

# Projekt MIXVAN

## Auswirkung von Seespiegelschwankungen auf Austausch- und Transportprozesse im Van-See

Untersuchungen werden gemeinsam mit der Gruppe für Umweltisotope der EAWAG, Dübendorf, Schweiz, durchgeführt

### Charakterisierung des Sees:

- Volumen 580 km<sup>3</sup>  
(10 mal Bodensee!)
- 450m tief!
- abflusslos (20 ‰ Salz)
- sehr altes Becken
- starker Anstieg seit 1990
- sehr schnelle vertikale Mischung (1-2 Jahre)??



# Transiente Tracer

1. Austauschraten mit Hilfe der Datierung über  $\text{SF}_6$
2. Vergleich von  $^4\text{He}$ ,  $^3\text{He}$  und  $^3\text{H}$  mit Messungen aus den 90er Jahren: Einfluss des Seespiegelanstiegs
3. Bestimmung der Austauschraten durch inverse Modellierung der Tracerkonzentrationen
4. Edelgase in den Sedimenten:  
Information über Klima- und Seespiegel in vergangenen Zeiten (Gruppe für UI)

# Austausch- und Transportprozesse

## **CTD-Untersuchungen**

- Tiefenwasseraustausch
- lateraler Austausch
- Intrusionen
- Differential cooling
- Flusseinschichtungen

## **Verankerungen**

- Zeitreihen von Temperatur und Strömung
- interne Wellen
- beckenweite Schwingungen

## **Wasseranalysen**

- Zusammenhang Leitfähigkeit - Salinität
- Zustandfunktion

# Zusammenarbeit

Gruppe für Umweltisotope, EAWAG, Dübendorf, Schweiz  
(Leitung Dr. R. Kipfer)

- Feldarbeit
- Transiente Tracer
- Dateninterpretation

Dr. Erich Bäuerle

- Modellierung beckenweiter Schwingungen