

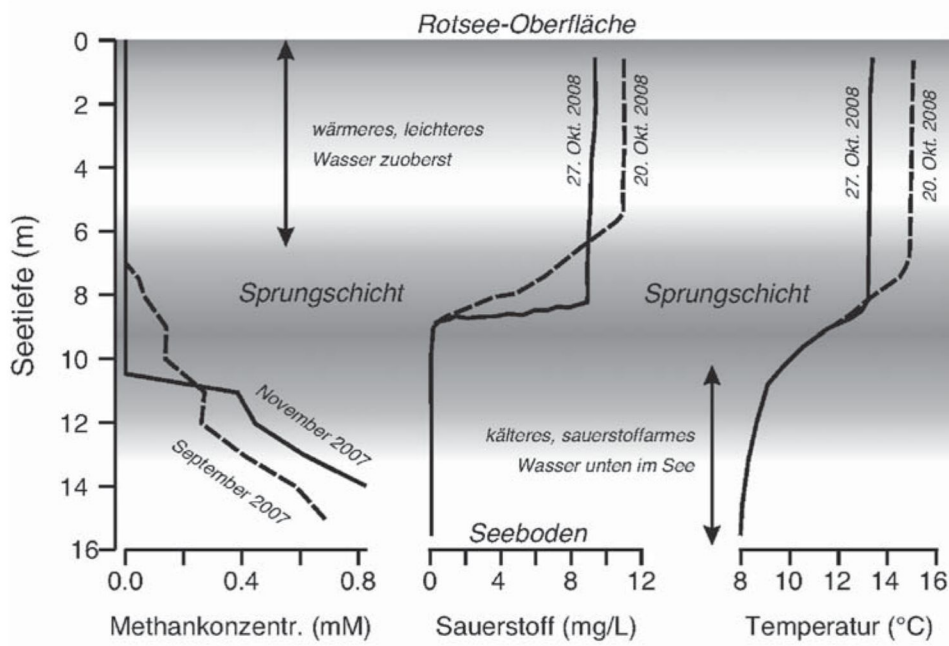
## Klimaforschung am Rotsee

**Bis Ende Jahr messen das Wasserforschungsinstitut Eawag in Kastanienbaum und die ETH Zürich die Methanverluste des Rotsees, um deren Bedeutung für das Klima kennenzulernen.**

Auf halbem Weg der Fähre am Rotsee steht neuerdings eine Boje mit wissenschaftlichen Instrumenten, welche die Methanabgabe des Sees während der Herbstperiode messen. In einem gemeinsamen Projekt von Eawag und ETH soll untersucht werden, wie viel Gas der See an die Luft abgibt. Methan ist den meisten als Erdgas bekannt. Im See entsteht es durch die Vergärung von Faulschlamm, also verrottenden Algen, die sich auf dem sauerstofflosen Seeboden abgelagert haben und von Mikroorganismen langsam abgebaut werden.

Über den Sommer ist der See geschichtet. Das warme Wasser an der Oberfläche mischt sich nie mit dem kalten Wasser in der Tiefe, deshalb bleibt auch das Methan im See (siehe Abbildung). Aber im Herbst, wenn die Tage kühler, die Nächte kälter und die Winde stärker werden, kühlt sich das Oberflächenwasser ab und der See wird auf natürliche Weise umgewälzt. Dieser wichtige Vorgang bringt wieder Sauerstoff in tiefere Wasserschichten. Dieser Sauerstoff ist lebensnotwendig für Fische, Frösche und überhaupt höhere Organismen, die im See leben. Gleichzeitig wird bei diesem Umwälzen auch das in der Tiefe gelagerte, methanreiche Wasser nach oben befördert, wo sich das Gas verflüchtigt und in die Atmosphäre gelangt.

Verglichen mit dem häufigsten Treibhausgas Kohlendioxid ist jedes Molekül Methan um den Faktor 23 stärker am klimawirksamen Treibhauseffekt beteiligt. Allerdings sind die Mengen an Gas sehr gering, jeder Stall mit Rindvieh produziert vermutlich mehr Methan im Jahr als der Rotsee. Skeptische Passanten fragen auch gleich nach kommerzieller Nutzung des Methans als Erdgas, aber dafür sind die Mengen viel zu klein, und der Rotsee wäre nicht der geeignete Ort dafür. Dennoch ist es für die Forschung sehr interessant, am Beispiel des Rotsees mehr über den Kreislauf des Methans von seiner Bildung im Sediment durch Archae-Bakterien, über seine Oxidation in der Grenzschicht im Wasser, bis zur Ausgasung zu erfahren und herauszufinden, wie rasch diese Methanabgabe im Herbst abläuft. Neueste Untersuchungen lassen vermuten, dass weltweit die Seen auf diese Weise zwischen 6% und 18% zur totalen natürlichen Methanemission beitragen. Deshalb haben die EAWAG und die ETH in Absprache mit dem Quartierverein ihre Messinstrumente für die spannende Zeit der Mischung der Wasserschichten installiert.



Profil durch den Rotsee mit Messungen der Eawag von vorletztem Jahr (Methankonzentrationen, links) und von letztem Herbst (Sauerstoffgehalt, Mitte, und Wassertemperatur, rechts). Das Methan ist in den tiefen Schichten unterhalb der Sprungschicht gespeichert. Wenn im Herbst die Temperatur absinkt, wird ein Teil dieses Methans nach oben an die Oberfläche des Rotsees gebracht, und das klimawirksame Gas gelangt in die Atmosphäre.



Die Messgeräte auf der Schwimmboje werden genau geprüft, bevor Kabel und Luftschnur zum Ufer beim Fährihaus ausgelegt werden.

Die beteiligten Forscher möchten dem Quartierverein und ganz speziell der Fährifrau, Frau Burkard, für das Gastrecht danken.



Werner Eugster

## Zum Abschied von Josef Schuler



Unser Ehrenmitglied Josef Schuler verstarb völlig unerwartet am 3.11. 2008.

Am 8. Nov. 2008, einem herrlichen Spätherbsttag, fand der Trauergottesdienst in der Pfarrkirche Gerliswil, unter Teilnahme einer eindrucksvollen Trauergemeinde, statt.

Seppi Schuler trat 1969 in den Quartierverein Maihof ein, 1973 wurde er in den Vorstand gewählt. Bei der 1.-August-Feier und anderen Feiern zeigte er sein grosses Organisationstalent. Ab 1976 bis zu seinem Rücktritt an der GV 1982 begleitete er das Amt des Vizepräsidenten.

Auf Antrag von Ehrenpräsident H. Pfister wird an dieser GV 1982 Josef Schuler die Ehrenmitgliedschaft für seine grosse Arbeit verliehen. Schuler bedankt sich für die überraschende Ehrung und meint, er habe zwar meistens «nur» Feste organisiert, aber diese böten eben doch eine willkommene Gelegenheit für die Quartierbevölkerung, sich besser kennen zu lernen.

Josef Schuler war für seine offene und ehrliche Art weithin bekannt.

Seinen Angehörigen entbiete ich im Namen des Quartiervereins Maihof mein herzlichstes Beileid.



Oskar Scherer  
Präsident

**RE/MAX Luzern**

Karl Janser

Der Immobilien-Fachmann in Ihrer Nähe!

RE/MAX Luzern  
Zürichstrasse 52  
Postfach 6652  
6004 Luzern  
041 429 60 00

Selbständiger Immobilienmakler  
Eidg. dipl. Immobilien-Treuhänder

karl.janser@remax.ch  
079 432 73 43

**„I bi guet“**

**Doggwiler**

Metzgerei  
Zürichstrasse 61  
6004 Luzern  
... i bi halt vom ... Telefon 041-410 43 60

→ Gratis Hauslieferdienst  
→ Neu Bio-Gemüse  
→ Pferdefleisch

**PODOLOGIE-PRAXIS-MAIHOF**

Edith Dürrenberger-Marty  
Dipl. Podologin SPV  
Maihofstrasse 47  
6006 Luzern  
Tel. 041 420 85 20

Für unsere Lehrlinge suchen wir laufend Modelle, welchen wir zu günstigen Preisen eine med. Fusspflegebehandlung anbieten können. Wir freuen uns, Sie bedienen zu dürfen.