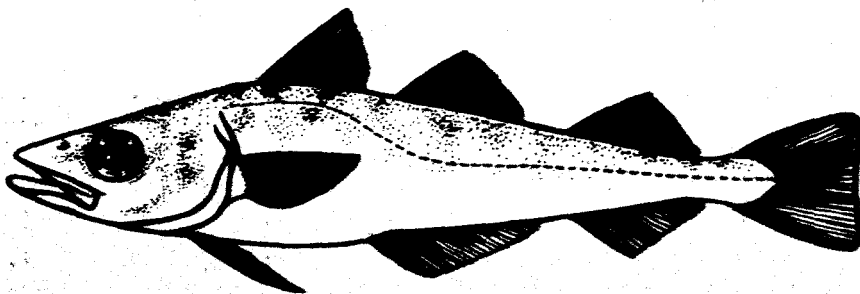


## FISCH ALS LEBENSMITTEL

### Alaska Pollock, ein neuer Fisch auf dem europäischen Markt

Der Alaska Pollock, oder auch Walleye Pollock genannt (*Theragra chalcogramma*), gehört wie Schellfisch, Seelachs und Kabeljau zu der Familie der Kabeljauartigen.

Das Verbreitungsgebiet des Alaska Pollock beschränkt sich auf die Schelfgebiete des Nordpazifik: von Mittelkalifornien an der Westküste der USA, über Alaska, Kamchatka, bis zur japanischen Südküste (HART, 1973). Die vertikale Verbreitung reicht von der Oberfläche hinab bis ungefähr 400 m; die größte Fischdichte liegt im Bereich zwischen 90 und 270 m.



Alaska Pollock (*Theragra chalcogramma*)

Neuere Untersuchungen weisen auf die Existenz mehrerer Populationen oder Bestände im Verbreitungsgebiet hin. Danach unterscheiden GRANT und HUTTER (1980) allein im Nordostpazifik zwei Populationen, eine in der Bering See und eine zweite südlich davon im Golf von Alaska.

Nach HUGHES und HIRSCHHORN (1979) wird der Alaska Pollock vor Alaska mit drei Jahren geschlechtsreif. Er hat dann eine Länge um 32 cm erreicht. Acht - neun Jahre alte Tiere sind ungefähr 50 cm lang. Der Anteil an Tieren im Bestand, die älter sind als 10 Jahre, ist verschwindend gering.

Das Laichen beginnt vor Alaska im März/April und reicht bis in den August hinein; früher im Jahr findet das Laichen auf dem nordostasiatischen Schelf statt. Die Fruchtbarkeit ist relativ hoch; in Abhängigkeit von der Länge des Weibchens schwankt die Eizahl zwischen 72.000 und 462.000 (PARK et al., 1979).

Im gesamten Nordpazifik ist der Alaska Pollock die wichtigste kommerziell genutzte Fischart. Sie stellt 90 % am Gesamtfang z. B. in der koreanischen Fischerei in diesem Gebiet dar. Dieser Prozentsatz wird auch fast erreicht in den Fängen des bundesdeutschen Fabrikschiffes, das seit zwei Jahren im Nordostpazifik fischt (1980: 84 %; 1981: 86 %).

Aus dem Gesamtgebiet wurden im Jahre 1980 4 Mio. t Alaska Pollock entnommen, davon entfallen auf den Nordwestpazifik 3,2 Mio. t und auf den Nordostpazifik 0,8 Mio. t. Bezüglich des Alaska Pollock war die UdSSR 1980 die wichtigste Fischereination (52 %), es folgten Japan (39 %), Korea (7,5 %) und Polen (1,5 %). Die kanadischen und nordamerikanischen Fänge lagen bei weniger als 0,1 % (laut FAO-Statistik).

Die durchschnittliche Fanggröße des Alaska Pollock liegt bei 40 cm und einem Gewicht um 500 Gramm (ANON., 1981). Der Fisch läßt sich je nach Größe mit verschiedenen auf dem Markt angebotenen Filetiermaschinen verarbeiten. Bei geschlachteten größeren Exemplaren kann eine Filetausbeute von 33 % grätenfreiem Filet ohne Haut erreicht werden (ANON., 1982).

Als Magerfisch mit einem durchschnittlichen Fettgehalt von 0,8 % entspricht die chemische Grundzusammensetzung des eßbaren Anteils der des Kabeljau. Für den Nährwert des Muskelfleisches werden bei beiden Fischen 305 KJ/100 g angegeben (SIDWELL, 1981).

Tabelle 1: Zusammensetzung des rohen Muskelfleisches von Kabeljau und Alaska Pollock nach SIDWELL, 1981

	Wasser %	Protein %	Fett %	Asche %
Alaska Pollock	81,2	16,7	0,8	1,1
Kabeljau	80,9	16,9	0,6	1,7

Von ernährungsphysiologischer Bedeutung ist weiterhin die Aminosäurezusammensetzung des Eiweißes. Tabelle 2 zeigt den Anteil der wichtigsten essentiellen Aminosäuren im Vergleich zu Kabeljau und Seelachs (SIDWELL, 1981).

Tabelle 2: Anteil der essentiellen Aminosäuren an der Aminosäure-zusammensetzung des rohen Muskelfleisches (%)

Aminosäure	Alaska Pollock	Kabeljau	Seelachs
Isoleucin	6,3	4,3	5,6
Methionin	2,3	3,0	3,3
Leucin	9,9	6,7	8,6
Lysin	11,0	8,5	10,6
Phenylalanin	4,3	3,5	4,0
Tryptophan	1,2	1,2	1,0
Threonin	5,8	3,7	5,0
Valin	6,9	5,0	6,0

Letztlich entscheidend für eine erfolgreiche Einführung des Alaska Pollock ist die sensorische Beurteilung der zubereiteten Ware. Hierzu wurden gebratene und gedünstete Filets ohne Haut von einer erfahrenen Prüfergruppe verkostet und nach verschiedenen Qualitätsmerkmalen beurteilt. <sup>x)</sup> Im Vergleich mit anderen bereits eingeführten Fischprodukten wurde der Alaska Pollock mit einer durchschnittlichen Benotung (Karlsruher 9-Punkte Schema, 8 Prüfer) von 7,3 für die gedünsteten und 7,5 für die gebratenen Filets als gute Handelsware eingestuft.

Neben der wissenschaftlichen Sensorik mit ungewürzten Proben wurden gefrorene Ganzfische für Versuchszwecke an einen Gastronomiebetrieb weitergegeben, um auf diese Weise die Einführungsmöglichkeiten in der Praxis zu testen. Zunächst wurde anhand der Grundzubereitungsarten Braten, Backen und Pochieren, das Filet des Alaska Pollock in der Küche mit folgendem Ergebnis geprüft:

Braten:

Das Filet wurde von Haut und Gräten befreit, mit Salz und Pfeffer gewürzt, in Mehl gewendet und in geklärter Butter ca. 4 bis 5 min. gebraten. Merkmale: Festes, nicht brüchiges, zusammenhaltendes, saftiges, goldbraunes Fischfilet. Wird das Filet nach dem Panieren noch zusätzlich durch aufgeschlagenes Vollei gezogen, wird es in dieser Zubereitung zur Delikatesse.

Backen (in Öl schwimmend):

Das Filet von Haut und Gräten befreit, mit Salz und Pfeffer gewürzt, in Mehl gewendet, durch Vollei gezogen und in Semmelbröseln paniert. Backzeit: 5 bis 6 min. Äußerlich ist durch die Panierung kein Unterschied zu anderen Fischfilets festzustellen. Das Fleisch bleibt saftig, darf allerdings nach dem Backen nicht zu lange warm gehalten werden, da sehr schnell ein Saftverlust eintritt, die krosse Panierung aufweicht und das Fischfleisch trocken wird.

---

<sup>x)</sup> Für die Bereitstellung des Materials danken wir der Firma "Hochseefischerei Nordstern A.G."

### Pochieren:

Das Filet von Haut und Gräten befreit, mit Salz und Zitrone gewürzt. Im Stieltopf mit gehackten Schalotten, Butter, Weißwein und wenig Fischfond ca. 5 min. gegart. Merkmale: Das Filet wirkt streifig, ausgelaugt, schrumpft sehr zusammen, bricht leicht auseinander und schmeckt wässrig und trocken. Das Fleisch wird grau. Mit Decksaucen ist es wohl auch appetitlich servierbar, aber nicht unbedingt empfehlenswert.

Zusammenfassende Beurteilung: Sehr gut geeignet zum Braten und Backen, weniger zum Pochieren.

In der geeignetsten und besten Zubereitungsart wurde der Alaska Pollock dann auf die Speisekarte gesetzt. Die befragten Gäste waren voll des Lobes über den Geschmack und die Qualität des Fisches. Der Erfolg läßt sich auch in Zahlen ausdrücken: Von den an diesem Tag anwesenden Gästen (ungefähr 200) machten 60 Gebrauch von diesem seltenen Fischangebot.

### Zitierte Literatur:

- ANONYMUS: Commercial fish species of the Pacific coast and Alaska. Fish. Dev. Div., Mar. Fish. Serv., Seattle, USA 1981
- ANONYMUS: Mitteilung der Firma Baader, Lübeck 1982
- GRANT, W.S.; UTTER, F.M.: Biochemical genetic variation in walleye pollock, Theragra chalcogramma: population structure in the southeastern Bering Sea and the Gulf of Alaska. Can. J. Fish. Aquat. Sci., 37 (7): 1093 - 1100, 1980
- HART, J.L.: Pacific Fishes of Canada. Fish. Res. Board Can., Bull. 180: 740 pp., 1973
- HUGHES, S.E.; HIRSCHHORN, G.: Biology of walleye pollock, Theragra chalcogramma, in the western Gulf of Alaska, 1973 - 75. Fish. Bull. 77 (1): 263 - 274, 1979
- PARK, B.H.; HUE, J.B.; KIM, H.K.: Spawning and maturity of Alaska pollock, Theragra chalcogramma (Pallas) in the Eastern Sea of Korea. Bull. Fish. Res. Dev. Agenca Busan 22: 33 - 38, 1979
- SIDWELL, V.D.: Chemical and nutritional composition of finfishes, whales, crustaceans, mollusks and their products. Dep. Comm., NOAA Techn. Mem. NMFS F/Sec-11 : p. 85 and 154, 1981

S. Ehrich (1), E. Häusler (2), H. Karl u. M. Manthey (3)

(1) Institut für Seefischerei, Hamburg

(2) Hotel "Reichshof", Hamburg

(3) Institut für Biochemie und Technologie, Hamburg