



**Günther Proll (1998)**

“Littoral Sponges (Porifera) of the western Mediterranean: Key to species and cultivation”

semester thesis, Stuttgart University, January 1998

Abstract

(in German only)

# Zusammenfassung

Ein Ziel dieser Arbeit war es, eine Bestimmungsliteratur für mediterrane Schwämme zu erstellen, die besonders für den Einsatz in meeresbiologischen Exkursionen gedacht ist. Das Kapitel zur Bestimmung westmediterraner Schwämme liefert als Ergebnisse eine Arbeitsanweisung zur Bestimmung, einen Bestimmungsschlüssel, Beschreibungen von 20 litoralen Schwämmen sowie ein Glossar mit Erklärungen notwendiger Fachtermini.

Für die Probengewinnung, um eigene Bestimmungsstudien durchzuführen, wurden Freilandarbeiten in der Bucht von Fetovaia bzw. an der Punta di Fetovaia (Italien) durchgeführt. Die Alkoholdauerpräparate der Schwammproben und die dazugehörigen Spiculapräparate, werden im staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart als Belegsammlung hinterlegt.

Die Erkenntnisse aus der systematischen Arbeit fanden ebenfalls Eingang in den Versuchsteil „Kultivierung“, der als Zielsetzungen die Kultivierung ganzer Schwämme und das Anlegen bzw. die Kultivierung von primären Zellkulturen beinhaltet.

Dabei wurden Vertreter der beiden Arten *Acanthella acuta* und *Dysidea avara* für ca. drei Monate im Aquarium mit Erfolg gehalten. Besonders *Acanthella acuta* zeigte während dieser Zeit deutliche Wachstumsaktivität und keine Beeinträchtigung der Vitalität.

Die Schwammzellkultivierung erbrachte nicht den gewünschten Erfolg. Hier blieb die erhoffte Zellproliferation der Schwammzellen aus. Allein das Überleben einiger Zellen nach drei Wochen Kultivierung kann als Teilerfolg gewertet werden. Das bereits in der Einleitung erwähnte starke Interesse an dieser Technik, in Hinblick auf die Sekundärstoffbildung bei Schwämmen, dürfte Grund genug sein, um anknüpfend an diese Versuche, durch Modifikationen der Kultivierungsbedingungen (vgl. 2.3.2), neue Methoden zu entwickeln.