



# Kurzfassung Diplomarbeit

**KRAXNER** Christine (02/2003):

**Links between habit classes (abiotic parameters) and biological processes – in the frame of the Wild Salmon Programme in Norway**

Begutachter: Univ.-Prof. DI Dr. H. Scheuerlein

Im Rahmen der Erstellung meiner Diplomarbeit hatte ich Gelegenheit, von April bis August 2002 am Institut für Hydraulik und Umwelttechnik an der Technischen Universität (NTNU) an einem dort durchgeführten Forschungsprojekt teilzunehmen. Das Projekt hat zum Ziel, ein System zur Beschreibung von Lachsflüssen zu entwickeln, mit dem die norwegischen Flüsse unter Verwendung von hydraulischen und biologischen Parametern in sogenannte Mesohabitat-Klassen eingeteilt werden können. Dieses Projekt ist Teil des "Wild Salmon Programme" des Norwegischen Forschungsrates (Norwegian Research Council).

Im ersten Kapitel wird zunächst eine allgemeine Information über Norwegen und das oben angeführte Programm gegeben und dann näher auf die zwei Flüsse Ingdalselva und Orkla eingegangen, die im Rahmen dieser Arbeit untersucht worden sind.

Kapitel zwei beschäftigt sich mit der Habitatwahl von Lachsen unter besonderer Berücksichtigung der abiotischen Parameter wie Wassertiefe, Fließgeschwindigkeit und Sohlsubstrat. Ausserdem wird eine kurze Einführung in das Arbeiten mit Habitat-Modellen gegeben, wobei besonders auf das verwendete Klassifizierungssystem von Borsányi (Borsányi, 2002) eingegangen und dieses auch mit dem morphologischen System von Rosgen (Rosgen, 1996) verglichen wird.

In Kapitel drei werden das Procedere der Klassifizierung in der Natur und die Probleme, die sich unter den jeweiligen Gegebenheiten ergeben haben, sowie die verwendeten Messmethoden beschrieben.

In Kapitel vier wird auf die Datenverarbeitung eingegangen, in deren Rahmen ich Methoden zur Verwendung eines geographischen Informationssystems zur Veranschaulichung der Ergebnisse der Klassifizierung entwickelt habe.

Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse diskutiert, wobei besonderes Augenmerk auf die für Lachse vorteilhaften Bedingungen gelegt wird. Es wird untersucht, ob diese auch in den Flüssen Ingdalselva und Orkla anzutreffen sind oder nicht.

Außerdem wird auf die generellen Unterschiede zwischen großen und kleinen Flüssen sowie auf die Effizienz des verwendeten Klassifizierungssystems eingegangen.