

SGHL / SSHL - Flyer

Liebe Kollegen und Kolleginnen

In verschiedenen Diskussionen mit Fachkolleginnen und -kollegen im In- und Ausland habe ich feststellen können, dass sich viele Sorgen machen um die Stellung und die Entwicklung der Hydrologie in Forschung und Anwendung. Entsprechend sind dann auch beispielsweise in Deutschland und in Oesterreich zum Thema „Die Zukunft der Hydrologie“ Fachveranstaltungen organisiert worden, und entsprechende Publikationen sind erschienen. Eine Diskussion an unserer Jahresversammlung in Luzern hat den Vorstand darin bestärkt, das Thema aufzugreifen. In der Folge hat eine Arbeitsgruppe des Vorstandes den Auftrag erhalten, sich vertieft mit dem Thema auseinanderzusetzen und Vorschläge zu erarbeiten, wie eine Stellungnahme der SGHL zum Thema Forschungs-Früherkennung auf dem Gebiet Hydrologie erarbeitet werden könnte.

Da unsere Dachorganisation, die SANW, die „Identifizierung von (neuen) naturwissenschaftlichen Fragestellungen“ unter dem Stichwort „Forschungs-Früherkennung“ unter ihren Schwerpunktszielen für die Leistungsvereinbarung 2000-2003 aufgeführt hat, haben wir mit dem Generalsekretariat entsprechende Kontakte aufgenommen. Die Generalsekretärin, Frau Clottu Vogel, hat uns ermutigt, dieses Projekt in Angriff zu nehmen und hat uns die Unterstützung der SANW zugesichert. Zusätzlich haben wir die Hydrologische Kommission der SANW und das Forum Hydrologie über unsere Absichten orientiert, sodass sich jetzt mit diesen Institutionen eine enge Zusammenarbeit abzeichnet.

Die Arbeitsgruppe wird jetzt entsprechend erweitert und sie wird ihre Ideen weiter konkretisieren und dann dem Vorstand und den Mitgliedern der SGHL vorstellen. Natürlich sind wir auf den Input aller Mitglieder angewiesen und sind für entsprechende Ideen immer empfänglich. Wir werden Sie im SGHL/SSHL-Flyer und auf unserer Web-Site auf dem Laufenden halten.

Ihr Präsident SGHL

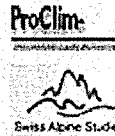
Bruno Schädler

Herausgeber und Redaktion: Schweizerische Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL), <http://www.sghl.ch>
Bruno Schädler, Präsident, Landeshydrologie und -geologie, 3003 Bern. E-mail: bruno.schaedler@buwal.admin.ch

Die SGHL ist eine Fachgesellschaft von



Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften SANW
Académie suisse des sciences naturelles ASSN
Accademia svizzera di scienze naturali ASSN
Accademia svizra da ciencias naturalas ASSN
Swiss Academy of Sciences SAS



WebCalendar

WebCalendar ARCHIVES
search in archives

Quick Search:

Select only the option you want.

Partners: GeoForum xx all

Time interval: Next 7 daysxx Next 14 daysxx One monthxx 3 monthsxx This yearxx Next yearxx all

Event Type: Seminarsxx Conferences, Meetingsxx Workshopsxx Excursions xx Exhibitionsxx Seminars Series xx Continuing Education xx all

Themes: Alpine researchxx Applied Geologyxx Biodiversityxx Climate / Global Changexx Earth Sciencesxx Geography and Environmentxx Hydro(geo)logyxx Natural Hazardsxx all

Die SGHL ist Mitglied des GEOForum, welches zusammen mit verschiedenen anderen Institutionen und Unterstützung der SANW und der Landeshydrologie und – geologie den Webkalender unterhält.

Informieren Sie sich dort über geplante Veranstaltungen im „Kalender“ unter:
www.geoforum.ethz.ch

Melden Sie Ihre Veranstaltung per Post oder E-mail an:
GEOForum, ETH-Zentrum, NOE25, 8092 Zürich oder an: geoforum@erdw.ethz.ch

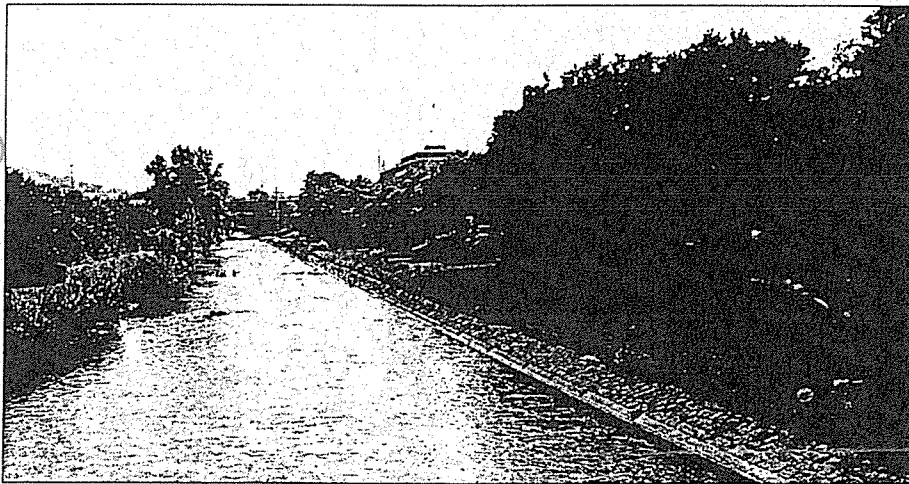
Adressänderungen

Bitte melden Sie Ihre Adressänderungen unbedingt an unseren Kassier:
Paul Meylan, La Rochelle, 1148 L'Isle
E-mail: aicing@vtx.ch

Revitalisieren von Fliessgewässern: mehr Raum für Flüsse dient Mensch, Tier und Pflanzen

Mäggi Hieber, EAWAG, Dübendorf

In der Schweiz sind über 90 Prozent der Gewässer eingedämmt und begradigt. Die Uferstreifen und flussnahen Gebiete sind weitgehend verbaut oder werden landwirtschaftlich genutzt. Grössere Ausgleichsräume für das Wasser bieten jedoch Lebensraum für viele bedrohte Tiere und Pflanzen und schützen zugleich vor Hochwasser und Überschwemmungen. Anforderungen, Möglichkeiten und Grenzen von Revitalisierungsmassnahmen wurden an einer Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL) und der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) von Ökologen, Wasserbauern und politischen Entscheidungsträgern erläutert und diskutiert.



Das linke, renaturierte Ufer der Birs bei Birsfelden bietet den Fischen wieder einen Lebensraum, während sie sich am rechten, begradigten Ufer nicht aufhalten. (Bild: Armin Peter, EAWAG)

Bäche, Flüsse und Auenlandschaften zählen zu den biologisch reichhaltigsten und vielfältigsten Ökosystemen unserer Erde. Zugleich gehören sie zu den weltweit am stärksten gefährdeten Lebensräumen. Im Grad ihrer Bedrohung sind sie den tropischen Regenwäldern gleichzusetzen. Zwei Drittel des Artenrückgangs in Nordamerika und Europa entfallen auf Fliessgewässer und andere Feuchtgebiete. Das erstaunt nicht, denn in unseren Breiten existiert kein einziger grosser Fluss mehr, dem nicht ein wesentlicher Teil des Wassers entnommen wird, der nicht gestaut, eingedämmt, verbaut oder verschmutzt ist. Die Flüsse und Bäche der Schweiz bilden hier keine Ausnahme. In unserem Land sind nur noch zirka 10 Prozent der Fliessgewässer in einem naturnahen Zustand, und auch hier handelt es sich in erster Linie um kleine Bach- und Flussabschnitte in den Alpen. In der Schweiz verschwindet jährlich immer noch 1 Promille der Fliessgewässer. Als Folge davon können nur noch 12 Fischarten als nicht gefährdet eingestuft werden, das entspricht rund einem Fünftel der in der Schweiz lebenden Fischarten.

Vor allem im Mittelland ist der Zustand kritisch. So wurden allein zwischen 1955 und 1982 über 2000 Kilometer Bachläufe in Rohre verlegt, das sind über ein Drittel aller Fliessgewässer. Ein ähnliches Schicksal erleiden die heimischen Auenlandschaften. Die ursprünglich ausgedehnten Auen entlang

grösserer Flüsse sind dem Flächenbedarf der Landwirtschaft, der Industrie oder dem Strassenbau zum Opfer gefallen. Naturnahe Auen nehmen heute nur mehr 0,26 Prozent der Landesfläche ein. Diese Auen beherbergen jedoch etwa ein Drittel der gesamten einheimischen Fauna und Flora. Auen werden deshalb zu Recht als Zentren der biologischen Vielfalt bezeichnet.

Bedarf an Revitalisierungen

Die Bedeutung natürlicher Fliessgewässer als Lebensraum für viele bedrohte Pflanzen und Tiere, aber auch als Schutz vor Hochwasser und Überschwemmungen ist erkannt. Nur in dynamisch sich verändernden Flusslandschaften kann das notwendige Mosaik an naturnahen Lebensräumen entstehen. Grossräumige und zusammenhängende Netze von natürlichen und revitalisierten Flussabschnitten und Auen sind Voraussetzung, damit auch spezialisierte Pflanzen- und Tierarten, wie zum Beispiel der Biber oder der Eisvogel, auf Dauer überleben können. Durch die grösseren Ausgleichsräume für das Wasser werden zudem die Hochwasserspitzen gebrochen und Überschwemmungen in heiklen Gebieten seltener. Wissenschaft, Naturschutz, aber auch Politik und Wasserbau sind sich einig, dass ein grosser Bedarf an Reparaturmassnahmen und Revitalisierungen besteht. Die Gewässerrevitalisierungen spielen sich in der Schweiz jedoch in einem schwierigen

Spannungsfeld ab: verschiedene Interessen und Nutzungsansprüche sowie unterschiedliche Belastungen sind miteinzubeziehen. Revitalisieren bedeutet nicht in jedem Fall Erhöhen der biologischen Vielfalt. Planung und Durchführung von Revitalisierungen, aber auch ständige Erfolgskontrollen erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen Naturwissenschaftler/innen und Ingenieur/innen einerseits sowie zwischen Wissenschaft und Praxis andererseits.

Das eintägige Symposium an der ETH Zürich vom letzten November bot die Möglichkeit, die Ansprüche der Wissenschaft den Anforderungen und Grenzen der Praxis gegenüberzustellen und somit wichtige Grundsteine für eine engere Kooperation zwischen Wissenschaftlern, politischen Entscheidungsträgern, Wasserbauern und Nichtregierungsorganisationen zu legen.

Zukunft der Fliessgewässer

Was muss unternommen werden, damit unsere Fliessgewässer und Auen eine Zukunft haben? Als Erstes sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um die letzten naturnahen Abschnitte zu schützen und zu erhalten. Weiter müssten jene Abschnitte, die noch ein hohes Regenerationspotenzial besitzen, vorrangig in die Planung von Revitalisierungsmassnahmen einbezogen werden. Hierzu zählen einerseits Gewässer, die in ihrem Einzugsgebiet einen beträchtlichen Anteil an ungestörten Abschnitten aufweisen, andererseits Bäche und Flüsse, die mit geringem Aufwand ihre Dynamik wiedergewinnen können.

Gemäss einer Untersuchung im gesamten Alpenraum ist die Schweiz Schlusslicht in der Ausweisung grossflächiger Schutzgebiete. Die Umweltorganisation Pro Natura liess den Mehrbedarf an Raum für die grösseren schweizerischen Flüsse berechnen und kommt auf eine Fläche von rund 250 km². Für die gesamte Schweiz würde dies eine Verdreifachung der den Flüssen heute zugestandenen Gesamtfläche bedeuten. Aber nur so könnte eine wirkungsvolle und nachhaltige Sicherung der Wasserressourcen und der vielfältigen Lebensgemeinschaften geschaffen werden.

Ansprüche der Wissenschaft ...

Nahezu alle Fliessgewässer in Europa wurden in den letzten beiden Jahrhunderten vom Menschen völlig verändert. Dadurch entstand ein verzerrtes Bild unserer Flusslandschaften, das deutlich vom Naturzustand abweicht. Wissenschaftler der EAWAG und der ETH Zürich forderten ein besseres Verständnis natürlicher Prozesse, um ökologische Leitbilder formulieren zu können. Jüngste Untersuchungen am Tagliamento-Fluss in Italien (Friaul) zeigen, wie vielfältig Gewässer sein können. Der Tagliamento stellt mit

einer Ausdehnung von 150 km² die letzte grosse Wildflusslandschaft im gesamten Alpenraum dar, in dem flussdynamische Prozesse noch grossflächig ablaufen. Die Forschungsergebnisse ergaben, dass etwa mit Sträuchern bewachsene Flussinseln aus dem Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren, wie Hochwasser, natürlichem Geschiebe, unverbautem Ufer und ausreichend vorhandenem Schwemmholz, entstehen. Derartige Inseln erhöhen den ökologischen Wert einer Flusslandschaft beträchtlich. Fällt eine dieser Voraussetzungen jedoch weg, können keine neuen Inseln mehr entstehen. Inseln können somit als Indikatoren der ökologischen Integrität von Flusslandschaften verwendet werden.

Auch Mario F. Broggi, Direktor der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), wies auf die Notwendigkeit der Grossflächigkeit naturnaher Ökosysteme und der Förderung eigendynamischer Prozesse hin. Die von ihm geforderten Massnahmen umfassen den Schutz der letzten naturnahen Fließgewässer und die Erarbeitung von Entwicklungskonzepten für gesamte Flusssysteme, aber auch ökologisch motivierte landwirtschaftliche Direktzahlungen und ganzheitliche Betrachtungen, inklusive Kosten-Nutzen-Rechnungen.

Zur Revitalisierung begradigter oder gar eingedohler Fließgewässer wird deshalb vor allem eins benötigt: mehr Platz. Urs Leugger-Eggimann von Pro Natura betonte, dass, obwohl verschiedene Gesetzesentwürfe zum Schutz der schweizerischen Gewässer existierten, ein grosser Vollzugsnotstand bestehe. Sucht man nach den Gründen für das Scheitern konkreter Projekte, liegt es oft an mangelndem politischem Willen, zu geringem Engagement der öffentlichen Hand, fehlender Sensibilität der betroffenen Bevölkerung, dem benötigten Land und/oder den fehlenden finanziellen Mitteln. Daraus wird klar, dass für eine effektive Revitalisierung die Politik, die öffentliche Hand, die Verbände und jeder Einzelne gefordert sind.

... und Möglichkeiten und Grenzen der Praxis

Das Ziel von Revitalisierungsprojekten besteht häufig darin, die Vielfalt der morpho-

logischen Erscheinungsformen zu erhöhen und die natürliche Dynamik wiederherzustellen, wie Ueli Schälchli aus der Sicht eines Ingenieurs ausführte. Daher sind Revitalisierungen bevorzugt dort durchzuführen, wo das Fließgewässer mit wenig neuen Eingriffen eine möglichst grosse Freiheit zurückerlangen kann.

Auch Vertreter des Bundes und des Kantons Zürich stimmen mit dem zusätzlichen Raumbedarf für Fließgewässer überein. Die Richt- und Nutzungsplanung des Bundes (Art. 21 der Wasserbauverordnung) verpflichtet im gesetzlichen Rahmen Kantone und Gemeinden, dem Raumaspekt der Fließgewässer Rechnung zu tragen. Dabei müssen jedoch Synergien im Gesamtinteresse (Kosten, Nachhaltigkeit, Schutz der Lebensgrundlagen, Natur) gefunden werden. Der wichtigste Partner ist dabei die Landwirtschaft, die 1,6 Millionen Hektar Land nutzt. Es müssten Kompromisse zur Nutzung von Gebieten entlang der Fließgewässer gefunden werden. Besonders hochwassergefährdete Gebiete sollten von intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen in jedem Falle freigehalten werden, da es keine vollständige Sicherheit gibt.

Bisher erzielte Erfolge

Mathias Jungwirth von der Universität für Bodenkultur in Wien erläutert die in Österreich vorhandenen Richtlinien zu Fließgewässerrevitalisierungen und deren Durchführung. In den Achtzigerjahren zeichneten sich erstmals Bestrebungen ab, hart verbaute oder hydrologisch gestörte Fließgewässer zu revitalisieren. Bald darauf wurde die Forderung nach einer ökologisch orientierten, nachhaltigen Wasserwirtschaft laut. In Österreich ist die Erhaltung und Wiederherstellung der Ökologischen Funktionsfähigkeit (ÖF) gesetzlich verankert. Darunter wird die «Fähigkeit zur Aufrechterhaltung des Wirkungsgefüges zwischen dem in einem Gewässer und seinem Umland gegebenen Lebensraum und seiner organismischen Besiedlung entsprechend der natürlichen Ausprägung des betreffenden Gewässertyps» verstanden. Es werden dadurch bei der Konzeption, Planung und Ausführung von Revitalisierungsmassnahmen auch die

individuellen natürlichen Gegebenheiten eines Gewässers mitberücksichtigt. Für die Bewertung der ÖF und die Leitbilderstellung haben sich Fische als Langzeitindikatoren bewährt. Fische nutzen unterschiedliche Nahrungsressourcen und Habitatstrukturen und unterstreichen dadurch die funktionale Bedeutung komplexer und vernetzter Gewässersysteme.

Schweiz am Beginn

In der Schweiz wurde zwar auf politischer Ebene in den letzten Jahren der gesetzliche Rahmen für die Erhaltung und Wiederherstellung von schützenswerten Lebensräumen und damit auch der biologischen Vielfalt geschaffen (z. B. Auenverordnung). Dennoch steht man erst am Beginn der Umsetzung, und weitere Anstrengungen sind dringend nötig. Erste Revitalisierungen wurden bisher an der Thur, der Urner Reuss, der Emme, der Aare sowie an vielen kleineren Bächen und Flüssen durchgeführt. In den revitalisierten Abschnitten der Thur konnte die Rückkehr der Fischart Nase sowie des Eisvogels bereits beobachtet werden. Erste Ergebnisse zeigten zudem, dass sich die neuen Ansätze auch bei ausserordentlichen Hochwassern, wie im Frühjahr 1999, bewährten und somit die Kosten des Hochwasserschutzes massiv senken können. Während im Siedlungsgebiet von Saas Fee ein harter Verbau mit Kosten von 7000 Franken pro Laufmeter notwendig war, konnte in der freien Landschaft die natürliche Ausprägung des Baches berücksichtigt und ein reduzierter Hochwasserschutz mit Kosten von lediglich 700 Franken pro Laufmeter realisiert werden. Wird den Fließgewässern nicht mehr Raum zur Verfügung gestellt, kann es in Zukunft immer häufiger passieren, dass Flüsse und Bäche, wie beispielsweise die Bünz im Mai dieses Jahres, ausbrechen und sich ihren eigenen Weg suchen – ohne Rücksicht auf Zonen- und Richtpläne.

Eine geregelte Rückführung unserer Fließgewässer in einen naturnahen Zustand hilft also, weitere Schäden zu vermeiden, bietet neuen Lebensraum für gefährdete Tiere und Pflanzen und schafft Erholungsraum für den Menschen.

**Bericht über die
General Assembly IUGG 1999 in Birmingham
19. 7. 1999 – 30. 7. 1999**

Vom 19. 7. 99 bis zum 30. 7. 99 fand in Birmingham die alle 4 Jahre durchgeführte IUGG General Assembly statt. Erwartet wurden über 4000 Teilnehmer, tatsächlich kamen etwas über 3300 (64 aus der Schweiz). Die IAHS führte neben wissenschaftlichen Symposien auch administrative Sitzungen und Wahlen durch.

Nach dem Rücktritt von Edi Hoehn als Sekretär der ICGW ist die Schweiz in den Executiven der verschiedenen Kommissionen nicht mehr vertreten. Boris Sevruck, kandidierte als Vizepräsident für die ICSW, unterlag jedoch knapp nach dem vierten Wahlgang. Überraschend verlief die Wahl des neuen Präsidenten der IAHS. Der vom Nomination Panel vorgeschlagene Kandidat W. Shuttleworth (USA) hatte keine Chance; die Wahl wurde mit einer Stimme Unterschied zwischen Hubert (F) und Takeuchi (J) für Takeuchi entschieden. Das Ausscheiden von Shuttleworth wurde mit Angst vor einer anglo-amerikanischen Übermacht in der IAHS, die jetzt 6 von 9 Präsidenten der Kommissionen stellt, begründet.

In der administrativen Sitzung zeigte sich, dass der Zustand der IAHS zufriedenstellend ist; die Defizite der letzten Jahre konnten aufgefangen werden. Die Einnahmen stammen zu einem grossen Teil aus dem Verkauf der roten Bücher. Hier wird eine grosse Arbeit geleistet. Es ist für die Zukunft der IAHS wichtig, dass diese Bücher auch gekauft werden und dass für diese Publikation gute Beiträge geliefert werden. 1995 wurde E. O'Connell zum Beauftragten für theoretische Hydrologie ernannt. Er gab in der Sitzung einen interessanten Überblick über die Entwicklung auf diesem Gebiet in den letzten Jahrzehnten. Nach seiner Meinung sind Messkampagnen, vor allem auch in Einzugsgebieten mittlerer Grösse, unabdingbar für weitere Fortschritte in der theoretischen Hydrologie.

1995 waren in Boulder die Union Lectures, in denen verschiedenen Fachgebiete der IUGG allgemeinverständlich vorgestellt wurden, ein grosser Erfolg. In Birmingham waren diese Veranstaltungen nur mässig besucht. J. Rodda hatte ein Referat mit dem Titel „Reviving Hydrological Networks“. Nach Rodda sind die hydrologischen Messnetze trotz intensiven Diskussion um Klimaveränderung, Wasserknappheit und Hochwasserkatastrophen wegen eingeschränkter Finanzen in einem schlechteren Zustand als vor dreissig Jahren. Diese Verschlechterung könne mit Fortschritten in Remote Sensing nicht wettgemacht werden.

Eine umfassende Berichterstattung über den wissenschaftlichen Teil der Tagung würde jeden Rahmen sprengen. Allein das Programm und die Abstracts füllen 1500 eng bedruckte A4 Seiten. Beim Problem des Climate Change ist die Zeit der spektakulären Statements vorbei. Es wird an zahlreichen Fronten darum gerungen, die verschiedenen Einflussfaktoren besser zu verstehen. Auf der anderen Seite hatte man den Eindruck, dass el nino / la nina in keinem Paper fehlen dürfe. Offensichtlich beeinflusst dieses Phänomen die Wetterentwicklung; die Frage ist noch offen, ob der Zusammenhang so stark ist, dass an ausgewählten Orten langfristige Prognosen möglich sind.

Die Möglichkeiten, hydrologische Modelle mit Transportmodellen (geochem. Modelle) zu kombinieren, wurde in der Session "Impact of land use change on nutrients loads from diffuse sources" aufgezeigt. Mit einfachen Ansätzen konnten in grösseren Einzugsgebieten die beobachteten Flüsse reproduziert werden. Viele Transportprozesse im Einzugsgebiet werden jedoch noch nicht genau verstanden. Leider wurde kaum Bezug genommen auf die Methoden, die im folgenden Symposium vorgestellt wurden.

Im Symposium "Integrated methods of catchment hydrology" wurden weniger neue Untersuchungsmethoden vorgestellt als Experimente, die das Ziel hatten, die hydrologischen Prozesse im Einzugsgebiet besser zu verstehen. Es entwickelte sich eine lebhaft Diskussions über die Möglichkeiten und Beschränkungen beim Einsatz von Tracern in Einzugsgebieten um Erkenntnisse über Abflussprozesse zu verbessern.

Verschiedene nationale und internationale Organisationen stellten ihre Daten und ihre Datenpolitik in der Session "Global databases" vor. Dabei trafen die anglo-amerikanischen Ansätze über eine freie Verfügbarkeit von Daten ohne zwingende Qualitätskontrolle auf die europäischen Ansätze, die eine Selektion von Daten und deren Anwender befürworten.

Stark besucht war der Workshop „Regionalization of parameters of hydrological and atmospheric landsurface models“. Bisher wurde meist nur wenige Parameter von einfachen Modellansätzen regionalisiert. Heute wird vor allem in den USA versucht, modular aufgebaute Programmpakete mit potentiell sehr vielen Parametern zu regionalisieren. Diese Vorgehensweise ist aufwendig, die Beurteilung der Resultate schwierig. Es lässt sich kaum abschätzen, ob eine Verbesserung gegenüber einfacheren Methoden erreicht wird.

Im Symposium „Hydrological extremes: understanding, predicting, mitigating“ wurden vor allem Fallbeispiele behandelt und versucht, anhand der vorhandenen Beobachtungen und Messungen das Geschehen zu beschreiben und einzuordnen. Erstaunlich ist die breite Palette an Möglichkeiten, die die Natur besitzt um die Menschen zu verunsichern. Bei der Analyse solcher Ereignisse werden meist nur sehr elementare hydrologische Verfahren angewendet; die Distanz zwischen theoretical and applied hydrology ist immer noch recht gross.

Dr. Felix Naef
SwissNational Representativ IAHS

Veranstaltungen der SGHL in den Jahren 2000 / 2001 /2002

Datum	Ort	Titel	Verantwortlich
3.2.2000	Bern	Forum „Hochwasser 99 - Analyse der Hochwasserereignisse im Frühjahr 1999 aus der Sicht der Forschung und der öffentlichen Hand“	B. Schädler
24./25.3.2000	Bern	Workshop „Extremwertanalyse in Hydrologie und Limnologie“	F. Forster R. Weigartner
Aug/ Sept. 2000	Zürich	Symposium zum Projekt „Oekostrom“	(A. Peter)
Sept. 2000	Bleniotal	Exkursion „Oekostrom“ ins Bleniotal	(A. Peter)
11.-13.10.2000	Winterthur	SANW-Jahrestagung: Die Naturwissenschaften an der Schwelle zum 21. Jahrhundert – Wandel und Visionen	
13.10.2000	Winterthur	SGHL Open Session (mit Poster-Session)	B. Schädler + Team
13.10.2000	Winterthur	Hydrobiologie-Limnologie Preis	R. Bachofen
13.10.2000	Winterthur	14. Mitgliederversammlung SGHL	B. Schädler
Frühjahr 2001		Frühjahrskolloquium „Auenschutzgebiete: ihre Bedeutung und Schutzkonzepte“	
Frühjahr 2001		Workshop „Früherkennung“	B. Schädler
17.-20.10.2001	Yverdon	SANW Jahrestagung: Seen, Ozeane der Kontinente	
17.-20.10.2001	Yverdon	Exkursion „Grande Caricaie“ oder „Plaine de l'Orbe“	
17.-20.10.2001	Yverdon	Symposium „Anthropogene Einflüsse auf den Neuenburgersee und sein Einzugsgebiet“	
17.-20.10.2001	Yverdon	Open Session (?)	
17.-20.10.2001	Yverdon	Hydrobiologie-Limnologie Preis	R. Bachofen
17.-20.10.2001	Yverdon	15. Mitgliederversammlung	B. Schädler
Frühjahr 2002		Frühjahrskolloquium	
??		Exkursion Testgebiete	
Herbst 2002	Davos	SANW Jahrestagung: zum Thema UNO-Jahr der Gebirge	

Die SGHL ist eine Fachgesellschaft von



Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften SANW
Académie suisse des sciences naturelles ASSN
Accademia svizzera di scienze naturali ASSN
Academia svizra da ciencias naturalas ASSN
Swiss Academy of Sciences SAS

SGHL – OPEN SESSION

anlässlich der SANW-Jahrestagung am 13. Oktober 2000 in Winterthur

CALL FOR PAPERS

Ziel der Veranstaltung: Junge Forschende präsentieren ihre Zwischen- und Schlussresultate von Diplomarbeiten und Dissertationen mit einem Kurzvortrag (ca. 15 Minuten) oder Poster. Sie haben die Möglichkeit, Ihre Arbeiten auf den Gebieten Hydrologie oder Limnologie vor einem Fachpublikum vorzustellen und zur Diskussion zu stellen.

Publikation: Es ist geplant, die kurz vor der Veranstaltung einzureichenden Extended Abstracts als Tagungsband den Teilnehmenden abzugeben. Eine Publikation von Papers ist nicht vorgesehen.

Termine:

30. Juni 2000	Einreichen eines Abstracts (8-12 Zeilen) für Vortrag oder Poster
31. August 2000	Mitteilung über Annahme des Beitrages
30. September 2000	Abgabetermin für Extended Abstract für Tagungsband (1-3 Seiten, nur s/w)

Korrespondenz an: Dr. Bruno Schädler
Präsident SGHL
Bundesamt für Wasser und Geologie
Landeshydrologie und –geologie
3003 Bern
Tel: 031 324 76 66
Fax: 031 324 76 81
E-mail: bruno.schaedler@buwal.admin.ch

Die SGHL ist eine Fachgesellschaft von



Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften SANW
Académie suisse des sciences naturelles ASSN
Accademia svizzera di scienze naturali ASSN
Accademia svizra da ciencias naturalas ASSN
Swiss Academy of Sciences SAS