



Chères et chers collègues hydrologues et limnologues,

Après trois ans à la présidence de la SSHL, j'ai le plaisir de passer le flambeau à Adrian Jakob. Durant cette période, j'ai surtout dû investir du temps dans le processus de réforme du scnat. Ce processus devrait porter ses fruits dès 2008, et le comité de la SSHL pourra à nouveau se consacrer à des activités visibles et plus attractives pour les membres.

Ainsi que l'a montré le symposium du 9 novembre, nos membres sont surtout attachés à ce que la SSHL mette sur pied des symposiums scientifiques ou des workshops. Cette priorité aux activités de dialogue entre les praticiens et les scientifiques était également mise en évidence dans les réponses des membres à notre questionnaire. Il m'a paru opportun de vous communiquer dans ce flyer les résultats du symposium du 9 novembre, ce d'autant que Peter Bossard avait présenté à cette occasion un excellent résumé de la journée.

Pour confirmer cette intention de remettre la priorité sur les manifestations scientifiques, le programme de l'année 2008 prévoit déjà deux symposiums en commun avec d'autres sociétés, l'un au printemps avec la société d'hydrogéologie et l'autre, en projet, à l'automne sur un thème à définir.

En vous souhaitant une excellente année 2008,

Olivier Overney

Président SSHL

Abschied von Heinz Ambühl

Am 14. Mai 2007 ist Prof. Dr. Heinz Ambühl im Alters- und Pflegeheim Steinfeld Suhr in seinem 79. Altersjahr gestorben. Sein ganzes Leben war geprägt von uneigennütziger Arbeit im Dienste des Gewässerschutzes der Schweiz.

Von seinen charismatischen Pädagogen Prof. Paul Steinmann an der Kantonsschule Aarau und Prof. Otto Jaag an der ETH inspiriert, wählte er das Biologiestudium an der ETH und spezialisierte sich in Hydrobiologie. Bereits seine Dissertation „Die Bedeutung der Strömung als ökologischer Faktor“, die 1959 mit der silbernen Medaille der ETH ausgezeichnet wurde, setzte neue Massstäbe und öffnete ihm nach mehrjähriger Tätigkeit als Kantonaler Wasserchemiker im Kanton Aargau den Zugang zur Forschung an der EAWAG. Die Verfeinerung von chemischen Analysen ermöglichte erst die Bestimmung der wachstumslimitierenden Pflanzennährstoffe im Mikrogrammbereich. 1960 wurde er als Leiter der Abteilung Hydrobiologie/Limnologie verpflichtet. Unter Prof. O. Jaag übernahm er immer mehr Lehrverpflichtungen und wurde 1972 zum a.o. Professor für Hydrobiologie gewählt. Unter seiner Leitung entwickelte sich die Abteilung Hydrobiologie zu einem eigentlichen Institut für Limnologie, an dem neben rein hydrobiologischen Forschungsthemen immer mehr auch praxisrelevante interdisziplinäre limnologische Themen bearbeitet wurden. Viele Aspekte der damaligen Forschung wie Fischbiologie und Fischbewirtschaftung, ökotoxikologische Fragestellungen oder multidisziplinäre Studien mit mathematischen Modellen waren Ausgangspunkt für die Schaffung neuer Fachbereiche, welche heute als eigene Abteilungen an der EAWAG florieren.

Der Sachverstand von Heinz Ambühl war auch international sehr gefragt, als Experte arbeitete er in der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins und in der IGKB (Internat. Gewässerschutzkommission Bodensee) in mehreren Fachgruppen mit und leitete die Zuflussuntersuchungen. Mit der Entwicklung der Nuklearenergie wurde auch die thermische Verschmutzung als Begriff in der Limnologie relevant. Die Forschungen auf diesem Gebiete waren dafür mitentscheidend, dass die Wärme aus späteren AKWs mit Kühltürmen abgeführt werden mussten und so den Flüssen das Schicksal des Hitzetodes erspart blieb, was angesichts der heutigen Klimaerwärmung unweigerlich die Folge gewesen wäre.

Vier Jahre nach der bahnbrechenden Veröffentlichung von R. Vollenweiders OECD-Studie begann eine weitere Nachfolgestudie, die in mehreren Projekten einen weltweiten Vergleich der Seen zuließ. Die Schweiz unter der erfolgreichen Koordination von H. Ambühl war damals verantwortlich für das „Alpine Project“. Wegweisende Gutachten betrafen die Wirkung von Herbiziden, die Auswirkungen einer geplanten Bodenseeregulierung und die Eutrophieentwicklung der Seen.

1979 und 1980 holte sich das Bundesamt für Umweltschutz Hilfe bei der Erarbeitung von Lehrmitteln und Vorschriften zur Untersuchung von Oberflächengewässern.

Von 1983 bis 1995 übernahm H. Ambühl die Vertretung der Schweiz in der IAD (Internat. Arbeitsgemeinschaft Donauforschung) und der SIL, deren Landesvertreter er ausserdem von 1990- 1993 war. Auf Wunsch der IAD wurde 1994 ein wissenschaftliches Treffen in Zuoz organisiert. An dieser wissenschaftlichen Arbeitstagung übernahm Heinz Ambühl die gesamte Organisation und die wissenschaftliche Publikation von zwei Bänden mit Uebersichtsreferaten und wissenschaftlichen Kurzreferaten. Da die wenigsten Teilnehmer aus dem Donaauraum die Konferenzsprache „Deutsch“ einwandfrei beherrschten, übernahm er die Uebersetzung der fremdsprachigen wissenschaftlichen Beiträge im 431 Seiten starken Tagungsband.

Um bei dieser wissenschaftlichen Breite der Themen auch in die Tiefe gehen zu können, hat Heinz Ambühl seine ganze Freizeit dem Literaturstudium gewidmet. Lange bevor es computerbasierte Literatursuchprogramme gab, hat er gegen 20000 Originalarbeiten in einer Randloch- bzw. Sichtlochdatei mit Hunderten von Fachbegriffen geordnet und der EAWAG zugänglich gemacht. Auch die Publikation der wissenschaftlichen Resultate überliess er nicht dem Zufall sondern redigierte die Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie zunächst gemeinsam mit Prof. O. Jaag und von 1972 bis 1984 als alleiniger (ehrenamtlicher) Redaktor. Unter seinen Nachfolgern entwickelte sich die Zeitschrift zum Main Stream Journal „Aquatic Sciences“.

Heinz Ambühl hat sich auch darum bemüht, dass die Schweizer Mitglieder des Internationalen Vereins für Limnologie (IVL-Schweiz) eine jährliche Fachtagung durchführten. Auf seine Initiative hin ist

im 1986 die Schweizer Gesellschaft für Limnologie (SGL) entstanden, zu deren konstituierender Vorstandssitzung er am 26. September in Lugano einlud. Das Präsidentenamt wollte er zwar nicht selbst übernehmen, gehörte jedoch noch mehrere Jahre dem Vorstand der SGL und der späteren SGHL an.

Sauberes Arbeiten und eine adäquate Probenahmetechnik standen bei ihm stets an erster Stelle eines neuen wissenschaftlichen Programms. Fehlte eine entsprechende Analytik oder Technik, setzte er sich kurz entschlossen hin und konstruierte selbst eine ausgeklügelte Methode. Die über dreissig Doktoren und die überaus zahlreichen Diplomanden konnten stets auf seine Unterstützung zählen, ohne dass er deshalb seinen Namen hinter deren wissenschaftlichen Publikationen stellen wollte. Wenn es um praxisnahe Forschung mit folgenschweren Massnahmenpaketen ging, wie z.B. die Sanierung der Mittellandseen mit seeinternen Massnahmen, erklärte er die Projekte zur Chefsache und setzte seine ganze Kraft in die Realisierung von wegweisenden Sanierungsprojekten. Er liess sich auch nicht vom schnellen Erfolg der experimentell arbeitenden Kollegen beirren, sondern setzte seine langjährigen Oekostudiensstudien fort und legte damit die Basis für die heutigen Langzeitdaten, welche heute als „limnologische Goldmine“ für klimatische Modelle und dergleichen genutzt werden.

Die grösste Anerkennung erhielt Prof. H. Ambühl durch seine immense Lehrtätigkeit. Seine Vorlesungen waren gut strukturiert und didaktisch hervorragend präsentiert. Er war auch für mich stets ein vorbildlicher Lehrer, der jede Limnologie-Exkursion, und jedes Hydrobiologie-Praktikum mitorganisierte und begleitete.

Die Limnologie verliert mit Prof. H. Ambühl einen Vorkämpfer des schweizerischen Gewässerschutzes mit internationaler Ausstrahlung. Leider war es ihm nicht vergönnt, die Früchte seiner Arbeit zu geniessen. Schon bald nach seiner Pensionierung machten sich gesundheitliche Probleme bemerkbar, die nach einem mehrtägigen Koma einen Aufenthalt in einer Rehaklinik bzw. eine Betreuung im Alters- und Pflegeheim Steinfeld in Suhr nötig machten. Obwohl er sich über Besuche freute, liess er doch durchblicken, dass er es vorzog, dass man ihn als jenen Heinz Ambühl in Erinnerung behielt, der selbst helfen konnte und nicht auf Hilfe angewiesen war. Diese selbstlose Art soll uns deshalb Richtschnur sein für unseren eigenen Weg.

In Dankbarkeit
HR. Bürgi

SGHL Symposium 9.Nov. 2007

Der Zustand der Schweizer Gewässer

Vortrag: Synthese und Ausblick

Peter Bossard, 9.11.07

Heute haben wir einiges über die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Schweizer Gewässer gehört und darüber diskutiert.

Ich versuche nun, einen Bogen zu spannen und anhand der Podiums- und Plenums-Diskussion ein paar zukünftige Aufgaben des Gewässerschutzes zusammenzufassen.

Heute morgen hat uns Alfred (Johny) Wüest vor Augen geführt, wie der Gewässerschutz in der Schweiz in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hauptsächlich mit der Bekämpfung der Eutrophie von Seen erfolgreich war. Hauptverantwortlich war der Ausbau einer immens teuren 100 Milliarden Franken schweren Infrastruktur aus Kläranlagen und Abwässerkanalisationen. In der Zukunft wird viel Hoffnung auf die Technik der ebenso teuren Mikrofiltration gesetzt.

Johny Wüest hat uns, zusammen mit den sieben nachfolgenden Referenten aufgezeigt, dass die Herausforderungen heute komplexer geworden sind: Neben der klassischen Aufgabe der Reinigung und Aufrechterhaltung der entsprechenden Infrastruktur beschäftigen uns heute die Mikro-Verunreinigungen, der Schutz des Grundwassers und das Ringen nach einer oekologisch vertretbaren nachhaltigen Landwirtschaft.

Nathalie Chèvre hat uns erzählt, wie heimtückisch verschiedene (persistente) organische Mikro-Verunreinigungen (= toxische Substanzen in kleinsten Konzentrationen über lange Zeiträume) auf unsere Gesundheit wirken, und dass einige eine echte Knacknuss unter den zukünftigen Gewässerschutzproblemen darstellen werden. Es ist nötig, die giftigen Verbindungen zu identifizieren und ein Risk Assessment der Cocktails durchzuführen, was nur interdisziplinär erreicht werden kann.

Wie uns Nathalie Menetrey aufgezeigt hat, verdienen Weiher und Kleinseen unsere spezielle Beachtung, denn sie spielen eine eminent wichtige Rolle zur Erhaltung verschiedenster Tier- und Pflanzenarten, die zum Teil bereits vom Aussterben bedroht sind. Nun wird an 94 verschiedenen Kleingewässern schrittweise eine Methode zur biologischen Ueberwachung der Wasserqualität entwickelt. Mit einer flächendeckenden Erhaltung und Schaffung von Kleingewässern kann der sogenannten Inselbildung von Populationen entgegengewirkt und die Konnektivität zwischen einzelnen Gewässern gefördert werden. Johny Wüest hat uns informiert, dass auch die von Kraftwerken genutzten Fließgewässer bei Schwall und Sunk Betrieb in ihren Oberläufen (Tributaries) unter ähnlichen Problemen der Inselbildung leiden.

Neben dem sogenannten qualitativen Gewässerschutz spielt heute der quantitative Gewässerschutz eine sehr wichtige Rolle. Die Revitalisierung der wichtigsten Alpenflüsse, die Durchsetzung der Restwasser-Regelung und der Hochwasserschutz sind handfeste Probleme, welche wegen Nutzungskonflikten nicht so einfach gelöst werden können.

Simone Langhans hat uns berichtet, wie standardisierte Ueberwachungsmethoden von kantonalen Fachstellen als Vollzugshilfen zum Schutz von Fließgewässern eingesetzt werden können.

Tobias Meile zeigte uns Möglichkeiten und Grenzen flussbaulicher Massnahmen zur Reduktion von Schwall und Sunk auf und machte klar, dass letztendlich die Rückhaltebecken die beste nachhaltige Wirkung zeigen, idealerweise in Kombination mit oekologisch sinnvollen baulichen Auflockerungen (in interessanten morphologisch wertvollen Strecken) eintöniger Kanäle. Dabei ist die Pufferwirkung signifikanter passiver Retentionsflächen von der Schwall-Sunk-Frequenz abhängig.

Wie Hochwasserschutz und Normalisierung von Geschiebehaushalt zu einem hydrologischen Gleichgewicht zusammengeführt werden sollen, hat uns Bernhard Wehren am transdisziplinären Beispiel des Projektes „Kander 2050“ vorgestellt.

Die Lösung solcher Gewässerschutz-Probleme erfordert neben wissenschaftlich technischem Know-how auch das Bewusstmachen in der breiten Bevölkerung und konstruktive sozio-politische Verhandlungen und Kompromisse zwischen verschiedenen Interessengruppen (Stakeholdern).

Auf die hausgemachten nationalen Probleme wird, wie uns Thomas Jankowski vor Augen geführt hat, noch die allgemein erwartete globale Klima-Erwärmung aufgefropft, wodurch die zukünftigen Gewässerschutzprobleme noch komplexer werden. Trendanalysen zeigen, dass in der Schweiz die Niederschläge in den Wintermonaten zu- und im Sommer abnehmen werden. Verhältnisse wie im legendären Sommer 2003 werden eher eine Regel als eine Ausnahme darstellen, d.h. die Sommermonate werden in der Schweiz heisser und trockner werden.

Wie sich Klimaveränderungen auf den Zustand von Gewässern und auch terrestrischer Vegetationen in der Vergangenheit ausgewirkt haben, zeigte uns Matthias Trachsel an Seesedimenten auf, welche vergangene Klimata archiviert haben. Solche Untersuchungen gestatten uns, kurzfristige Klimaänderungen zu relativieren und in einem grösseren Rahmen zu sehen.

Für die Zukunft ist ein ökologisch, ökonomisch und sozial verantwortungsvoller nachhaltiger Umgang mit der Ressource Wasser angesagt. Wie uns Johny Wüest auch aufgezeigt hat, wird es in Zukunft global zu einem Ringen zwischen den beiden Grundbedürfnissen „Wasser für Lebensmittel“ gegen „Wasser für die Natur kommen“

Deshalb wird auch für die Schweiz ein oekologisch nachhaltiges Wassermanagement von ganzen Einzugsgebieten eine vordringliche Aufgabe sein. Dabei wird neben dem Ressourcen-Management das Risiko-Management (z.B. von Xenobiotica und von Hochwasser Ereignissen) ein wichtiger Grundpfeiler darstellen. Somit muss Gewässerschutz nicht mehr nur punktuell, sondern ganzheitlich interpretiert werden, was auch Auswirkungen auf das sozio-oekonomische Gefüge unserer Gesellschaft haben wird, von der Raumplanung über die Trinkwasserversorgung bis hin zur Energiepolitik.

Wie Bruno Schädler erwähnt hat, wird sich in Zukunft die Schere zwischen Wassernutzung und ökologischen Anliegen weiter öffnen.

Wie soll sich die SGHL (Schweizerische Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie) als akademische Fachgesellschaft und Mitglied der SCnat, in diesem Umfeld positionieren?

Wo sieht sie in der Zukunft ihre Kerngeschäfte? Bei welchen Aktivitäten soll sie Prioritäten setzen? Diese und ähnliche Fragen wurden heute im Sinne einer Bestandesaufnahme und Situationsanalyse andiskutiert. Sie können heute sicherlich nicht abschliessend behandelt werden. So stehen unter vielen andern folgende zum Teil gegensätzliche Voten zur weiteren Diskussion im Raum:

- Die SGHL hat viel von ihrem ehemaligen Einfluss in der internationalen und nationalen akademischen Forschung eingebüsst. Will sie in dieser Szene wieder mitmischen oder soll sie sich nach neuen Ufern ausrichten?
- Die SGHL ist zwar eine akademische Fachorganisation, soll sich aber intensiver mit praxisbezogenen nationalen Gewässerschutzthemen beschäftigen. Dort soll die SGHL als Anwalt der Gewässer eine Brückenfunktion wahrnehmen zwischen Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft.
- Demgegenüber steht die Forderung, die SGHL solle sich global orientieren.
- Die SGHL soll die Zusammenarbeit verschiedener akademischer Fachrichtungen fördern
- Die SGHL soll sich mit andern gleichgesinnten Organisationen besser verlinken.
- Die SGHL soll Lobbying in Politik und Gesellschaft zugunsten oekologisch intakter Gewässerlebensräume betreiben.
- Die SGHL soll eine Diskussionsplattform sein, wo auch pragmatische Kompromisse ausgehandelt werden können.

Folgende Diskussions-Voten betreffen nicht nur die SGHL:

- Unsere zukünftige Gewässerschutzpolitik soll geprägt werden von einer pragmatischen Interessen- und Güterabwägung: Welcher Nutzen für die Gesellschaft ist uns welcher Grad der Gewässer-Renaturierung wert?
- Wissenschaft und Technik sollen Instrumente zur Verfügung stellen, welche die Einflüsse von Eingriffen in ein Gewässersystem bewertbar machen.
- Revitalisierungsprojekte sollen unter den Kantonen besser koordiniert und mit Erfolgskontrollen erfasst werden.
- Im weiteren steht auch die etwas ketzerische Frage im Raum: Haben wir unsere Seen bereits tot-saniert? Müssen wir deshalb Gegensteuer geben, um wieder grössere Fischbestände zu erhalten?

Diverse Vorschläge und kreative Ideen sind also geäussert worden. Es ist unser Vorschlag, diese nun von der Basis her weiter auszudiskutieren und schliesslich zu einem Aktionsplan der SGHL zu entwickeln. Welche weiteren Schritte dazu geplant werden sollen, möchten wir gerne in der anschliessenden Jahresversammlung der SGHL ansprechen. Ein wichtiges Ziel der heutigen Tagung ist erreicht, wenn sie dazu führt, über die Herausforderungen zukünftiger Umweltprobleme zu reflektieren, sie anzunehmen und in Taten umzusetzen.

Manifestations et événements de la SSHL/SGHL en 2008

Datum	Ort	Titel
23/24.5.2008	Brig	Gemeinsame Tagung mit Gesellschaft für Hydrogeologie (provisorische Titel): „Klimaänderung und Grundwasser - Beispiele aus dem alpinen Raum“
Automne 2008	à définir	22. Mitgliederversammlung 22^e Assemblée des membres (A. Jakob, Président)
Automne 2008	à définir	Symposium

Autres manifestations

Automne 2008	Lugano	6th Swiss Geoscience Meeting 2008 : http://geoscience-meeting.scnatweb.ch/
--------------	--------	--

HYDROBIOLOGIE-LIMNOLOGIE-PREIS

Die Hydrobiologie-Limnologie-Stiftung mit Sitz in Zürich verleiht jährlich einen oder mehrere Preise im Gesamtwert von maximal Fr. 5000.-

Aufruf zum Einreichen von Kandidaturen für den Preis 2008

Auszug aus dem Reglement:

Mit dem Preis werden wissenschaftliche Arbeiten aus dem Gebiete der Hydrobiologie-Limnologie (alternierend Diplomarbeiten oder Dissertationen und andere selbständige wissenschaftliche Arbeiten) ausgezeichnet.

Der Preis soll vorwiegend jungen Wissenschaftern, die an einer Schweizerischen Hochschule arbeiten, verliehen werden.

2008 ist der Preis ausschliesslich für Dissertationen vorgesehen.

Promotionsarbeiten, die zwischen 2006 und April 2008 fertiggestellt worden sind, können vom Verfasser oder dessen Betreuer in zwei Exemplaren der Stiftung bis zum 30. April 2008 eingereicht werden. *Anmeldeformulare können bei der Stiftung verlangt werden.*

Die Preise werden anlässlich der Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie verliehen.

Der Stiftungsrat entscheidet über die Verleihung von Preisen durch einfaches Mehr. Der Stiftungsrat lädt zur Beurteilung ein Vorstandsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie ein und entscheidet über den Zuzug allfälliger weiterer Experten.

Die Preisausschreibung soll den Schweizerischen Hochschulen und den Gesellschaften und Institutionen, die sich mit Hydrobiologie-Limnologie befassen, zur Publikation mitgeteilt werden.

Adresse:

Hydrobiologie-Limnologie-Stiftung für Gewässerforschung
c/o Institut für Pflanzenbiologie
Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich

Auskunft und Antragsformulare (Hardcopy oder PDF) Tel. 01 634 8280 Fax 01 634 8204

bachofen@botinst.uzh.ch