

Allein aus dem Viktoriasee in Afrika, so wird befürchtet, sind mehr als die Hälfte der ursprünglich ca. 300 endemischen Buntbarscharten bereits jetzt ausgestorben.

Der zweite Blickpunkt auf die Cichliden leitet sich daraus her, daß sich einige Arten aus der Gattung *Tilapia* zu lohnenden Farmfischen für Aquakulturen, vor allem in Ländern mit warmem Klima, entwickelt haben. Manche Kulturen sind bereits so erfolgreich, daß *Tilapia* als Importfisch auf dem Europäischen Markt angeboten werden kann.

Ganz unabhängig von den Tilapien haben die Aquakultur und andere Bereiche der angewandten Ichthyologie längst ihren festen Platz auf den CEIs, vor allem mit Themen zur Reproduktion und Aufzucht von Fischen im Süßwasser. Durch diese Gewichtung beeinflusst, wurde dann in der Arbeitsgruppe "Fischkrankheiten und Fischparasiten" auch nur über Probleme aus dem Süßwasserbereich vorgetragen.

Der Belastung der Seefische mit Nematoden war noch kein Referat gewidmet, wohl auch deshalb, weil zu Beginn der Planung des Kongresses noch zu wenig Forschungsergebnisse vorlagen. Inzwischen liegen sie vor: auch und nicht zuletzt aus unserer Forschungsanstalt, und so war dieses Thema present und wurde lebhaft diskutiert; wie zu erwarten war, vornehmlich von Kollegen aus Nordeuropa.

Solche Diskussionen sind nicht selten Vorläufer eines Themas, das dann beim nächsten Kongress auf der Tagesordnung steht.

Wann dieser nächste Ichthyologenkongress sein wird, steht fest: Im August oder September 1991. Wo, darum bewerben sich noch drei Länder: Holland, Portugal und Frankreich. Die Europäische Ichthyologenunion, die der Veranstalter der CEIs ist, kann froh sein, daß es so attraktiv geworden ist, den Europäischen Kongress auszurichten!

Daß die Ungarn reizende Gastgeber waren, hat niemanden erstaunt aber alle beeindruckt.

A. Post
Institut für Seefischerei
Außenstelle Ichthyologie
Hamburg

KÜSTENFISCHEREI

Wohin treibt die Seezungenfischerei in der Nordsee?

Die EG-Seezungenfischerei in der Nordsee stellt mit ca. 400 Millionen DM einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar, obwohl ihre Fänge in den letzten 15 Jahren insgesamt nur zwischen 15.000 und 26.000 t ausmachten. Die Bestandssituation läßt sich dadurch charakterisieren, daß trotz ständig steigendem fischereilichen Aufwand etwa gleiche Fangmengen erbeutet wurden. Dabei hat sich der Laicherbestand seit Ende der 60er Jahre halbiert bzw. ist seit Anfang der 60er Jahre auf den 4. Teil zusammengesmolzen. Die deutlichen Überfischungserscheinungen haben allerdings noch nicht zu verringerten Nachwuchsjahrgängen geführt.

Für diesen gefährdeten Bestand gibt es seit 1986 keine verlässlichen Anlandungszahlen mehr, da die niederländischen Fischer, die über 80% des Fanges erzielen, eine ordnungsgemäße Erfassung verhindern. Es ist daher durch eine Auswertung von Einheitsfängen, die seit 1976 mit FFK "Solea" gemacht worden sind, versucht worden, den Trend der Seezungenfischerei in den letzten 3 Jahren zu ermitteln (DAMM und WEBER, 1988).

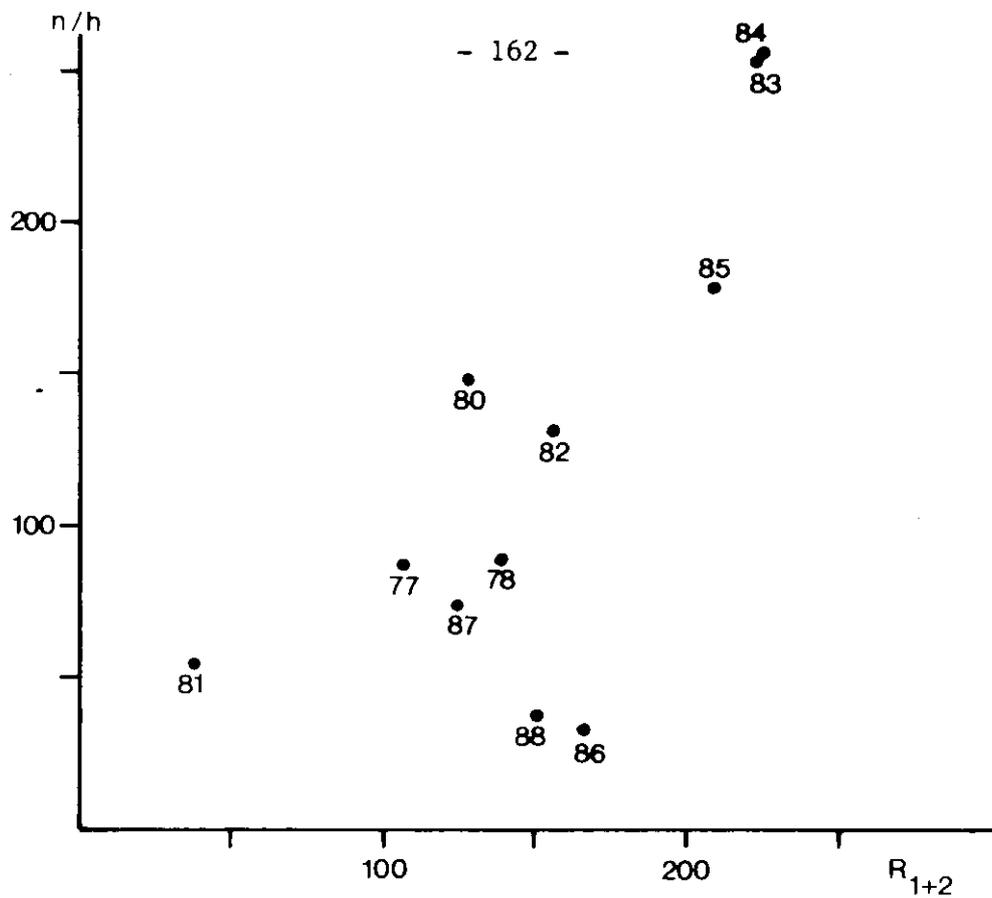


Abb. 1: Zusammenhang zwischen Jahrgangsstärken im Alter von 1 und 2 Jahren (R_{1+2}) und dem mittleren Stundenfang (n/h)

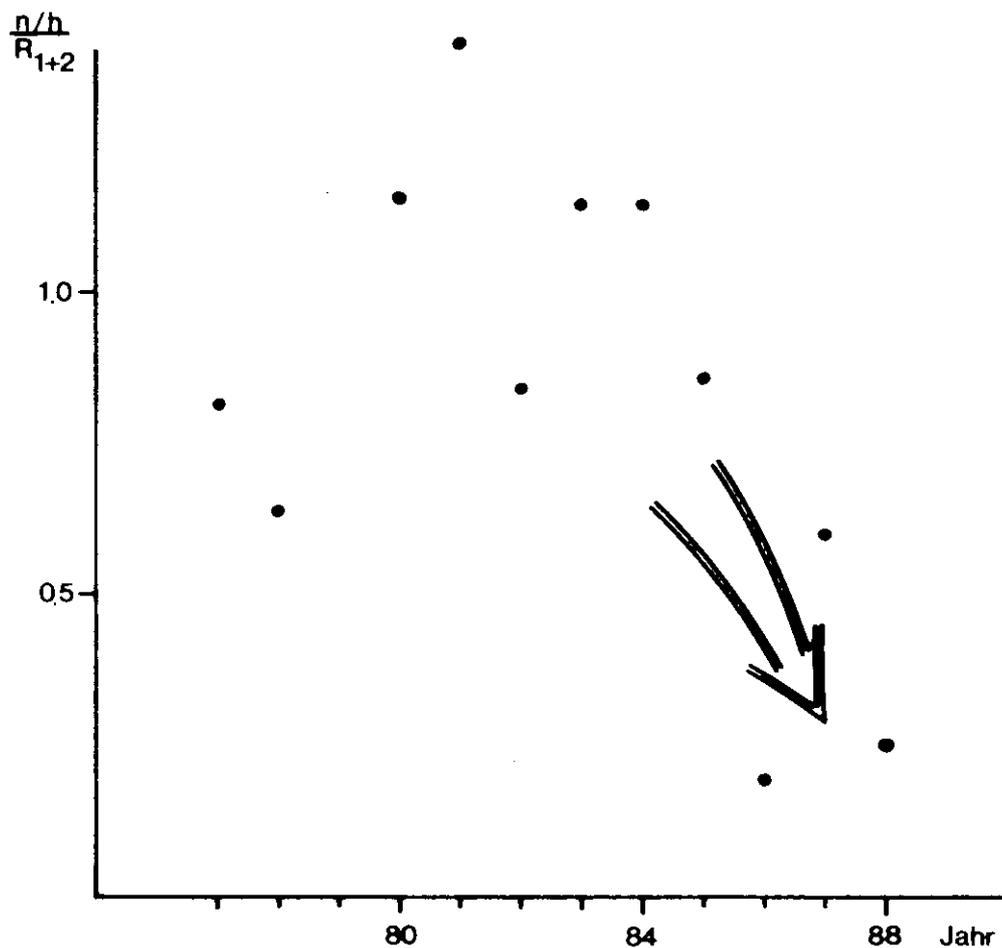


Abb. 2: Das Verhältnis vom mittleren Stundenfang und den entsprechenden Jungfisch-Jahrgangsstärken 2 Jahre zuvor über die Jahre 1977 und 1988

Für diese Erhebungen sind wir von der Feststellung ausgegangen, daß die Fänge an maßigen Seezungen (ab 24 cm) zum allergrößten Teil aus Tieren der Altersgruppe III und IV besteht. Nur herausragende Jahrgänge können schon als 2-jährige und später als 5-jährige Tiere diese Verhältnisse etwas verändern. Vergleicht man nun diesen mittleren Stundenfang an Seezungen mit der durch die komplette Bestandsanalyse der ICES--Plattfisch-Arbeitsgruppe berechneten Anzahl an Jungtieren 2 Jahre zuvor, dann müßte sich unter konstanten Verhältnissen in jedem Jahr etwa eine gleichbleibende Beziehung ergeben. Wir vergleichen also z.B. die Einheitsfänge mit FFK "Solea" aus dem Jahre 1988, die vorwiegend aus den Jahrgängen 1984 und 1985 bestehen, mit den für den 1.1.1986 ermittelten Jahrgangsstärken von 1984 und 1985.

Das am besten untersuchte Gebiet in der inneren Deutschen Bucht ist die Gegend vor der Norder- und Süderpiep. Für dieses Gebiet zeigt sich am deutlichsten, daß eine direkte Beziehung zwischen Jahrgangsstärken und den Stundenfängen besteht (Abb. 1). Am unteren Rand der Punkteschar fallen dabei deutlich die Jahre 1986 und 1988 heraus. Das bedeutet, daß mittelstark eingestufte Jungfischjahrgänge im marktfähigen Alter nur noch selten anzutreffen waren. Noch deutlicher wird diese Abnahme in Abb. 2 sichtbar. Das Verhältnis zwischen den Einheitsfängen und den Jahrgangsstärken als 1- und 2-jährige ist seit 1986 deutlich abgesunken.

Dieses merkwürdige Phänomen läßt sich durch eine verstärkte fischereiliche Entnahme erklären. In den letzten 3 Jahren muß also der Fischereiaufwand kräftig zugenommen haben. Diese Zunahme muß deutlich über dem bisher beobachteten ansteigenden Trend gelegen haben. Da die Jahrgänge 1985 und 1987 gut ausgefallen sind, hat der vermehrte Aufwand mindestens die 1983 bis 1985 erreichten Fänge von 25.000 t ergeben. Wahrscheinlich lagen die Erträge aber noch höher. Die enorme fischereiliche Entnahme hat den bereits stark überfischten Bestand mit Sicherheit näher an den Rand eines gefährlich niedrigen Niveaus gebracht. Aus biologischer Sicht ist ein sinnvolles Management auch für diesen Bestand dringend erforderlich.

Zitierte Literatur

DAMM,U.; WEBER,W.: Trends in catch rates of North Sea sole in experimental catches with FRV "Solea". Coun. Meet. ICES, Demersal Fish Comm., G 23: 9 pp., 1988.

W.Weber und U.Damm
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Außenstellen Kiel und Cuxhaven

Die Miesmuschel und die Planktonart *Dinophysis acuminata*

Der Planktonorganismus *Dinophysis acuminata* kann zusammen mit anderem Geschwebe aus dem Meerwasser als Nahrung in die Miesmuschel gelangen. Falls Muscheln einige Zeit diesen Kleinstorganismus in größerer Anzahl fressen, können vorübergehende Verdauungsstörungen bei Muschelessern die Folge sein. Veterinärbehördlich werden daher solche Muscheln bis zu ihrer Selbstreinigung als zeitweilig ungenießbar vom Markt ferngehalten. Dieses einzellige Lebewesen (Abb. 1), dessen Größe unter 0,1 mm liegt, gehört zu den Dinoflagellaten.

Miesmuscheln nehmen gelegentlich außer *D. acuminata* auch einen zweiten Dinoflagellat, nämlich *Prorocentrum micans* auf (Abb. 2). Dinoflagellaten und Kieselalgen stellen die produktionsbiologisch bedeutendsten Planktongruppen des Meeres dar. In Nordsee und Ostsee kommen *D. acuminata* und *P. micans* ebenfalls vor. Zeitweilig treten sie in zahlenmäßig großen Ansammlungen auf. So fand BROCKMANN (1941) bei Helgoland im Juni 1935