



Wahlmodul

# Evolutionsoökologie aquatischer Organismen

7,5 ECTS / 5 SSt.

**a.) VO Einführung in die Evolutionsoökologie / 2 SSt / 3 ECTS / 747003**

Beginn: 4. Juli (2 Wochen Block in Mondsee)

**b.) UE Durchführung und Analyse evolutionsoökologischer Experimente / 3 SSt / 4,5 ECTS / 747004**

Beginn: 4. Juli (2 Wochen Block in Mondsee)

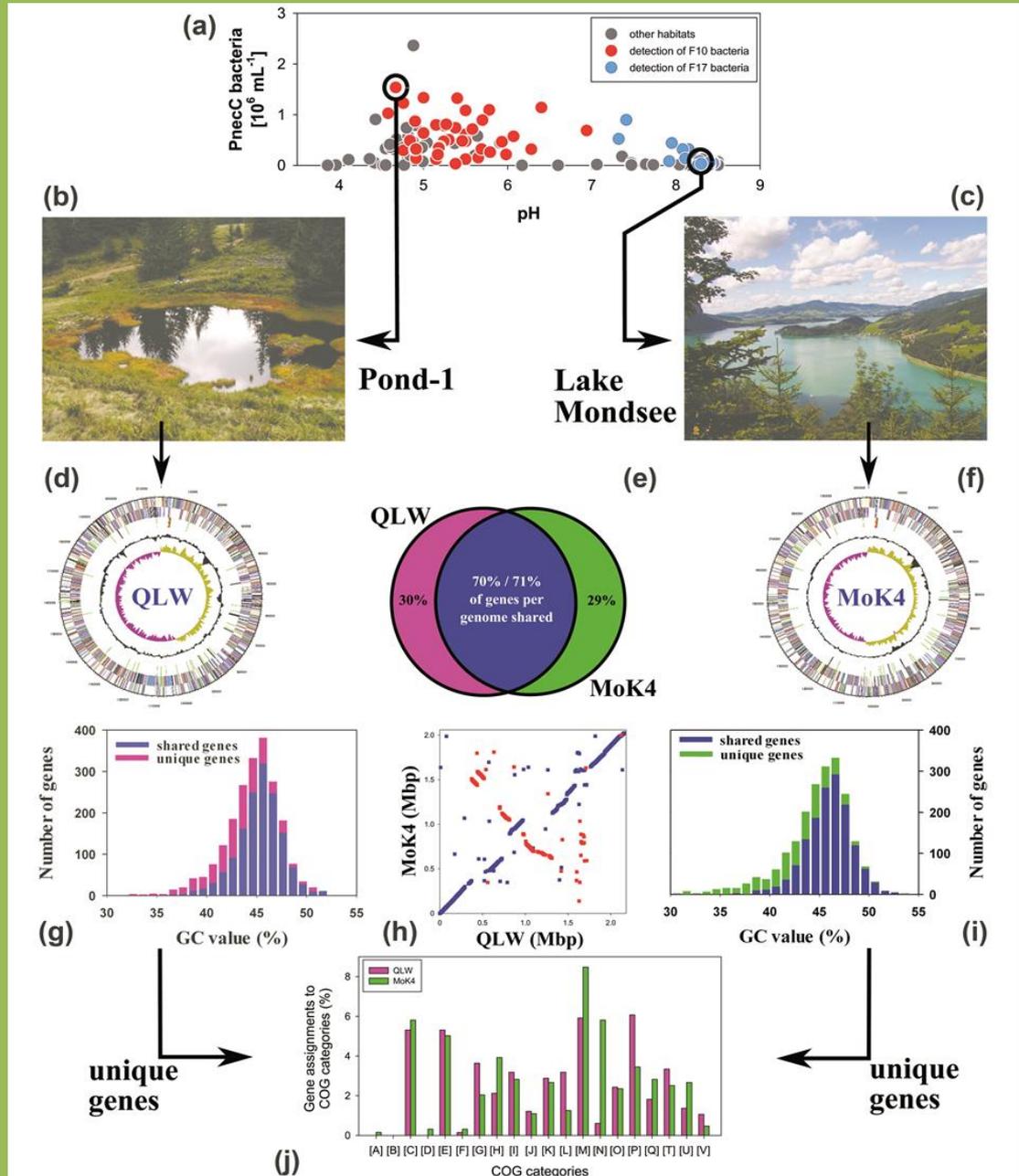
## LV LeiterInnen

Hahn Martin, Kurmayer Rainer, Sonntag Bettina, Stelzer Claus-Peter

- 1) Exposé pro Kursteilnehmer als Teilnahmevoraussetzung (1000 Worte), Townsend et al., Ökologie, Evol. Auswirkungen interspezifischer Konkurrenz bei aquat. Organismen (Kap.6, S232-256, ebook), per email an die LV LeiterInnen bis Ende Mai
- 2) Details zur Anreise: <http://www.uibk.ac.at/limno/location/>
- 3) Benotung (Exposé, Präsentation, Protokoll pro Kursteam, min. 5000 Worte, exkl. Ref.)



**M. Hahn:**  
 Experimente zur  
**Anpassung von**  
**Planktonbakterien an**  
**Gewässerchemismus**  
 und  
**vergleichende**  
**Genomanalysen** zur  
 Aufdeckung der  
 Anpassungsmechanismen

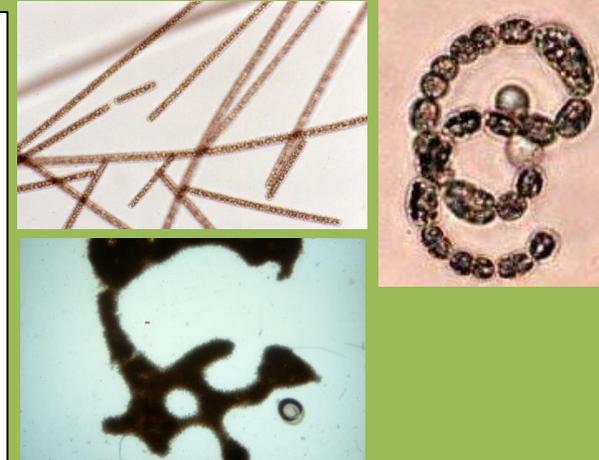
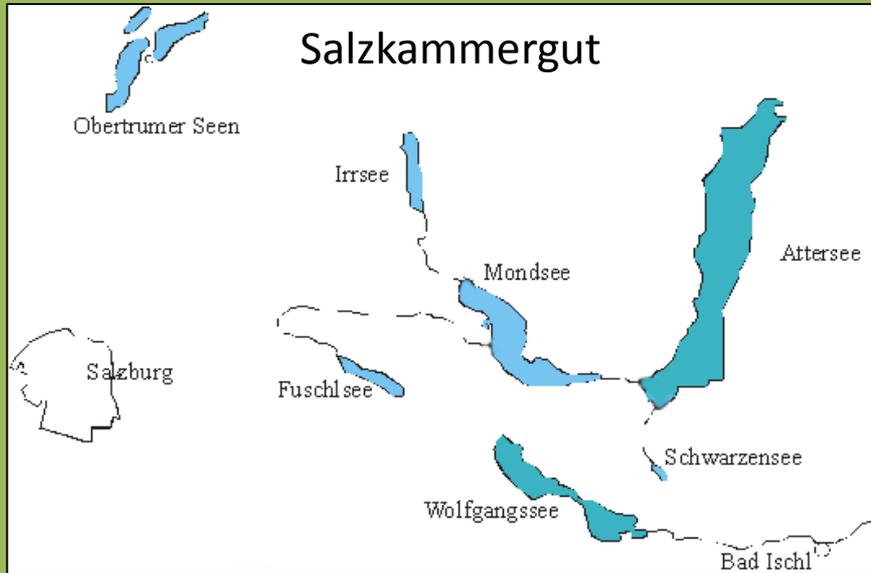


# Algenvorkommen und Gewässergüte

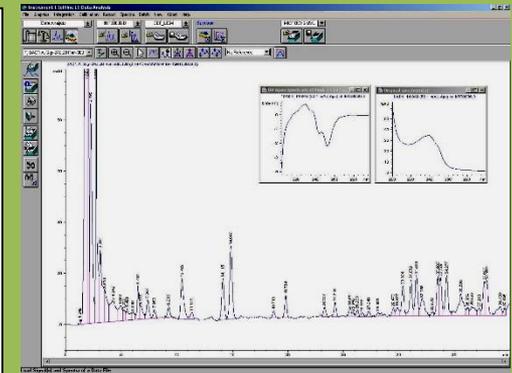
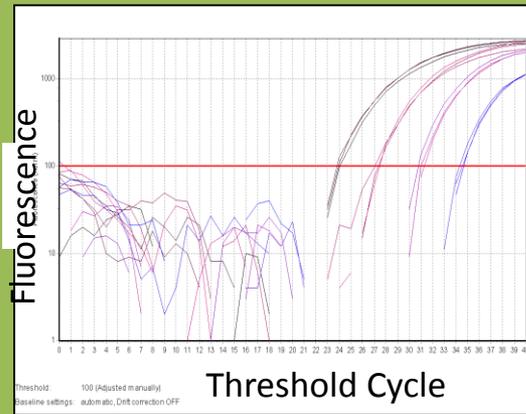
(1) Beprobung verschiedener Habitats, 2) Identifizierung von Problemarten bzw. Problem Genotypen, 3) Bestimmung der Algentoxinkonzentration



R. Kurmayer



Cyanobakterien im Mikroskop



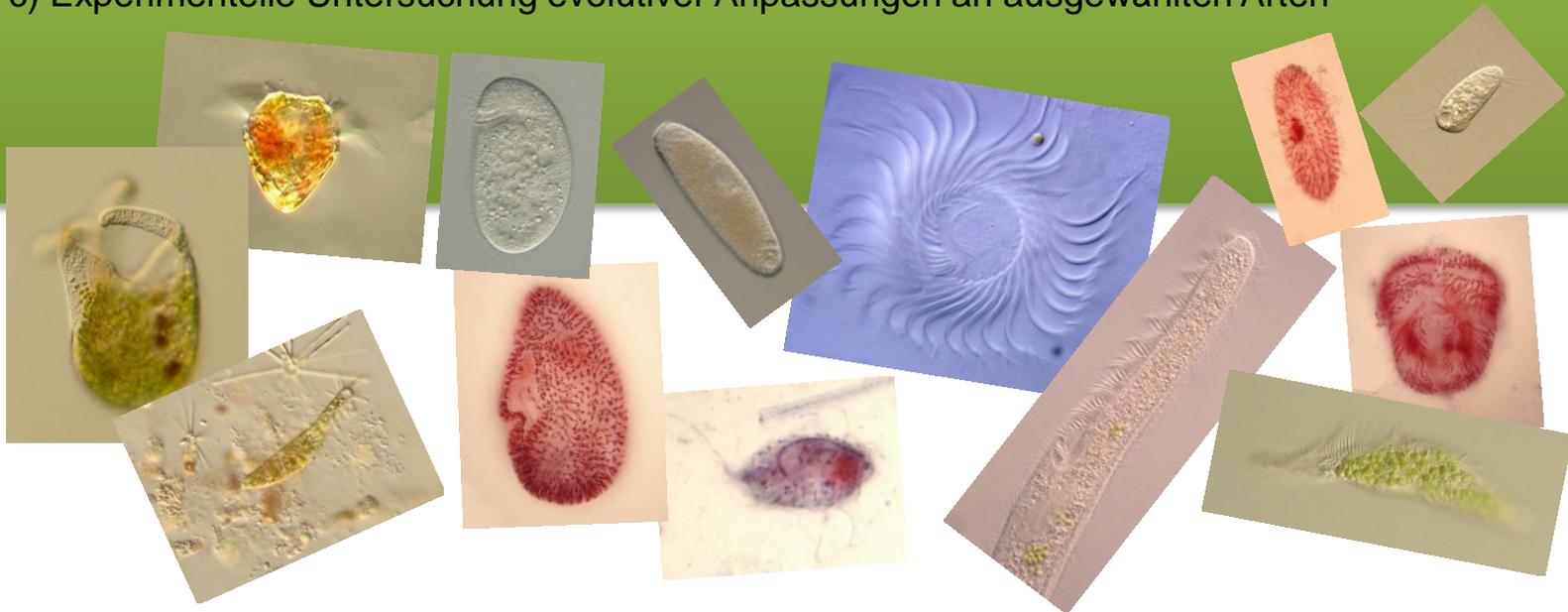
**Methodik:** Beprobung, Filtration, Extraktion, phylogenetische Genotypenidentifizierung, Algentoxinanalyse



### B. Sonntag: Evolutionsökologische Vorteile bei Ciliaten

Ciliaten als Indikatororganismen für Gewässergüte

- Beprobung verschiedener Habitate
- Definition unterschiedlicher Ciliatengemeinschaften und deren Indikatorwert
- Experimentelle Untersuchung evolutiver Anpassungen an ausgewählten Arten

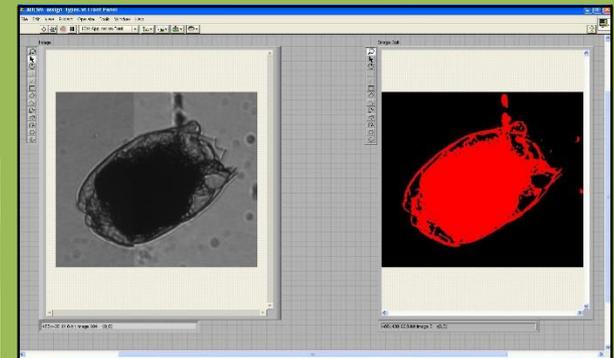




### C.-P. Stelzer: Mikroevolution in Rädertierpopulationen

*Sind kleine Genome vorteilhaft in einer nährstofflimitierten Umwelt?*

- Selektionsexperimente in **Freiland-Mesokosmen** mit Rädertier-Klonen von unterschiedlicher Genomgröße
- Messung der Genomgröße mittels **Durchflusscytometrie**



Automatisierte Bildanalyse (Körpergrößenmessung)

