

4. Schlußfolgerungen

Der Nachweis des Vorkommens der Äsche im Küstengebiet der nördlichen Ostsee und die jahresperiodischen Wanderungen zwischen Fluß und See zeigt im Vergleich zu Mitteleuropa mit auf Fließgewässerregionen begrenztem Vorkommen, eine deutliche Variante der Verbreitung dieser Fischart.

Wir können für unsere geographischen Breiten, d.h. im subarktischen Bereich im Bezug auf Vorkommen und Verbreitung der Äsche uns den Schlußfolgerungen von Berg (1948) und Ulfstrand (1968) anschließen, wenn diese Autoren feststellen: „community classification, based on characteristic species constellations will generally have only regional applicability“ Es ist eine interessante Beobachtung, daß mit der Näherung auf die Pole zu die Verbreitung von z.B. Salmoniden die Fische ihre aus der Literatur bekannten „traditionellen“ Lebensräume verlassen resp. erweitern. Vom 62. Breitengrad an tritt z.B. der Seesaibling (*Salvelinus alpinus*) sowohl als stationäre Süßwasserform, wie auch als Wanderfisch zwischen Süßwasser und Meerwasser des Nordatlantik auf. Auf Spitzbergen ist der Saibling nahezu ausschließlich Wanderfisch. Für die Äsche konnte einerseits gezeigt werden (Müller 1961), daß sie im Lule Älv im Bereich des Polarkreises die unterschiedlichsten Biotope besiedeln kann und daß sie im Bereich von 64°N auch als Wanderform zwischen Süßwasser und Brackwasser auftreten kann. Diese Flexibilität in der Wahl teilweise extrem unterschiedlicher Lebensräume kann derart gedeutet werden, daß der Fisch unter den erschwerten Lebensbedingungen in hohen nördlichen Breiten, zumal in einem kleinen Fluß sich jahresperiodisch die jeweils optimalen Bereiche auswählt. Diese Flexibilität in der Wahl unterschiedlicher Lebensräume ist sicherlich ein Ausdruck der Erhaltung dieser Art unter den hier gegebenen Umweltbedingungen.

Literatur:

- BERG K., 1948, Biological studies on the River Susaa.-Fol. Limnol. Scand. 4: 1-318.
- EKMAN S., 1923, Djurvärldens utbredningshistoria på skandinaviska halvön. Stockholm, Verlag Bonnier.
- HUÉT M., 1946, Note préliminaire sur les relations entre la pente et les populations piscicoles des eaux courantes. Regle des pentes. -*Dodonaea* 13: 232-243.
- ILLIES J., & BOTOSANEANU L., 1963, Problemes et Méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considérées surtout de point de vue faunistique. — *IVL — Comm.* 12: 1-57
- MÜLLER K., 1961, Die Biologie der Äsche (*Thymallus thymallus* L.) im Lule Älv (Schwedisch-Lappland). — *Z. Fischerei* 10: 173-201.
- STEINMANN P., 1907, Die Tierwelt der Gebirgsbäche, eine faunistisch-biologische Studie. — *Ann. Biol. Lacustre* 2: 30-164.
- THIENEMANN A., 1925, Die Binnengewässer Mitteleuropas. — *Die Binnengewässer* Bd. I., Stuttgart.
- ULFSTRAND S., 1968, Bentic animal communities in Lapland streams. — *Oikos, Suppl.* 10: 1-120.

Anschrift der Verfasser:

University of Umeå, Dept. of animal ecology, S-901 87 UMEÅ/Schweden.

**Der Österreichische Fischereiverband gratuliert seinem Präsidenten
Ing. Kurt IGLER herzlich zur Verleihung des Goldenen Ehren-
zeichens für Verdienste um die Republik Österreich!**
