van de bevolking (LEI, 1984).

Een betrekkelijk groot deel van de visprodukten wordt in Duitsland buitenshuis geconsumeerd (20 tot 30 procent). Daarbij moet zeker niet uitsluitend gedacht worden aan duurdere soorten in de klas-restaurants. In veel eenvoudige restaurants (kantines, wegrestaurants en snelbuffetten ("Imbiss") zijn betrekkelijk goedkope vismaaltijden verkrijgbaar; 62 procent van de Duitse horecavestigingen heeft altijd vis op het menu.

In Duitsland worden voornamelijk verwerkte produkten geconsumeerd zoals gefileerde en gepaneerde vis, marinades en gerookte vis. Het belang van hoogwaardige verse vissoorten is verhoudingsgewijs gering. Dit geldt in mindere mate voor gerookte produkten. Er bestaat een omvangrijke markt voor gerookte zalm en paling.

De belangrijkste soorten op grond van de aanvoer zijn kabeljauw, koolvis en roodbaars. Haring en kabeljauw zijn de soorten die het meest worden ingevoerd.

Het grootste gedeelte van het Duitse visverbruik wordt gevormd door de verwerkte produkten van zeevis (marinades, conserven). In totaal is dit + 210.000 ton. Het verbruik van verse zeevis en zoetwatervis bedraagt respectievelijk 42.000 en 36.000 ton (1982). In het algemene beeld van de Duitse vismarkt nemen ook de gerookte produkten een opmerkelijk hoge plaats in.

De verse visprodukten maken slechts 30 procent uit van de verkochte hoeveelheden (produktgewicht); het grootste gedeelte hiervan bestaat dan nog uit filet.

5.2.3 Distributie (algemeen)

De distributie van verse en voor een deel ook gerookte produkten was in de Duitse Bondsrepubliek vanouds georganiseerd vanuit de verwerkingsbedrijven (waaronder rokerijen) en visafslagen aan de Noordduitse kust (Cuxhaven, Bremerhaven en Hamburg). In toenemende mate wordt deze structuur doorbroken ten gevolge van de afbouw van de Duitse visserij (200 mijlszones bij IJsland en Groenland en vangstbeperkingen in de EG-wateren) en de liberalisatie van de intra-EG-handel. Het gevolg is dat visgrossiers in het Duitse binnenland directe handelscontacten hebben opgebouwd met exporteurs in onder andere Denemarken, Nederland en Frankrijk.

Een belangrijk aandeel in de Duitse markt heeft de Unileverorganisatie "Deutsche See" waartoe enkele verwerkingsbedrijven, een aantal regionale depots, 245 viswinkels en 130 visrestaurants behoren.

De Duitse grootwinkelorganisaties (o.a. Kaufhof, Horten, Herti, Spar) hebben een deel van de visdetailhandel naar zich toegehaald door middel van het "winkel in de winkel" principe. De visafdelingen van warenhuizen kopen hun verse vis en een deel van de gerookte produkten in van lokale visgrossiers. Gerookte produkten (al dan niet vacuumverpakt) worden ook direct afgenomen van de producent. Uiteraard worden zeer hoge eisen gesteld aan de leveranciers ten aanzien van bijvoorbeeld de distributiemogelijkheden, de produktieomvang en de verleende service.

Ter bevoorrading van restaurants is - met name in Zuid-Duitsland - een aantal groothandelsbedrijven gevestigd dat gespecialiseerd is in vis, gevogelte en delicatessen voor de horecamarkt (vergelijkbaar met de handel in comestibles in Zwitserland). Deze specialisten betrekken hun visprodukten ten dele van de groothandelsmarkt Rungis in Frankrijk.

Distributie van Nederland naar Duitsland

Er bestaan vanoudsher intensieve handelscontacten tussen Nederlandse vis- en exportbedrijven en Duitse afnemers. Zeer goed bekend met de Duitse markt zijn bijvoorbeeld exporteurs van gezouten en gerookte haring/makreel en exporteurs van oesters. Enkele exporteurs van verse en gerookte produkten hebben een route opgebouwd die begint in het Ruhrgebied en eindigt in München.

5.2.4 Marktomvang

Indien verse en/of gerookte meerval door de Duitse consument zal worden geaccepteerd tegen een kostendekkend prijsniveau dan moet gedacht worden aan een aandeel in de Duitse importmarkt voor hoogwaardige vissorten, met een omvang van ± 16.000 ton (tabel 5.1).

Tabel 5.1 Invoer van hoogwaardige vissorten 1) in West-Duitsland in 1984 (hoeveelheden in tonnen)

	Totale invoer	Invoer uit Ned.
Verse vis	14.746	1.853
w.v. zoetwatervis	11.033	1.036
Gerookte vis	1.548	122

1) Prijs per kg f 8,- of meer.

Bron: CBS; Eurostat; LEI.

Nadere toelichting op tabel 5.1:

- De Westduitse importbehoefte aan hoogwaardige soorten was de afgelopen jaren betrekkelijk stabiel. Dit geldt ook voor de import van zoetwatervis afzonderlijk. In 1980 werd 14.630 ton verse vis (prijs f 8,- of meer) ingevoerd en 714 ton gerookte produkten. Deze laatste toename kwam voor rekening van gerookte zalm.
- Bij de verse vis is de invoer van tong van belang (784 ton); paling en zalm zijn bij de zoetwatervis de voornaamste soorten (60% van de import). Forel is op grond van het prijsniveau niet in deze cijfers begrepen.
- De gemiddelde invoerprijs voor de verse (hoogwaardige d.w.z. een prijs van f 8,- of meer) vis bedroeg in 1984 f 14,90 per kg; de zoetwatervis alleen had een gemiddelde prijs van f 16,30 per kg.

5.3 België

5.3.1 Bekendheid meerval

De Clarias wordt in België op zeer kleine schaal gekweekt bij de elektriciteitscentrale van Tilange.

In België is de Europese meerval onder deze naam bekend en ze wordt er sporadisch verhandeld. Daarvoor is deze vis geïmporteerd uit Oost-Europa of Oostenrijk.

5.3.2 Markt voor visprodukten

De tien miljoen Belgen consumeren jaarlijks ongeveer 161 mln. kg visprodukten. Het verbruik per hoofd bedraagt dus ruim 16 kg per jaar.

De in België gegeten visprodukten bestaan voor een aanzienlijk deel uit mosselen en oesters (tabel 5.2).

Tabel 5.2 De visconsumptie in België (aanvoer + invoer-uitvoer)
Produktgewicht in tonnen

Produktgroep	1976	1980
Verse en bevroren vis	77.500	81.500
Schaal- en schelpdieren	39.900	47.600
Verwerkte produkten	34.400	32.200
Totaal	151.800	161.300

Bron: Conseil professionnel de la Pêche.

Na 1980 is de hoeveelheid vis op de Belgische markt nog verder toegenomen, vooral als gevolg van de importstijging (met 11% sinds 1980). De Belgische visconsumptie steunt voor een belangrijk deel op import. Deze invoer is ruim het dubbele van de eigen aanvoer.

De Belgische consument heeft een duidelijke voorkeur voor het verse (kwaliteits)produkt; de omvang van de markt voor diepvriesprodukten neemt echter toe (SFIA, 1983).

Voor de eigen aanvoer zijn schol en kabeljauw de voornaamste soorten. Mosselen, kabeljauw, garnalen en haring worden het meest ingevoerd.

5.3.3 Distributie (algemeen)

De Belgische visdistributie wordt ten dele nog uitgeoefend door de traditionele vishandel die georganiseerd is vanuit de belangrijkste visserijhavens Oostende en Zeebrugge. De distributie in het binnenland gebeurt door ca. 70 visgrossiers die voornamelijk leveren aan de traditionele viswinkels en aan horecavestigingen.

Sinds een jaar of tien is het aandeel van de grootwinkelbedrijven (GB, Delhaize, Macro, Sarma, Louis Delhaize/Cora en Colquit) sterk toegenomen. Sinds 1970 is de verkoop van visprodukten in supermarkten uitsluitend toegestaan in speciale afdelingen. Doordat inmiddels een groot aantal van deze afdelingen is ingericht (Delhaize en GB beschikken samen over 200 van deze verkooppunten) is de belangstelling voor visprodukten verder toegenomen. Opmerkelijk is het gevarieerde assortiment in deze verkooppunten, waarbij uitheemse vissoorten een belangrijke plaats innemen.

Vanzelfsprekend hebben de inkoopcentrales van de grootste grootwinkelbedrijven een deel van de groothandelsfunctie overgenomen van de gespecialiseerde visgrossiers. Deze centrales importeren ook direct.

Een aantal van de eerder genoemde binnenlandse visgrossiers is gespecialiseerd in de distributie van exclusieve produkten als oesters en kreeften ten behoeve van de horeca (onder andere circa tien bedrijven aan de vismarkt te Brussel).

Distributie van Nederland naar België

Een groot aantal Nederlandse exporteurs onderhoudt dagelijks handelscontacten met de Belgische markt; zowel met visgrossiers en de visdetailhandel als met de centrales van grootwinkelbedrijven.

Nederlandse exportbedrijven die goed ingeschoten zijn op de Belgische markt zijn eigenlijk in alle geledingen te vinden, met name in kringen van de mossel- en de oesterhandel, de garnalenhandel en de exporteurs van (onbewerkte) verse vis en de haringhandel.

5.3.4 Marktomvang

Indien verse en/of gerookte meerval door de Belgische consument zal worden geaccepteerd tegen een kostendekkend prijsniveau dan moet gedacht worden aan een aandeel in een import van de volgende omvang:

Tabel 5.3 Invoer van hoogwaardige vissorten 1) in België in 1984 (hoeveelheden in tonnen)

	Totale invoer	Invoer uit Ned.
Verse vis	5.689	2.851
w.v. zoetwatervis	2.488	911
Gerookte vis	628	74

1) Prijs per kg f 8,- of meer.

Bron: CBS; Eurostat; LEI.

Nadere toelichting op tabel 5.3:

- De import van hoogwaardige verse vis is sinds 1980 toegenomen (met 8 procent), hetgeen vooral voor rekening komt van (Noorse) zalm. De invoer van verse zalm steeg in deze periode van 337 tot 1.167 ton.

- De import van zoetwatervis heeft betrekking op zalm en paling. Forel is hierin o.g.v. het prijsniveau niet begrepen. Bij de overige verse vis is tong (1.464 ton) vooral van belang.
- De invoer van gerookte produkten is sterk toegenomen, vooral als gevolg van de toename voor paling en heilbot; het gaat echter steeds om vrij geringe hoeveelheden.
- De gemiddelde prijs voor de ingevoerde (hoogwaardige) verse vis bedroeg in 1984 f 13,48. Deze invoerprijs bedroeg voor zoetwatervis afzonderlijk f 15,96.
- De invoer van hoogwaardige (verse) vissoorten uit Nederland bestaat vooral uit tong (1.315 ton), gevolgd door paling (479 ton in 1984).

5.4 Frankrijk

5.4.1 Bekendheid meerval

De Europese meerval is in Frankrijk bekend onder de naam "silure". Volgens Nederlandse groothandelaren is er vrijwel geen handel in dit produkt, althans niet op de Parijse groothandelsmarkt Rungis.

5.4.2 Markt voor visprodukten

De 54 miljoen Fransen consumeren jaarlijks 20 kg visprodukten (produktgewicht) per hoofd van de bevolking.

Ongeveer twee derde van de detailhandelsomzet bestaat uit verse visprodukten waaronder schelpdieren. De visprodukten die in Franse huishoudens worden geconsumeerd bestaan uit: verse zeevis heel 31%, verse filet 25%, zoetwatervis 5%, gedroogde/gezouten vis 4%, diepvriesprodukten 19% en conserven 16% (SFIA, 1983).

De belangrijkste soorten die aangevoerd worden zijn: tonijn, gevangen in de tropische wateren (77.000 ton), koolvis (56.000 ton), wijting (29.000 ton) en sardien (22.000 ton). Deze hoeveelheden (uit 1984) worden gedeeltelijk nog overtroffen door de hoeveelheid gekweekte oesters: 68.000 ton in 1984.

De belangrijkste soorten die ingevoerd worden zijn (in 1984): tonijn (51.000 ton), kabeljauw (49.000 ton) en mosselen (43.000 ton).

5.4.3 Distributie (algemeen)

Frankrijk kent een groot aantal visgrossiers en gecombineerde grossiers/detailhandelaren (1.100 bedrijven). Deze bedrijfjes opereren voornamelijk in de kleinere steden in de kustgebieden.

De centrale groothandelsmarkt Rungis is van zeer groot belang in de agglomeratie Parijs. Deze groep bestaat (inclusief de importeurs) uit 170 groothandelsbedrijven die voor het grootste

deel direct leveren aan detailhandelaren en horeca. Het is deze groep bedrijven die de afnemers zijn van de Nederlandse visexporteurs. De markt te Rungis is ook van internationale betekenis in de zin dat Duitse, Belgische en enkele Nederlandse grossiers in exclusieve vissoorten hier inkopen. Te Rungis zijn enkele groot-handelsbedrijven gevestigd die gespecialiseerd zijn in minder bekende visprodukten.

Twee derde van de detailhandelsverkoop is nog in handen van de gespecialiseerde visdetailhandel. Frankrijk telt 8.000 tot 10.000 van deze verkooppunten waarvan 60 procent ambulant is (LEI-rapport 5.70, 1982).

Van toenemende betekenis wordt de detailhandel in verse visprodukten in supermarkten, de institutionele catering en de distributie via diepvries cash and carries.

Distributie van Nederland naar Frankrijk

Nederlandse visexporteurs onderhouden vrijwel dagelijks contact met importeurs te Rungis. Het betreft vooral exporteurs van verse vis (tong, tarbot, kabeljauw), mosselen en garnalen.

5.4.4 Marktomvang

Indien verse en/of gerookte meerval door de Franse consument worden geaccepteerd tegen een kostendekkend prijsniveau dan moet gedacht worden aan een aandeel in een importmarkt van de volgende omvang:

Tabel 5.4 Invoer van hoogwaardige vissoorten 1) in Frankrijk in 1984 (hoeveelheden in tonnen)

	Totale invoer	Invoer uit Ned.
Verse vis	24.884	7.176
w.v. zoetwatervis	8.267	518
Gerookte vis	785	24

1) Prijs per kg f 8,- of meer.

Bron: CBS; Eurostat; LEI.

Nadere toelichting op tabel 5.4:

- De Franse importbehoefte aan hoogwaardige vissoorten is belangrijk toegenomen in de afgelopen jaren (met ruim 40% sinds 1980). Het grootste gedeelte van deze toename komt voor rekening van de zalmimport (een toename met 4.000 ton sinds 1980).

- De gemiddelde invoerprijs van de hoogwaardige verse vis bedroeg in 1984 f 11,60 per kg. Voor de zoetwatervis afzonderlijk (65% zalm) kwam dat uit op f 15,40.
- De invoer van gerookte produkten bestaat bijna uitsluitend uit zalm. De palinginvoer is, zowel gerookt als vers, niet van betekenis.
- De Nederlandse uitvoer bestaat in dit verband vooral uit tong (5.000 ton in 1984).

5.5 Zwitserland

5.5.1 Bekendheid van meerval

Meerval komt onder de naam "lotte" voor in de Zwitserse aanvoerstatistiek van zoetwatervis.

5.5.2 De markt voor visprodukten

De 6,5 miljoen Zwitsers consumeren jaarlijks 65.000 ton visprodukten. Het verbruik per hoofd per jaar bedraagt dus 10 kg, een hoeveelheid die zeer hoog is voor een land zonder kustlijn. Het hoge visverbruik hangt samen met het traditionele aanbod van vis uit de meren en met de stimulerende invloed op de visconsumptie die de 1e klas-restaurants al jarenlang hebben gehad. (LEI, Interne Nota 304, 1985). Bovendien wordt het eten van vis in Zwitserland geassocieerd met een gezonde wijze van leven. De voorkeur voor gezond en gevarieerd voedsel die de Zwitserse consument toch al heeft wordt nog gestimuleerd door reclame boodschappen van grootwinkelbedrijven en horecaketens.

Het Zwitserse visverbruik is in de afgelopen jaren toegenomen en de verwachting bestaat dat dit nog verder zal groeien.

De soorten waaraan de Zwitserse consument de voorkeur geeft zijn kabeljauw, forel en zalm. Voor de binnenlandse marktvoorziening is voorts de eigen vangst van zoetwatervis in de meren niet onbelangrijk (+ 2.200 ton).

5.5.3 Distributie (algemeen)

De import en de distributie van verse visprodukten wordt in Zwitserland beheerst door twee belangrijke importeurs en ongeveer 70 groot/detailhandels bedrijven in comestibles die zorgen voor de distributie in het binnenland.

De importhandel wordt (met een gezamenlijk marktaandeel van ca. 70 procent) gedomineerd door de beide importeurs Casic en Stadel te Basel. Casic is een soort coöperatie van het merendeel van de 70 handelaren in comestibles. De laatstgenoemde bedrijven zijn gespecialiseerd in vis, gevogelte en aanverwante artikelen. Het zijn de enige visspecialzaken in Zwitserland; bovendien hebben de comestibleszaken een grossiersfunctie ten behoeve van de lokale restaurants.

De detailhandel in Zwitserland is eigenlijk met geen ander land vergelijkbaar. Bijna de helft van de verse vis wordt niet thuis geconsumeerd maar in restaurants of kantines. Behalve de comestibleszaken is verse vis een niet onbelangrijk produkt in speciale afdelingen in wat grotere warenhuizen en supermarkten. De kwaliteit van de verkooppunten is in Zwitserland over het algemeen zeer hoog uit oogpunt van het geboden assortiment, de presentatie en in het bijzonder wat betreft de reclamefaciliteiten, waarover men kan beschikken (in grootwinkelbedrijven).

Een soort voortrekkersrol in de distributie van visprodukten speelt de horeca-organisatie MÖvenpick, die al verschillende nieuwe soorten en produkten heeft geïntroduceerd.

Distributie van Nederland naar Zwitserland

Vanuit Nederland bestaat sinds een jaar of vier een transportverbinding die in verschillende opzichten uitstekend is te noemen. Nagenoeg alle uitgevoerde vis die bestemd is voor Zwitserland wordt getransporteerd door één bedrijf. Het sterke punt is met name dat de vis tijdens het weekeinde in Nederland (Apeldoorn) wordt verzameld en gegroepeerd. Hiermee wordt het mogelijk dat in de loop van maandag of uiterlijk dinsdag de finale afnemers in Zwitserland worden bereikt.

Bedrijven in Nederland die wekelijks of dagelijks contact onderhouden met de Zwitserse markt (voornamelijk met de beide importeurs te Basel) zijn de exporteurs van platvis en platvisfilet.

5.5.4 Marktomvang

Indien verse en/of gerookte meerval door de Zwitserse consument wordt geaccepteerd tegen een kostendekkend prijsniveau dan moet gedacht worden aan een aandeel in de importmarkt van de volgende omvang:

Tabel 5.5 Invoer van hoogwaardige vissoorten 1) in Zwitserland in 1983 (hoeveelheden in tonnen)

Produktgroep	Totale invoer	Invoer uit Ned.
Verse vis	8.459	1.009
w.v. zoetwatervis	6.162	412
Gerookte vis	547	11

1) Prijs per kg f 8,- of meer.

Bron: CBS; Eurostat; LEI.

Nadere toelichting op tabel 5.5:

- De uitvoer van hoogwaardige verse vis vanuit Nederland naar Zwitserland groeit; in 1980 werd 770 ton uitgevoerd.
- De ingevoerde zoetwatervis bestaat voor een belangrijk deel uit forel (1890 ton) en zalm (1.520 ton). De gerookte vis bestaat hoofdzakelijk uit zalm (351 ton). Deze hoeveelheden hebben betrekking op 1983.
- De gemiddelde prijs per kg voor de ingevoerde verse vis bedroeg in 1983 f 12,47; voor zoetwatervis afzonderlijk kwam deze prijs uit op f 12,57 per kg.
- Tong was met bijna 500 ton de belangrijkste (hoogwaardige) vissoort die in 1983 uit Nederland naar Zwitserland werd geëxporteerd.

5.6 Italië

5.6.1 Bestaande markt voor meerval

De in Italië gekweekte catfish (m.n. Ictalurus melas) is bekend onder de letterlijke vertaling "pesce gatto". Jaarlijks worden hiervan enkele honderden tonnen verhandeld. Bovendien moet zo'n 1.000 ton worden uitgezet, gevangen en geconsumeerd door hengelaars.

5.6.2 Markt voor visproducten

De Italiaanse bevolking (ca. 58 mln.) consumeert jaarlijks per hoofd ongeveer 12,5 kg visproducten, waarvan bijna de helft moet worden ingevoerd.

Deze visconsumptie vertoont een groeiende tendens.

Er bestaan grote regionale verschillen: In het Noorden worden naar verhouding aanzienlijk meer duurdere vissoorten geconsumeerd dan in het Zuiden van het land.

De belangrijkste soorten die worden aangevoerd zijn: ansjovis en sardines die ongeveer 30 procent uitmaken van de totale Italiaanse aanvoer. Voorts is inktvis van belang.

De belangrijkste soorten die worden ingevoerd zijn tonijn en inktvis.

5.6.3 Distributie (algemeen)

De handel in verse en beperkt houdbare visproducten is georganiseerd rond de centrale markten in de grote en middelgrote steden. Deze centrale markten fungeren als groot- en als detailhandelsmarkt.

Distributie van Nederland naar Italië

Tussen Nederlandse exporteurs van vis en Italiaanse centrale markten bestaan intensieve handelscontacten. Met name scholfilet en tong wordt op grote schaal geëxporteerd naar Italië.

In samenhang met het frequente handelsverkeer zijn ook de transportverbindingen goed georganiseerd. Voor verse produkten rijdt behalve het "wegtransport" wekelijks een speciale trein tussen IJmuiden en Italië.

5.6.4 Marktomvang

Indien verse en/of gerookte meerval door de Italiaanse consument worden geaccepteerd tegen een kostendekkend prijsniveau dan moet worden gedacht aan een aandeel in een importmarkt van de volgende omvang:

Tabel 5.6 Invoer van hoogwaardige vissoorten 1) in Italië in 1984 (hoeveelheden in tonnen)

Produktgroep	Totale invoer	Invoer uit Ned.
Verse vis	16.840	4.338
w.v. zoetwatervis	3.621	469
Gerookte vis	471	24

1) Prijs per kg f 8,- of meer.

Bron: CBS; Eurostat; LEI.

Nadere toelichting op tabel 5.6:

- De invoer van verse hoogwaardige vis is sinds 1980 belangrijk (met 30%) toegenomen.
- De ingevoerde zoetwatervis bestaat grotendeels (70%) uit paling, overigens voor een groot gedeelte pootaal; de ingevoerde gerookte vis bestaat bijna uitsluitend uit zalm.
- De gemiddelde prijs van de geïmporteerde verse hoogwaardige vis bedroeg in 1984 f 11,50 per kg; voor zoetwatervis afzonderlijk kwam deze prijs uit op f 10,16.
- De uitvoer uit Nederland bestond grotendeels (2.940 ton) uit tong; voorts werd in 1984 445 ton paling vanuit Nederland geëxporteerd.

De volgende tabel geeft een indruk van de produktie en consumptie van enkele zoetwatersoorten.

Tabel 5.7 Produktie en consumptie van enkele zoetwatervissoorten (1979), hoeveelheden in tonnen

Vissoort	Produktie	Import	Export	Consumptie
Forel	20.000	100	4.700	15.400
Paling	4.200	3.300	700	6.800
Catfish	1.200	-	-	1.200
Karper	500	1.500	-	2.000

Bron: Italiaans landbouw-technisch en economisch instituut.

5.7 Overige landen

In het voorgaande is niet apart aandacht geschonken aan Groot-Brittannië als exportmarkt voor vis. Uitvoer van meerval naar dit land komt niet direct in aanmerking. De visconsumptie is hier sterk toegespitst op de traditionele soorten als kabeljauw, schelvis, schol. Er bestaan dan ook vanuit Nederland geen geregelde exportverbindingen voor hoogwaardige vissoorten naar het Verenigd Koninkrijk.

Indien inderdaad bevestigd kan worden dat de Amerikaanse catfish een geheel ander produkt is dan de Clarias dan is het een logische conclusie dat er afzetkansen voor de Clarias zouden kunnen zijn in de Verenigde Staten. Een in dit opzicht belangrijk kenmerk van de Amerikaanse markt is dat ze door de handel als aanzienlijk dynamischer wordt beschouwd dan de statische, door traditionele consumptiepatronen bepaalde Europese markt. In 1984 werd aan hoogwaardige verse vis 650 ton (vooral tong) vanuit Nederland naar de V.S. geëxporteerd. Van de zoetwatervis was hierbij snoekbaars (43 ton) het belangrijkste.

De omvangrijke markt voor visprodukten in Japan staat sinds enkele jaren in de belangstelling van Nederlandse visexporteurs, in het bijzonder vanwege de voor sommige produkten zeer hoge marktprijzen. In 1984 werd een hoeveelheid van 25.000 ton vis naar dit land uitgevoerd, waarbij haring en horsmakreel de belangrijkste soorten waren.

6. Conclusies

De conclusies in dit hoofdstuk zijn samengevat als sterke/zwakke punten van de meerval(kwekerij) en de kansen en bedreigingen die er zijn in de produktie- en de marktomgeving.

6.1 De Afrikaanse meerval als consumptievís

Door degenen die met meerval hebben gewerkt wordt het produkt over het algemeen gunstig beoordeeld.

Sterke punten zijn:

- de geschiktheid van meerval zowel voor de vers-markt als voor gerookte produkten;
- de smaak en de geur. Meerval heeft geen uitgesproken visgeur;
- de goede consistentie van het visvlees;
- voor sommige marktsegmenten is van betekenis dat een meerval (uit het water) ongeveer een dag levend houdbaar is;
- meerval kan het hele jaar door worden geproduceerd en geleverd;
- op lange termijn kan van belang zijn dat reeds machinale fileerlijnen zijn ontwikkeld;
- de meerval groeit in een omgeving die vrij is of kan zijn van uit oogpunt van volksgezondheid schadelijke stoffen;
- de produktie van meerval zou weinig risico's lopen wat betreft het voorkomen van visziektes.

Zwakke punten zijn:

- het betrekkelijk kleine formaat, althans van een deel van de vissen die medio 1985 afgeleverd werden;
- het lage uitsnijrendement;
- meerval is een onbekende vis en in de vers-handel en bovendien een onbekend produkt dat moeilijk vergelijkbaar is met bij de Nederlandse consument bekende soorten. In deze zin is het uiterlijk van de meerval een zwak punt;
- verschillende eigenschappen van de meerval als consumptievís zijn nog onvoldoende (algemeen) bekend zowel binnen als buiten de "meervalsector".

6.2 Marktaspecten van de meervalkwekerij

Sterke punten:

- de commerciële ervaring en/of kennis ("het boeren oog") van de bio-industrie die aanwezig is bij een deel van de meervalkwekers;
- meervalkwekerij wordt voor een belangrijk deel uitgeoefend in combinatie met andere bedrijfsactiviteiten.

Zwakke punten:

- in sommige gevallen het gemis aan informatie over en contacten met de wereld van de vishandel;
- het ontbreken van sluitende controle op de kwaliteit (smaakafwijking) van de afgeleverde vis;
- het (nog) niet uitgebalanceerde kweekstelsel.

Bedreiging:

- de kans op ongecontroleerde productieveitbreiding door toetreding van nieuwe bedrijven;
- de kans op marktverstoringen doordat afzetmoeilijkheden aanvankelijk kunnen worden versluierd door de meerval langer door te mesten.

6.3 Concurrentie van andere produkten (m.n. catfish en Clarias uit andere landen)

Kansen:

- de onregelmatigheden in de aanvoer van zeevis en de mogelijke prijsstijgingen als gevolg van vangstreguleringen;
- het huidige mondiale tekort aan consumptiepaling heeft mogelijk een gunstig effect op de afzet van kweekvis zoals meerval.

Bedreigingen:

- de verwerkingsmogelijkheden van catfishprodukten, bijvoorbeeld uit Italië en de Verenigde Staten, zijn onvoldoende bekend. Catfishprodukten zijn niet vergeleken met produkten van de Afrikaanse meerval. Gelet op de huidige marktprijzen van catfish kan dit produkt een bedreiging zijn voor een eenmaal ontwikkelde markt voor produkten van de Clarias; dit geldt niet zozeer voor de verse vis;
- verdere groei van de produktie van andere gekweekte vissoorten met name van zalm, forel en paling zal de afzetkansen voor produkten van Clarias waarschijnlijk negatief beïnvloeden.
- het is niet denkbeeldig dat op langere termijn bijvoorbeeld in Zuid Europese landen, in halfjaarlijkse, semi-extensieve kweeksystemen, Clarias kan worden gekweekt tegen een lagere kostprijs dan in Nederland.

6.4 Markt en marktontwikkeling

Kansen:

- de afzetkansen voor meervalprodukten liggen, als gedacht wordt binnen een termijn van enkele jaren, in eerste instantie binnen de markt voor hoogwaardige verse en gerookte produkten van dezelfde prijsklasse. De omvang van deze markt kan voor Nederland worden getaxeerd op bijna 10.000 ton per jaar, waarvan bijna 70% in gerookte vorm (vooral paling).

De totale importbehoefte aan deze hoogwaardige vissoorten van een aantal Europese landen (West-Duitsland, België, Frankrijk, Zwitserland, Italië) bedraagt ongeveer 75.000 ton. Hiervan maken de gerookte produkten slechts 5,5% uit. De Nederlandse visexport voorziet in deze totale import behoefte met een hoeveelheid van + 17.500 ton, waarvan 10.000 ton uit tong bestaat;

- de afzetkansen voor duurdere vissoorten zijn in Nederland klein in verhouding tot landen als België en Frankrijk en Zwitserland. Het visverbruik per hoofd is in Nederland niet bijzonder hoog en bovendien is ons land een "goedkoopte"-eiland met betrekking tot de distributie van visprodukten. Er is voor het binnenland globaal een potentiële markt omvang van 500 ton geraamd (vers en gerookte). Daarvoor is een ruimere acceptatie door de consument een voorwaarde; bovendien zal gezorgd dienen te worden voor voldoende produkt-bekendheid;
- er zijn exportkansen voor de in Nederland gekweekte meerval op grond van de produktkenmerken en de consumptie van hoogwaardige vissoorten in enkele omliggende landen. Deze kansen moeten echter nog wel worden gerealiseerd en er zijn momenteel nog geen aanwijzingen dat dit met zekerheid zal slagen; dat geldt overigens voor elk nieuw produkt;
- de beschikbare informatie over de potentiële exportmarkten laat niet toe om een aandeel voor meerval te ramen in de importbehoefte aan hoogwaardige vissoorten voor de betreffende landen. Er is volstaan met het geven van informatie (in hoofdstuk 4 en 5) betreffende de marktstructuur en de distributiekanaalen voor vis in enkele potentiële afzetmarkten;
- de binnen- en buitenlandse marktsegmenten zijn relatief gemakkelijk toegankelijk via Nederlandse visgroothandelaren en -importeurs.

Bedreigingen:

- er is nog zeer weinig bekend over de kans op acceptatie van het produkt in de diverse markten die mogelijk in aanmerking komen. De afzetverwachtingen zijn in feite gebaseerd op de vrij gunstige resultaten in de Nederlandse horecamarkt die van beperkte omvang is. Om deze reden is het nu niet mogelijk om te concluderen welke van de beschreven (buitenlandse) deelmarkten het eerst in aanmerking komen.

6.5 Slotconclusie

Momenteel (medio oktober 1985) kan het totale geplande produktieniveau van de reeds gestarte of startende ondernemers voorzichtig worden geschat op 1.000 ton. Waarschijnlijk zal hiervan binnen de gestelde termijn van enkele jaren slechts een gedeelte

(wellicht enige honderden tonnen) worden gerealiseerd, o.a. als gevolg van de aanloopmoeilijkheden die beginnende kwekers ondervinden. Wanneer dit produktieniveau wordt geprojecteerd op de (inter-)nationale visafzetverhoudingen kan worden geconcludeerd dat deze hoeveelheid voor een nieuw produkt reeds van wezenlijke betekenis is.

Aan het nu nog opzetten van nieuwe meervalkwekerijen op commerciële basis zijn daarom risico's verbonden. Dit geldt zolang de meervalprodukten niet op grotere schaal zijn geaccepteerd door de consument, tegen een kostendeekkende prijs voor de kweker. Waarschijnlijk kan de acceptatie van meerval worden bevorderd door een passend marketingbeleid. Ook in dit opzicht zijn er nog onvoldoende aanwijzingen om succes te kunnen garanderen.

7. Aanbevelingen

7.1 Marktgerichte produktie

Voor het slagen van een meervalwekerij is een marktgerichte bedrijfsopvatting van groot belang. Oriëntatie op de afzet dient het uitgangspunt te zijn voor het nemen van beslissingen over de produktieomvang, grootte van de af te leveren vis, leveringsschema e.d.

Enkele voorbeelden:

- Het afleveren van de levende vis is voor sommige afnemers gunstig vanwege de houdbaarheid. Voor andere marktkanalen, die normaal werken met de gestripte, opgelijste vis is de levende vis waarschijnlijk niet zo gemakkelijk te verwerken.
- De geschiktheid van de afgeleverde meerval voor de versmarkt dan wel voor de rokerij kan voor een deel gestuurd worden met het type visvoer. Met het oog op de optimale smaak van het eindprodukt verdient het aanbeveling dat al bij het kweken rekening wordt gehouden met de bestemming zodat ook voerleveranciers hier op in kunnen spelen.

7.2 Verbreding van produktkennis

Naarmate de meervalproduktie toeneemt en de consument het produkt op grotere schaal accepteert is het wenselijk dat alle denkbare verwerkingswijzen (onder andere rookprocédé's) van de Clarias grondig worden onderzocht. Dan kunnen meer doelgroepen worden bereikt. Met name over de effecten van het diepvriezen en de technologische kenmerken van diepvriesprodukten van de Clarias is onvoldoende bekend evenals over de houdbaarheid van de gerookte en gefileerde vis. Hierbij hoort in feite ook een onderzoek naar de acceptatie van de verschillende meervalprodukten door handel en consument.

7.3 Kwaliteitsbeheersing met betrekking tot smaakafwijkingen

Het verdient aanbeveling dat de meervalwekers tijdig en liefst gezamenlijk maatregelen treffen tegen smaakafwijkingen (grondsmaak of "off-flavour") die kunnen ontstaan, met name bij meerval gekweekt in recirculatie-systemen. Het is een gemeenschappelijke aangelegenheid van alle kwekers omdat de consument niet kan waarnemen wat de herkomst is geweest van het produkt. Van de catfishindustrie in de Verenigde Staten is bekend dat daar uitvoerige controleprocedures worden toegepast in verband met "off-flavour". Van elke oogst wordt 2 weken van te voren een monster voorgelegd aan een getraind smaakpanel (Huner, 1985).

7.4 Verdere uitbreiding van de sector

Adspirant-meervalkwekers of andere geïnteresseerden die er op rekenen dat er een markt open ligt voor dit produkt zullen hun mening beter kunnen herzien. Zoals al in de slotconclusies (6.5) werd uitgedrukt zijn momenteel risico's verbonden aan het opzetten van nieuwe meervalkwekerijen omdat een goede afzet niet zeker is. Men zou kunnen wachten tot gebleken is dat een produktie van enige honderden tonnen geen onoplosbare afzetproblemen geeft. Intussen kan men zich eventueel toeleggen op het kweken op experimentele schaal, wellicht ook van andere zoetwatervissoorten dan meerval.

7.5 Vergelijkend technologisch onderzoek

In verband met verdere investeringen in de kwekerij van Clarias in de nabije toekomst zou kunnen worden overwogen versneld kennis te verkrijgen van verschillende catfishprodukten. Met name de sensorische eigenschappen en de geschiktheid voor verdere verwerking van deze produkten kunnen worden onderzocht door vergelijkend technologisch onderzoek. Dit onderzoek zou bij voorkeur moeten worden uitgevoerd in nauwe samenwerking met een handelsbedrijf. De soorten die dan in ieder geval onderzocht zouden moeten worden zijn channel catfish (Ictalurus punctatus en Ictalurus melas,) respectievelijk afkomstig uit de Verenigde Staten en uit Italië.

7.6 Samenwerking met de visgroothandel

Op voorhand wordt aanbevolen dat, mogelijk met uitzondering van de binnenlandse markt, het Ruhrgebied en België, zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van de faciliteiten en de marktinformatie van de visgroothandel. Persoonlijke verkoopbevordering die in de vishandel erg belangrijk is, kan beter worden behartigd door personen die bekend zijn met de markt. Ook met betrekking tot de betalingsafwikkelingen en de fysieke distributie zijn er voordelen; prompte levering, juiste levertijd, transportkwaliteit zijn voor de gevestigde vishandel routinezaken.

7.7 Gecoördineerde marktontwikkeling

Het gaat bij de meerval om de introductie van nieuwe produkten. Het zal dan ook veel inspanning en financiële middelen vragen om een markt voor de Clariasprodukten te ontwikkelen, waarbij succes zeker niet gegarandeerd is.

Met het oog op een gecoördineerde marktontwikkeling kunnen in dit verband de volgende suggesties in overweging worden gegeven:

- instelling van een "loket" (d.w.z. een adres of een telefoonnummer) voor alle denkbare informatie over het produkt meerval. Te denken valt aan informatie over de verhandeling

- en verwerking van meerval, nuttige adressen, receptuur, mogelijk zelfs adressen waar de consumptievis verkrijgbaar is, en informatie voor de pers;
- in onderling overleg afspreken welke thema's (in dit geval de sterke punten van de meerval als consumptievis) zullen worden gebruikt in de marketingsfeer en bij de communicatie met de pers. Dit alles in nauwe samenhang met het hiervoor genoemde "informatieloket";
 - teneinde de voor alle betrokkenen ongewenste marktspeculaties te beperken, zou het zinvol zijn dat werkelijke productie en de te verwachten produktie van alle bedrijven gezamenlijk, centraal worden geregistreerd op een wijze die voor de bedrijven acceptabel is;
 - er is geen aanleiding nu (september 1985) grootschalige acties te organiseren ter bevordering van de afzet van meerval omdat het produktievolume nog te gering is. Er zal steeds gedacht moeten worden aan een gefaseerde verkoopbevordering die in overeenstemming is met de produktietoename. Het verdient sterk aanbeveling dat bij het plannen van de promotionactiviteiten steeds nauw wordt samengewerkt met de (groot)handel.
 - waar allereerst aan moet worden gedacht, is het geven van produktinformatie aan de groot-, tussen- en kleinhandel, door middel van brochures, recepten, artikelen in de vakpers e.d.. Bij voorkeur zal per marktsegment (m.n. ook voor export) de inhoud van de informatie dienen te worden aangepast aan de (nationale) wensen. Van belang is in dit verband ook welke naam men aan het produkt geeft.
 - het testen en bewerken van een aantal buitenlandse markten in een vroeg stadium d.w.z. voordat de produktie uitstijgt boven een niveau van enkele tientallen tonnen per jaar. Het is logisch dat ook met betrekking tot buitenlandse markten het eerst wordt gedacht aan de horecamarkt. Dit zou betekenen dat in elk geval de grossiers ten behoeve van de horeca een onmisbare schakel zijn en in sommige landen ook groot handels-cash & carry-bedrijven.
 - Het stimuleren van "free-publicity". De belangrijkste doelgroepen blijven voorlopig vermoedelijk de bezoekers van eerste klas-restaurants in enkele landen. Deze groepen zijn moeilijk bereikbaar via gerichte mediareklame. Om deze reden zijn communicatie via "free-publicity" - dus via persberichten en artikelen - en de persoonlijke verkoop door de handel de belangrijkste (betaalbare) instrumenten ter bevordering van de afzet.
 - Bij een succesvolle verdere ontwikkeling kan zeker ook worden gedacht aan een centraal opgezette verwater-unit (doorstroomstelsel). Dit heeft voordelen uit oogpunt van kwaliteitsbewaking, voorraadvorming ("nat pakhuis") en het kan een aanzet zijn voor een gecoördineerde afzet, speciaal naar het buitenland.

Literatuur

Bij hoofdstuk 2:

- Hoogendoorn, H., 1983. De Afrikaanse meerval. Een nieuwe mogelijkheid voor de visteelt (Dissertatie L.H.).
- Hoogendoorn, H., 1985. Ontwikkeling en optimalisering van de teelt van Afrikaanse meervallen.
- v.d. Schaft, J., 1985. De bedrijfsmatige aanpak van meervallen-kwekerijen (lezing te Wageningen).
- Kleine Staarman, J., 1985. Kweeksystemen (lezing te Wageningen).
- Blom, M.M., 1985. Algemeen voorkomende visziekten; preventie en genezing (lezing te Wageningen).
- Huet, M., 1983. Traité de pisciculture.

Bij hoofdstuk 3:

- Liewes E., 1983. Een niet gepubliceerde studie met betrekking tot catfish.
- FAO, 1983. Yearbook of Fishery Statistics.
- FAO, 1982. Proceedings of the FAO expert consultation in Africa.
- Fishery Statistics of the United States, 1984.
- Giachelli, J., Coats R.E., Waldrop, J.E., 1982. Mississippi farm-raised catfish: january 1982 cost of production estimates.
- Huner, J., 1985. Fish farms and processors work together in: Fish Farming International.
- Lee, J.S., 1981. Commercial catfish farming.
- Dixon, D.A., e.a. 1982. Survey of market channels for farm-raised catfish.
- Scot Miller, J., e.a. 1981. Survey of commercial catfish processors.
- Institutio di technica e propaganda agraria 19 . Aquacoltura.
- Dekker, W., 1985. Voeding van meervallen in een recirculatiesysteem (lezing te Wageningen).
- Manthey, M., e.a. 1985. Der europäische Wels, ein Speisefish aus der Aquakultur, Informationen für die Fischwirtschaft, Heft 1.
- Barnett, J., 1985. Can supply meet red-hot demand? (Seafood Business Report, September/October 1985).

Bij hoofdstuk 4 en 5:

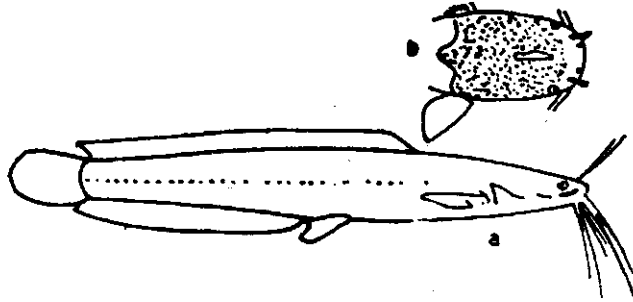
- Bedrijfschap voor de Horeca, 1984. Horeca in cijfers 1984.
- Niks, J.W.A.M., 1985. De visdetaillist en zijn markt. LEI-Mededeling no. 332.

LITERATUUR (vervolg)

- Smit, J.G.P., 1984. Verkenning van de markt voor visprodukten in de Duitse Bondsrepubliek. LEI-Mededeling no. 304.
- Lance Graef, P., SFIA, e.a. 1983. A study on the impact of non-tariff barriers to U.S. trade in fish and fishery products; country profiles.
- Davidse, W.P., e.a. 1982. De visserij in Frankrijk, LEI-rapport no. 5.70.
- Rijnveld, R., Smit, J.G.P. Verkenning van de markt voor visprodukten in Zwitserland. LEI-Interne Nota no. 304.
- Rüdiger, R., 1985. Fishverzehr bis 1990 auf 15 Kilogramm pro Kopf, AFZ, juli 1985.

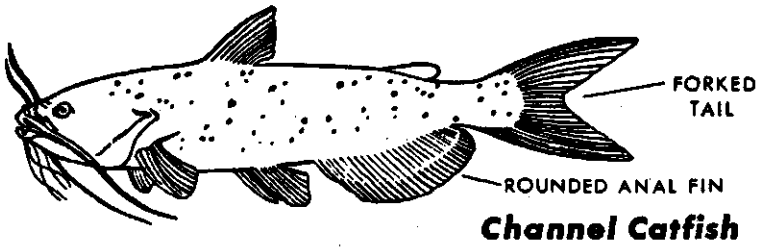
Bijlagen

Bijlage 1. Afbeeldingen van clarias, catfish en silurus



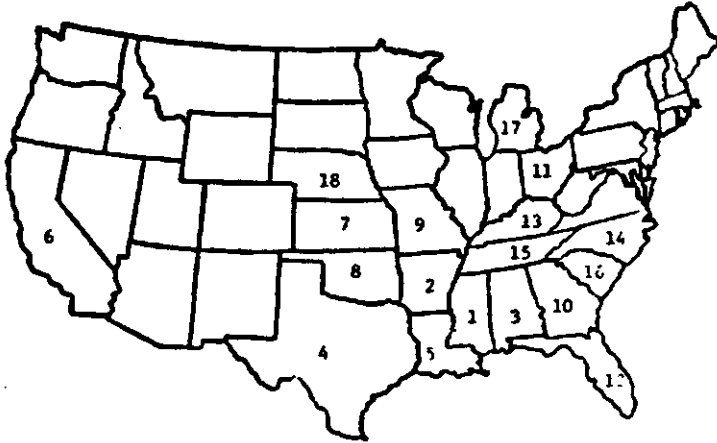
Clarias lazera,

(a) general shape, (b) head from above



Europese meerval (*Silurus glanis*)

Bijlage 2. Geografische verspreiding van de catfish cultuur in de USA



Staten genummerd naar hoogte van de produktieomvang in 1979 (Lee, 1981).

1. Mississippi	33360 ton
2. Arkansas	10400 ton
3. Alabama	9450 ton
totaal	± 75000 ton

Bijlage 3. Geografische verspreiding van de viskweek in Italië



Trote = forel
 Anguille = paling
 Pescegatto = catfish

Bijlage 4 Assortimentspreiding in de visdetailhandel

Tabel 1 Assortimentspreiding viswinkels

Vissoort	bedrijven in procenten v.h. totaal	gem. omzet per bedrijf in gulden
Haring	95%	f 83.000
Verse vis	94	95.000
Gebakken vis	91	109.000
Gerookte vis	98	34.000
Garnalen	95	23.000
Schelp- en schaaldieren	77	17.000
Visconserven	77	16.000
Diepvries	60	15.000
Visschotels	59	12.000
Snacks	37	19.000
Bij-producten	63	17.000

Tabel 2 Assortimentspreiding ambulante handel

Vissoort	bedrijven in procenten v.h. totaal	gem. omzet per bedrijf in gulden
Haring	98%	f 74.000
Verse vis	69	75.000
Gebakken vis	84	64.000
Gerookte vis	92	20.000
Garnalen	77	14.000
Schelp- en schaaldieren	55	16.000
Visconserven	31	6.000
Diepvries	21	18.000
Visschotels	25	6.000
Snacks	28	28.000
Bij-producten	24	9.000

Bron: LEI, Vismagazine januari 1985.