



Cher(e)s Collègues,

Vous êtes tous cordialement invités à la 30^{ème} assemblée des membres, qui se tiendra à Genève le samedi 19 novembre (12h45), à l'occasion du Swiss Geoscience Meeting. Le jour précédent (vendredi 18), nous comméorerons ce 30^{ème} anniversaire, ainsi que le 25^{ème} de notre société, par une journée spéciale à laquelle plusieurs d'entre vous se sont inscrits. Ce sera l'occasion de retracer l'histoire de la SSHL, de 1990 à 2016, et de découvrir aussi des racines de la société qui remontent au 19^{ème} siècle... Une partie de cet historique est maintenant présentée sur notre site internet. Ce site a d'ailleurs été remanié et a migré sur le nouveau portail « sciences naturelles Suisse ». Nous vous invitons à le découvrir (www.sghl.ch) !

Le 14^{ème} Swiss Geoscience Meeting de Genève accueillera aussi les habituels symposiums, dont un qui est particulièrement riche et toujours apprécié : le symposium « Hydrology, Limnology and Hydrogeology », organisé conjointement par la SSHL, la Commission suisse d'Hydrologie (CHy) et Société suisse de Géohydrologie (SSH).

Cette année 2016 a aussi été marquée pour la SSHL par deux autres échéances importantes :

- La participation, avec la CHy et le forum Biodiversité suisse au processus de consultation de la révision de l'ordonnance sur la protection des eaux (p. 13),
- La co-organisation, avec la CHy, d'une journée de formation continue « Software pour l'hydrologie appliquée ».

Ce 44^{ème} Flyer est aussi l'occasion de vous présenter le rapport d'activité et les comptes 2015 (p. 24 à 27), qui vous seront soumis le 19 novembre.

Nous nous réjouissons vivement de vous rencontrer en novembre à Genève !

A bientôt,

Dr Beat Oertli, Président de la SSHL

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Zur 30. Mitgliederversammlung, die am Samstag, 19. November (12.45 Uhr) in Genf anlässlich des Swiss Geoscience Meetings stattfindet, sind Sie alle sehr herzlich eingeladen. Am Tag zuvor (Freitag, 18.) werden wir die 30. Versammlung sowie das 25-jährige Jubiläum unserer Gesellschaft mit einem besonderen Tag feiern, zu dem sich mehrere von Ihnen angemeldet haben. Bei dieser Gelegenheit werden wir die Geschichte der SGHL von 1990 bis 2016 Revue passieren lassen und ausserdem die Wurzeln unserer Gesellschaft entdecken, die bis ins 19. Jahrhundert zurückreichen ... Ein Teil dieser Geschichte wird nun auf unserer Website präsentiert. Die Website wurde übrigens überarbeitet und ist auf unser neues Portal «Naturwissenschaften Schweiz» umgezogen. Schauen Sie doch mal hinein (www.sghl.ch) !

Das 14. Swiss Geoscience Meeting in Genf wird auch die üblichen Symposien beinhalten, wovon eines besonders reichhaltig und stets beliebt ist: Das Symposium «Hydrology, Limnology and Hydrogeology», welches gemeinsam von der SGHL, der Schweizerischen Hydrologischen Kommission (CHy) und der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrogeologie (SSH) organisiert wird.

Das Jahr 2016 brachte für die SGHL ausserdem zwei weitere wichtige Ereignisse:

- Die Teilnahme, mit der CHy und dem Forum Biodiversität Schweiz, am Konsultationsverfahren zur Revision der Gewässerschutzverordnung (S. 14)
- Die Organisation einer Weiterbildung zu «Software für angewandte Hydrologie» gemeinsam mit der CHy

Mit dem 44. Flyer möchten wir Ihnen auch den Tätigkeitsbericht und den Jahresabschluss für 2015 präsentieren (S. 24 bis 27), die Ihnen am 19.November unterbreitet werden.

Wir freuen uns sehr darauf, Sie im November in Genf zu treffen!

Dr. Beat Oertli, Präsident der SGHL

30 ^{ème} assemblée annuelle / Mitgliederversammlung2	Soutien à la relève / Nachwuchs-fördrungsfond.....8	Soutien à la relève / Nachwuchs-fördrungsfond.....11	Formations / Weiterbildung.....20	Rapport annuel - Comptes / Jahresbericht - Jahresrechnung 2015...24
Geoscience meeting5	Révision de l'ordonnance sur la protection des eaux.....13	Publications / Publikationen.....16	Procès verbal de la 29 ^{ème} assemblée annuelle / Protokoll des 28. Mitgliederversammlung.....21	Budget 201728
Comité directeur SSHL / SGHL Vorstand 2017..... 7	Vernehmlassung Gewässerschutzverordnung 14	News.....18	Agenda / Veranstaltungen.....29	

30^{ème} assemblée annuelle des membres de la SGHL / 30. Mitgliederversammlung SSHL

19.11.2016, 12:45 Genève (Université de Genève, UniMail, Bd du Pont-d'Arve 40)

14th SWISS GEOSCIENCE MEETING 2016 GENEVA

Tous les membres de la SSHL sont cordialement invités à participer à la 30^{ème} assemblée annuelle

Ordre du jour

1. Salutations, relevé des présences, désignation des scrutateurs
2. Procès-verbal de la 29ème assemblée générale
3. Compte 2015, Rapport des réviseurs et décharge du caissier
4. Rapport 2015 & 2016 du président
5. Composition du comité SSHL 2017 (élection)
 -- démission: Paul Meylan (trésorier)
 -- démission: Christophe Joerin (membre du comité)
 -- candidature comme réviseur des comptes : Caroline Kan (OFEV)
6. Activités pour 2017
7. Budget 2017
8. Actualisation des statuts
9. Propositions, demandes des membres
10. Divers
11. Lieu et date de l'assemblée générale 2017



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**
FACULTÉ DES SCIENCES

Alle Mitglieder der SGHL sind herzlich eingeladen, an der 30. Mitgliederversammlung teilzunehmen

Traktanden

1. Begrüssung, Feststellung der Präsenz, Wahl von Stimmenzählern
2. Protokoll der 29. Mitgliederversammlung
3. Rechnung 2015, Revisorenbericht und Dechargeerteilung
4. Jahresbericht 2015 & 2016 des Präsidenten
5. Zusammensetzung des 2017 SGHL Vorstand (Wahlen)
 - – Rücktritt: Paul Meylan (Kassier)....
 - Rücktritt: Christophe Joerin (Vorstandsmitglied)
 - Kandidatur als Vorstandsmitglied: Benoît Ferrari (ECOTOX, EPFL-EAWAG)
 - - Kandidatur als Rechnungsrevisor: Caroline Kan (BUWAL)....
6. Aktivitäten für 2017
7. Voranschlag 2017
8. Aktualisierung der Statuten
9. Anträge der Mitglieder
10. Varia
11. Ort und Datum der Mitgliederversammlung 2017

Conférences SSHL 2016 / SGHL Konferenz 2016

[14. Swiss Geosciences Meeting: « Time in Geosciences: Knowledge for a new beginning »](#)

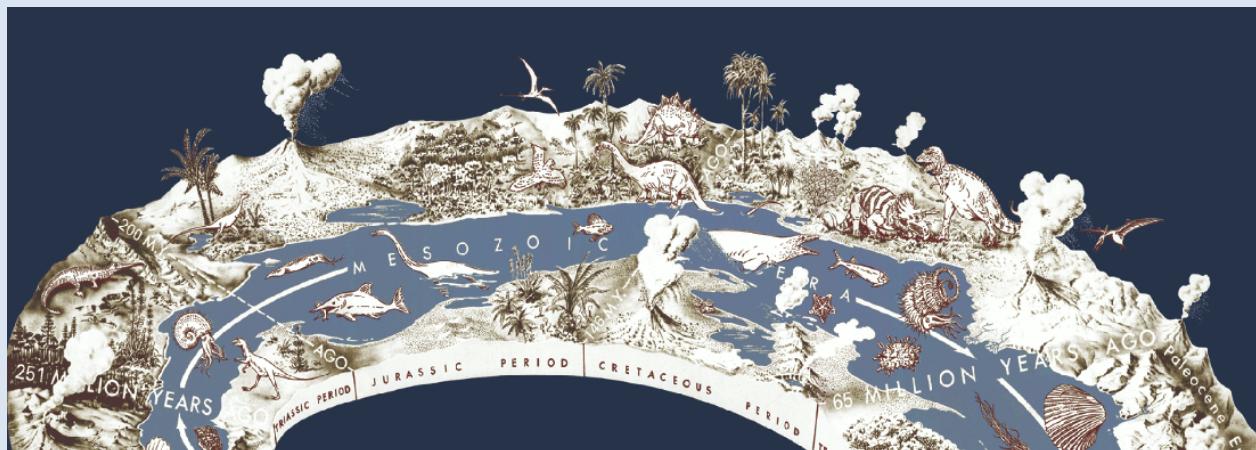
Genève-Genf, UniMail, Bd du Pont-d'Arve 40, 19.11.2016

Program of the Symposium SSHL, CHy & SGH (Saturday 19.11.2016; 9:00-17:00)

Session 13 « Hydrology, Limnology and Hydrogeology»

Convenors: [Pascal Blanc](#), [Olivier Overney](#), [Massimiliano Zappa](#), [Michael Doering](#), [Michael Sinreich](#)

Time Slots	Authors	Title
<i>Chair: Olivier Overney</i>		
9:00-9:20	Luca Rossi	Keynote: Integrated water management approaches – new paradigms
9:20-9:35	Schirmer, M., Musolff, A., Radny, D.	Mass Flux of Micropollutants in Cities – Challenges in Urban Hydrogeology
9:35-9:50	Ammann L., Fenicia F., Doppler T., Reichert P., Stamm C.	Modelling the dynamics of in-stream herbicide concentrations: evaluation of a controlled herbicide application experiment in a headwater catchment
9:50-10:05	Ion Iorgulescu, Pascale Nirel, Christophe Higy***	Linking hydrological and hydrochemical trends in the Arve River streamflow during the past decades
10:05-10:45 Morning Poster Session with coffee		
<i>Chair: Michael Sinreich</i>		
10:45-11:05	Peter Huggenberger	Keynote: Challenges of groundwater management and protection in urban areas – Examples from the Basel area
11:05-11:20	Maria Staudinger , Claire Carlier, Fabien Cochand, Jan Seibert, Philip Brunner	Groundwater and low flows in Switzerland – Efforts to consider the spatial component of groundwater surface water exchange in a bucket-type hydrological model
11:20-11:35	Carlier C., Wirth S., Cochand F., Staudinger M., Seibert J., Hunkele D., Brunner P.	Groundwater and low flows in Switzerland – Assessment of water resources vulnerability to droughts using synthetic hydrogeological models
11:35-11:50	Gmünder C., Nusch S.	Use of Isotope data to quantify the interaction between the river Rhine and the groundwater at Oberriet, CH
11:50-12:05	Gerber C., Purtschert R., Hunkeler D., Sützenfuss J., Hug R.	Time lag of trend reversal after nitrate reduction measures determined by tracer measurements in the Dünnerngäu, Solothurn
12:05-12:45 Lunch		
12:45-13:45	General Assembly SSHL-SGHL	(Chair: Beat Oertli)
13:45-14:15	Hydrobiology-Limnology Award	(Chair: Reinhard Bachofen)



Session 13 « *Hydrology, Limnology and Hydrogeology* »: Afternoon Sessions

Time Slots	Authors	Title
<i>Session Chair: Massimiliano Zappa</i>		
14:15-14:35	João P. Leitão	Keynote: New data sources as new opportunities for urban flood modelling
14:35-14:50	Jan Seibert, Barbara Strobl, Simon Etter, Marc Vis and Ilja van Meerveld	Citizen science in hydrology: stream level observations and their potential value for constraining runoff models
14:50-15:05	L. Råman Vinnå, A. Wüest and D. Bouffard	Impact of nuclear produced thermal pollution on a lake with short residence time - what can models resolve?
15:05-15:20	Gabriel Cotte, Torsten Venne-mann	Tracing of Rhône River water in Lake Geneva using stable isotope composition of water
15:20-15:35	El Kateb A. , Stalder C. , Neururer C. , Rüggeberg A. , Spezzaferri S.	Lake Murten: Implication of high-resolution water parameter survey on lake functioning
15:35-16:10 Afternoon Poster Session with coffee		
<i>Session Chair: Michael Döring</i>		
16:10-16:30	Joshua Larsen	Keynote: Streamflow responses to CO ₂ – vegetation feedbacks in addition to other climatic changes
16:30-16:45	Costa, A., Stutenbecker, L., Silva, T. A. A., Bakker, M., Molnar, P., Schlunegger, F., Girardclos, S., Loizeau, J.-L., Lane, S. N.	Temperature signal in fine sediment dynamics of the Upper Rhône basin
16:45-17:00	Farinotti D., Pistocchi A., Huss M.	Dwindling water resources from glacierized catchments: Is mitigation possible?



14th SWISS
GEO SCIENCE
MEETING
2016 GENEVA



Session 13 « **Hydrology, Limnology and Hydrogeology** »: List of posters

POSTERS:

Author(s)	Titel
Cimatoribus A., Leemin U., Barry D. A.	Transport and mixing in Lac Léman
Luca Colombo	Monitoring of alpine lakes: approach and results from Canton Ticino
Javier Fluixá-Sanmartín, Javier García Hernández, Samuel Alesina	Trend of drought conditions based on meteorological index detection in the Upper Rhone River Basin, Valais, Switzerland
Gies H., Wick S., Lupker M., Freymond C., Peterse F., Hagiphour N., Eglinton T.	Riverine export of organic carbon during extreme precipitation events
Goyette S.	Numerical investigation with a coupled single-column lake-atmosphere model: An application to Western Switzerland
Moeck C., Van Freyberg J., Schirmer M.	The effects of model complexity and calibration period on groundwater recharge predictions
Soufyane.NASRI, Mustapha.hakdaoui, Bouamar.BAGHDAD	Dynamism of spatial planning to improve management of urban expansions and the effect of water ressources of Meknes city. Contribution of multisource spatial imagery
Andres N. Kuhlman M., Zuend B., Federer M., Zappa M.	Hydrological-hydraulic modelling of the Lake of Zürich for future flood protection
Pavia Santolamazza D., Lebrenz H.	Assessment of recent flood events at Muttenz, Switzerland
Preisig G. *, S. Volken*, M. Gaehwiler*, A. Möri* & M. Sinreich**	GeoQuat project: realization of groundwater volumes and vulnerability maps based on 3D parametric modeling
Thomas C., Lyautey E., Ariztegui D., Dubois N., Frossard V., Pasche N., Perga M.-E., and the Life Under the Ice Scientific Team	Life under the ice: microbial diversity and methane cycling in the sediment of the ice-covered Lake Onego, Russia
Thornton, J.M., Mariethoz, G. & Brunner, P.	3D geological modelling as a basis for hydrogeological investigations in complex mountain terrain
Travaglini Eric, Ornstein Pascal, Joseph Moerschel, Thierry Schneider	SismoRiv : Estimation du charriage en rivière à l'aide d'une mesure du bruit sismique présent dans les berges
Wirth S.B., Reusch A., Bouffard D., Anselmetti F.S., Strasser M.	Pockmarks in Lake Neuchâtel
Benoit L., Mariethoz G.	Rainfall structure observed by a dense network of high resolution rain gauges
Harsh Beria, Daqing Yang, Yanping Li	In a warming climate, why do we see decreasing heat influx from Russian rivers in the Arctic Ocean?
Cochand F., Carlier C., Staudinger M., Seibert J., Hunkeler D., Brunner P.	Groundwater and low flows in Switzerland – Comparative physically based modelling of two Swiss catchments for assessing their low flow dynamics
Gabriele Consoli, Andreas Bruder, Fabio Lepori & Christopher T. Robinson	Quantifying and predicting the effects of water abstraction on macroinvertebrate fauna and ecosystem function in alpine streams
Iorgulescu, I.	Differences in the present hydrological regime of two Jurassic catchments with respect to the early XXth Century
Jimenez-Martinez, J	Solute mixing and chemical reactions in multiphase systems: from pore- to field-scale
Metzger R.	The Surface Runoff diagnostic model for the Canton of Geneva
Roberto Rusconi, Eleonora Secchi, Matthias Willmann, Roman Stocker	Bacterial transport in saturated porous media
Saletti M., Molnar P.	A multi-grain reduced-complexity model for step formation and stability in steep streams

Session 13 « ***Hydrology, Limnology and Hydrogeology***»:
Prix « Poster SSHL » - „SGHL Poster“ Preis



**Prix « Poster SSHL » au SGM 2016
(session 13« *Hydrology, Limnology and Hydrogeology*») !**

En 2016, pour la première fois, des prix pour les meilleurs posters seront remis par la SSHL à l'occasion du Swiss Geoscience Meeting. Deux prix vont être attribués: (i) poster avec les contenus scientifiques les plus innovateurs et (ii) poster avec la meilleure mise en forme et la meilleure transmission du message scientifique.

Le jury est composé des participants présents à la conférence, lesquels vont faire leurs choix directement en attachant des étiquettes rondes adhésives sur les deux meilleurs posters. Ainsi la remise des prix aura lieu durant le SGM. Les deux gagnants vont recevoir un certificat et un prix en espèces de CHF 250. Le but de ces prix est d'augmenter l'attractivité de la participation au SGM avec un poster.

**„SGHL Poster“ Preis auf dem SGM 2016
(session 13« *Hydrology, Limnology and Hydrogeology*»)!**

Erstmals wird auf der Jahrestagung der SGHL am Swiss Geoscience Meeting ein Posterpreis verliehen. Dieser Posterpreis ist zweigeteilt: Er soll zum einen das wissenschaftlich innovativste Poster und zum anderen das Poster, welches am besten seinen Inhalt transportiert, prämieren.

Die Jury besteht aus den anwesenden Teilnehmern der Tagung, die Ihre Wahl direkt per Klebepunkte an den Postern hinsichtlich Innovation und Design bewerten. Auf diese Weise kann eine sofortige Preisübergabe am SGM erfolgen. Die beiden Gewinnenden erhalten eine Urkunde und einen Geldpreis von CHF 250. Ziel des Postpreises ist die Attraktivität der Teilnahme per Poster zu steigern.



Composition du Comité directeur de la SSHL / Zusammensetzung des SGHL Vorstand

Remplacement du président et du trésorier

Le nouveau comité 2017 sera présenté le 19 novembre lors de l'assemblée des membres. Il sera marqué notamment par le renouvellement du poste de président (limité à 3 ans), avec le remplacement de Beat Oertli (HES-SO) par Massimiliano Zappa (WSL). Le poste de vice-président suit en conséquence un changement inverse, avec le remplacement de Massimiliano Zappa par Beat Oertli. Comme le veut la tradition, un hydrologue succède à un limnologue...

Un autre fait marquant est le départ du trésorier, Paul Meylan. Ce départ constitue assurément un moment clé pour la SSHL. Paul Meylan assurait cette fonction brillamment depuis plusieurs années, et gérait de surcroît les adhésions à la société, ainsi que les renouvellements. Son remplacement est en cours et sera annoncé dans le prochain bulletin.



B. Oertli, président de 2014
à 2016



M. Zappa, président de
2017 à 2019



P. Meylan, Trésorier

Abgang des Vorsitzenden und des Schatzmeisters

Das neue Komitee für 2017 wird am 19. November bei der Mitgliederversammlung vorgestellt. Insbesondere wird das Amt des Vorsitzenden neu besetzt (auf drei Jahre begrenzt) und Massimiliano Zappa (WSL) wird an die Stelle von Beat Oertli (HES-SO) treten. Das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden wird als Folge davon umgekehrt neu besetzt, indem Beat Oertli die Stelle von Massimiliano Zappa übernimmt. Wie es die Tradition will, so folgt auf einen Limnologen ein Hydrologe.

Eine weitere wichtige Neuheit ist der Abgang des Schatzmeisters Paul Meylan. Sein Abgang ist für die SSHL zweifellos von grosser Bedeutung. Paul Meylan übte dieses Amt seit mehreren Jahren hervorragend aus und kümmerte sich außerdem um die Beitritte zur Gesellschaft sowie die Verlängerungen der Mitgliedschaft. Seine Nachfolge wird derzeit geregelt und im nächsten Bulletin veröffentlicht.

Autres changements

Départs : **Christophe Joerin** se retire du comité, après 8 années de participation très active, marquées notamment par la tenue de la présidence entre 2011 et 2013. Son départ est lié à sa nouvelle prise de fonction de Chef du Service de l'Environnement du Canton de Fribourg, qui ne lui laisse plus beaucoup de disponibilités pour des tâches associatives.

Réviseurs des comptes : Les deux réviseurs des comptes sont maintenant renouvelés et nous avons accueilli dans notre comité **Eric Vez** en 2016. **Caroline Kan** vient le rejoindre, dès 2017.

Weitere Änderungen

Abgänge: Nach 8 Jahren sehr aktiver Mitarbeit, unter denen er insbesondere zwischen 2011 und 2013 Vorsitzender war, zieht sich **Christophe Joerin** aus dem Komitee zurück. Sein Abgang steht in Zusammenhang mit der Übernahme des Postens als Leiter des Amtes für Umwelt im Kanton Fribourg, der ihm nicht mehr viel Zeit für Vereinsaufgaben lässt.

Rechnungsprüfer: Beide Rechnungsprüfer wurden nun ersetzt und wir konnten 2016 **Eric Vez** in unserem Komitee begrüssen. **Caroline Kan** wird ab 2017 dazukommen.

Soutien SSHL à la relève / SGHL Nachwuchsförderungsfonds
Compte rendu d'étudiant / Studentenbericht
Giulia Cheloni

Giulia Cheloni
Université de Genève

Giulia.Cheloni@unige.ch

Presentation at the **SIL2016 conference**,
Torino, August 2016

Resume of the oral communication

Microorganisms have developed multiple strategies to face adverse environmental conditions and maintain cellular homeostasis. Phytoplankton are characterized by a great phenotypic plasticity and amazing morphological variability, both playing a primary role in the acclimation to changing environments. Besides dealing with environmental (biotic and abiotic) stressors, phytoplankton might have to face the presence of micropollutants. With our oral presentation entitled "*Phenotypic plasticity in Chlamydomonas reinhardtii: an adaptive response to copper stress*" we highlighted that morphological plasticity in phytoplankton might be associated to micropollutant pressure.

The results presented at the SIL2016 conference concern the change in cell size and colony formation of the green alga *Chlamydomonas reinhardtii* in presence of sub-toxic concentrations of copper. Significant shifts in cell size were observed after 24 hours incubation while colonies were observed after 48 hours. *Chlamydomonas* palmelloid (colony) formation is a poorly understood phenomenon that was previously reported in association to high salt concentration and under predator pressure.

Physiological studies revealed that cells inside palmelloid are not affected by oxidative stress or by reduction in photosynthetic activity, these toxicity endpoints are usually associated to copper stress in phytoplankton. What is more copper content was lower in palmelloid colonies than in cells exposed to toxic copper concentrations. Our results suggests that palmelloid formation in *Chlamydomonas reinhardtii* might be an adaptive response to the excess of copper. More work is currently performed to investigate whether palmelloid formation occurs upon exposure to other micropollutants with different modes of action.

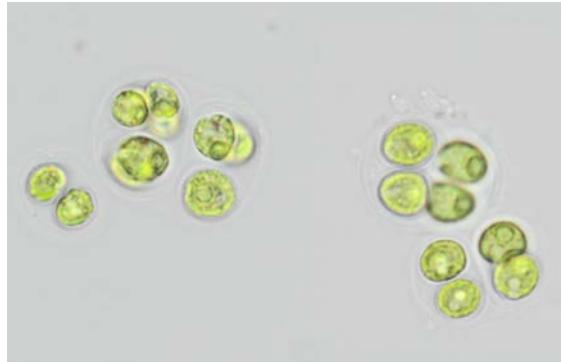


Figure : example of palmelloid colonies in *C. reinhardtii* CPCC11



Soutien SSHL à la relève / SGHL Nachwuchsförderungsfonds

Compte rendu d'étudiant / Studentenbericht

Wenfeng Liu

Wenfeng Liu
Ph.D student,
EAWAG

Wenfeng.Liu@eawag.ch

Presentation at the 8th iEMSs conference

Between July 10-14 2016, Wenfeng Liu has presented a talk at the 8th International Congress on Environmental Modelling and Software (iEMSs) at Toulouse, France. The presentation is "*PEPIC – understanding impacts of different PET methods on simulating global crop-water relations of maize*". In this presentation, Mr. Liu introduced a newly developed global crop model – PEPIC (Python-based Environmental Policy Integrated Climate). With this model, he has demonstrated the PET-induced uncertainties on the crop-water relations. The estimated yields by using the PEPIC model match quite well the reported yields at national scale, especially by using the Penman-Monteith PET estimation method. The PET estimation varies largely among different PET method even in the same climate zone. Uncertainties of crop water use (CWU) and irrigation water requirements derived from the PET methods are greater than that of crop yields. Water availability plays an important role in such uncertainties. Low variations for irrigated yields and rainfed CWU in the regions with limited rainfall are simulated, while the variations for irrigated CWU and rainfed CWU in the regions with sufficient rainfall are significant. His talk emphasizes the consideration of the uncertainties resulted from different PET estimation methods for investigating crop-water relations.

[Wenfeng Liu](#) is a fourth year Ph.D student at Eawag (Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology) under the supervision of Prof. Dr. Hong Yang. The [Ph.D thesis](#) is "*Spatially explicit modelling the water-food-environment-trade nexus in the context of agricultural intensification*". His research interests include crop modeling, water resource management, climate change impacts, crop nutrient cycling, and water-food-environment-trade nexus, etc. So far, he has published 15 peer reviewed papers as first author and co-author.



Soutien SSHL à la relève / SGHL Nachwuchsförderungsfonds

Compte rendu d'étudiant / Studentenbericht

Pierre Chanut

Pierre Chanut Pierre.Chanut@eawag.ch
EAWAG

Compte rendu de voyage: congrès de la Society for Freshwater Sciences, (SFS), Sacramento, 2016

Le congrès annuel de la société américaine des sciences aquatiques (SFS, réunissant plus de 1800 membres) se déroulait cette année à Sacramento, Californie. C'est grâce au soutien généreux de la SSHL que j'ai eu l'opportunité de m'y rendre pour présenter mes travaux de recherche et rencontrer les principaux acteurs du monde de la recherche sur les écosystèmes d'eau douce. Le congrès s'est déroulé sur 6 jours au cours desquels les présentations scientifiques se sont succédées, sur des sujets aussi divers que la biogéochimie, les dynamiques écologiques ou encore les processus géomorphologiques et la taxonomie. Le congrès 2016 était organisé autour du thème « running on empty », amenant les scientifiques et managers à adresser les questions en lien avec l'augmentation de la pression sur les ressources en eau douces et les effets écosystémiques qui en découlent.

J'ai présenté mes travaux lors de la session d'écohydrologie, sous forme d'une présentation de 15 minutes.

Ma recherche porte sur les effets de la régulation des débits sur l'écosystème aquatique d'une zone alluviale. Je m'intéresse particulièrement à l'effet des périodes d'étiage prolongées sur la structure du

réseau trophique et la communauté d'invertébrés benthiques dans la zone alluviale de la Maggia au Tessin. À ce stade dans mes recherches, j'ai pu présenter à l'assemblée une étude de l'hétérogénéité physico-chimique de différents habitats résultant de la complexité des processus hydrologiques en zones alluviales (figure 1). Ainsi qu'une exploration des liens entre hétérogénéité environnementale et structure de la communauté d'invertébrés. Mes résultats préliminaires suggèrent que les habitats parafluviaux de la zone alluviale présentent une importante hétérogénéité physico-chimique et thermale, résultant principalement de leur position dans la zone alluviale et de l'origine de l'eau qui les alimente (eau souterraine plus ou moins profonde, écoulements hyporhéniques, eaux de surface). Cependant la structure de la communauté d'invertébrés ne semble pas être fortement affectée par ces différences environnementales mais plutôt être structurée de façon stochastique, laissant penser que la recolonisation aléatoire des habitats suivant une crue déterminerait largement la trajectoire écologique de la communauté. Etant seulement en milieu de doctorat, il est important de souligner que les résultats présentés n'étaient pas mes résultats finaux et que l'objectif principal de cette présentation était d'obtenir un retour et d'échanger des idées autour de mon étude.

Ma présentation a suscité d'intéressantes questions et remarques et a donné lieu à de très intéressantes discussions par la suite. Je suis donc très reconnaissant à la SSHL pour m'avoir permis de participer à ce congrès qui a fortement contribué à l'avancement de mes travaux.

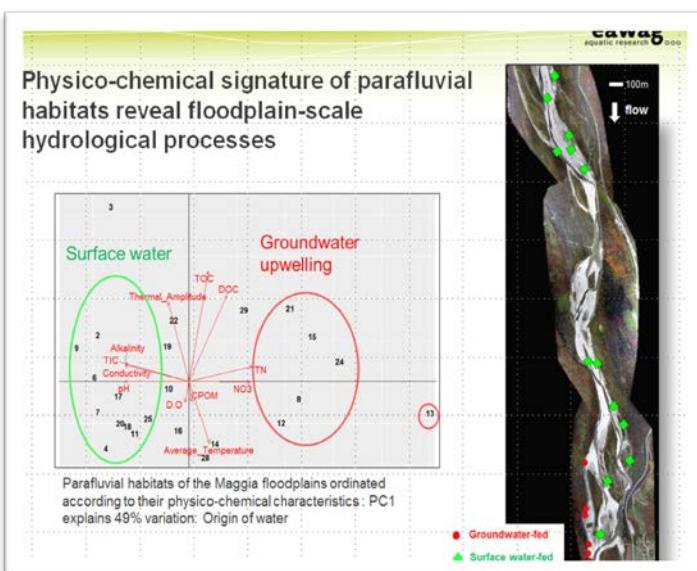


Figure 1. diapositive extraite de ma présentation montrant l'hétérogénéité physico-chimique des habitats parafluviaux de la zone alluviale

Soutien SSHL à la relève / SGHL Nachwuchsförderungsfonds

Compte rendu d'étudiant / Studentenbericht
Sandrine Noverraz

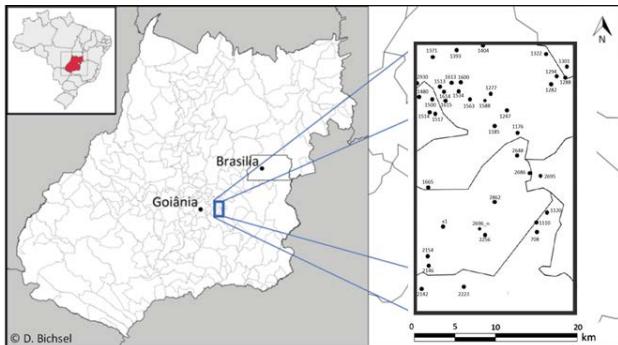
Sandrine Noverraz, HES-SO, hepia Genève

The grant of the SGHL has been used to finance partially the fieldworks conducted in the Cerrado (Brazil)

The Cerrado in Brazil is one of the 34 hotspots in the world and the second largest in South America after Amazonia. It is a savannah biome of 2 million kilometers square with a wet and a dry season. We find there 8 of the 12 hydrogeographic regions from Brazil; they include more than 20'000 springs, many rivers and lakes.

Agriculture has been intensively developed since 1970 which has consequences on deforestation and on water resources. Most farmers created ponds to have water during the dry season for various uses as livestock watering, fishing, crops irrigation or domestic needs. My expedition to the Cerrado and more precisely near Goiânia (state of Goiás), was motivated by the study of several ponds, in a partnership with the Universidade Federale de Goiás (UFG). The main topic was an assessment of the physicochemical quality of the water in relationship with the management.

For this study, 40 ponds were studied during June 2016. The major parameters studied were conductivity, chlorophyll a, cyanochlorophyll and transparency.



Pond used for cattle watering. A large part of water surface is covered by macrophytes. ©R. Ribeiro da Silva

The cyanochlorophyll and the chlorophyll a level were low in most ponds. We compared the results from 2016 with similar measurements already conducted in 2012. Very surprisingly, the data did show nearly no evolution in this four-year gap. The ponds in Cerrado seem to have a high resiliency. This is probably linked to the extensive agriculture, with nearly no use of nutrients inputs.

An inventory of the biodiversity is scheduled by the UFG for the next 2 semesters (2016 and 2017), targeted on amphibians, reptiles, mammals, fishes and invertebrates. The comparison of the biodiversity with the physicochemical water results should give us more information about the impact of ponds management on biodiversity.



An example of pond used for irrigation and for fish production. ©R. Ribeiro da Silva

Soutien SSHL à la relève / SGHL Nachwuchsförderungsfonds
Compte rendu d'étudiant / Studentenbericht
Julia Krawielicki

Julia Krawielicki krawie@gmail.com
*Doktorandin am Geologischen Institut,
ETH Zürich.*

Bericht zu „IsoCamp: a course in stable isotope biogeochemistry and ecology“,

In meinem Projekt geht es um die Oberflächenveränderungen des äthiopischen Hochgebirges während der letzten 30 Millionen Jahre und seine Auswirkungen auf die Hydrologie und Vegetation der Region. Für die Rekonstruktion extrahiere ich molekulare Fossilien (Biomarker) und analysiere ihre Struktur und Isotopenwerte. Der zweiwöchige Workshop „IsoCamp“ am biologischen Department der Universität Utah (Salt Lake City) bietet internationalen Studierenden die Möglichkeit, sich intensiv mit den stabilen Isotopen C, H, N und O im Zusammenhang mit Pflanzen, Böden und Gewässern in Form von praktischen Laborübungen und umfassenden Vorlesungen aus den Bereichen der Biologie, Hydrologie, Umwelt- und Erdwissenschaften auseinanderzusetzen. Jede Lehreinheit wird von einem anderen Dozenten gehalten, was zu einem Verhältnis von 21 Betreuern zu 31 Teilnehmern führte.

Während des Workshops wurden am Vormittag zwei intensive Vorlesungen gegeben und am Nachmittag noch intensivere praktische Übungen im Labor anhand von Mini-Projekten durchgeführt, die mit Präsentationen am Ende jeder Woche abgeschlossen wurden. Highlights der Vorlesungen waren Themen wie Isotopenverhältnisse in meteorischem Wasser (Todd Dawson), Bodenwasser in Böden (Thure Cerling, Elise Pendall) und Biomarker (Kate Freeman). Die Themen der Labor-Projekte konnten wir in Gruppen von acht bis zehn Teilnehmern selbst wählen und zu Beginn jeder Woche Proben dafür nehmen. Diese waren zum Beispiel die Anreicherung schwerer Wasserstoff- und Sauerstoffisotope in Flüssen und Seen über einen vertikalen Gradienten oder die Veränderung von Wasserstoff- und Sauerstoffisotopenverhältnissen während eines einzelnen Regenereignisses in Salt Lake City. Da sowohl Betreuer als auch Teilnehmer aus verschiedenen Disziplinen und Ländern stammten, gab es einen sehr regen Austausch der zu neuen Ansätzen und Ideen führte und eine enorme Erweiterung des Horizontes mit sich brachte. Dank der Unterstützung der SGHL war es mir möglich, die sehr hohe Kursgebühr zu finanzieren und diesen besonderen Kurs besuchen zu können.



Abbildung : Teilnehmer und Betreuer des Workshops am „T-Shirt Friday“.

Consultation de la révision de l'ordonnance sur la protection des eaux

Deutsche Fassung: siehe nächste Seite.

La SSHL a été intégrée dans le processus de consultation de la révision de l'ordonnance sur la protection des eaux. Ce processus a été coordonné par la Commission suisse d'Hydrologie (CHy) pour les Académies Suisses des Sciences, et a notamment intégré les avis de la SSHL et du Forum Biodiversité Suisse. La prise de position des Académies suisses des sciences souligne la nécessité de réservé un espace de protection pour les petits cours d'eau. Cette prise de position a fait l'objet d'un communiqué de presse publié le 15 septembre 2016.

Consultation de la révision de l'ordonnance sur la protection des eaux :

Les Académies mettent en garde contre un affaiblissement de la protection des eaux

Berne, le 13 septembre 2016

Dans leur prise de position, les Académies suisses des sciences critiquent les modifications de l'ordonnance sur la protection des eaux proposées par la Confédération. Depuis 2011, les cantons ont à délimiter un espace réservé aux eaux. Celui-ci est crucial pour la qualité de l'eau potable, la protection contre les crues et la biodiversité. Les petits cours d'eau sont déjà très fortement menacés et doivent continuer d'être protégés.

Depuis 2011, le terme d'« espace réservé aux eaux » est ancré dans la législation suisse. Il règle la dimension minimale de l'espace libre le long des cours d'eau et des lacs. Pour les rivières, cet espace dépend de leur largeur. Il est essentiel pour la protection contre les crues, la qualité des eaux, l'interconnexion des milieux naturels et donc pour la biodiversité. Il doit être de taille suffisante et proche de son état naturel. L'espace réservé aux eaux représente un tampon entre les zones fortement utilisées et constitue un espace de détente apprécié par tout un chacun. L'agriculture doit respecter certaines obligations à l'intérieur de ces zones pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires (pesticides, herbicides) et les fertilisants (engrais). Sans bordure tampon, ces produits pourraient très rapidement se retrouver dans l'eau potable. En outre, il n'est pas autorisé de construire à proximité des cours d'eau afin d'assurer la protection contre les crues. Ce danger pourrait augmenter avec le changement climatique, ce qui renforce l'importance des espaces réservés aux eaux.

La révision de l'ordonnance sur la protection des eaux prévoit une plus grande marge de manœuvre dans la détermination de l'espace réservé aux eaux. Ainsi, il serait possible de renoncer à cet espace pour les cours d'eau « très petits ». Les Académies des sciences s'opposent à cette modification. Les ruisseaux font déjà partie des milieux naturels les plus menacés : la délimitation d'un espace leur étant réservé est primordial pour leur survie et permet d'assurer leurs fonctions écologiques. Il est déjà permis aujourd'hui de réduire cet espace dans les zones bâties. Cette possibilité ne doit pas être élargie. De plus, les Académies mettent le doigt sur la nouvelle formulation concernant les exceptions. Celles-ci ne doivent être tolérées qu'en cas d'intérêts prépondérants. Dans le cas contraire, les Académies redoutent de plus grandes perturbations des écosystèmes aquatiques comme les roselières en bordure des lacs. De nouveaux pontons ou autres installations doivent être coordonnés et leur utilisation partagée.

La prise de position des Académies suisses des sciences a été rédigée par un groupe de travail composé d'experts de la Commission suisse d'hydrologie, de la Société suisse d'hydrologie et de limnologie et du Forum Biodiversité de l'Académie suisse des sciences naturelles.

Vernehmlassung Gewässerschutzverordnung

Version en Français : voir page précédente

Die Stellungnahme der Akademien der Wissenschaften Schweiz wurde durch eine Arbeitsgruppe bestehend aus ExpertInnen der Schweizerischen Hydrologischen Kommission (CHy), der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL) und des Forum Biodiversität der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz erarbeitet. Die sehr kleinen Gewässer gehören bereits jetzt zu den gefährdetsten Lebensräumen. Deshalb ist die Ausscheidung des Gewässerraumes zur Erhaltung ihrer Funktionen sehr wichtig. (Medienmitteilung (15.09.2016)

Vernehmlassung Gewässerschutzverordnung:

Die Akademien warnen vor einer Lockerung des Gewässerschutzes

Bern, 13. September 2016

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz kritisieren in ihrer Stellungnahme die vom Bund vorgeschlagenen Änderungen der Gewässerschutzverordnung. Der Gewässerraum, der seit 2011 von den Kantonen ausgeschieden werden muss, ist wichtig für die Trinkwasserqualität, den Hochwasserschutz und die Biodiversität. Die sehr kleinen Bäche gehören bereits jetzt zu den bedrotesten Lebensräumen und müssen weiterhin geschützt werden.

Seit 2011 ist der Begriff des «Gewässerraumes» im Schweizerischen Gesetz verankert. Er regelt, wie gross der Freiraum entlang von Gewässern minimal sein soll. Bei Flüssen ist dieser Raum abhängig von ihrer Breite. Ein naturnaher und genügend grosser Gewässerraum ist von höchster Bedeutung für den Hochwasserschutz, die Wasserqualität, die Vernetzung der Lebensräume und damit für die Biodiversität. Der Gewässerraum bildet auch eine Pufferzone zu intensiv genutzten Flächen sowie einen Erholungsraum für die Bevölkerung. So muss die Landwirtschaft nahe an Seen oder Flüssen bestimmte Auflagen erfüllen, um Verschmutzungen der Gewässer durch Pflanzenschutz- oder Düngemittel zu vermeiden. Ohne Pufferstreifen können diese Schadstoffe sehr schnell auch in das Trinkwasser gelangen. Zudem darf nicht zu nah an Gewässern gebaut werden, um den Hochwasserschutz sicherzustellen. Die Hochwassergefahr könnte im Zuge der Klimaänderung zunehmen und die Bedeutung des Gewässerraumes noch weiter erhöhen.

Der aktuelle Entwurf der Revision der Gewässerschutzverordnung schlägt einen grösseren Spielraum in der Festlegung des Gewässerraumes vor. So soll bei «sehr kleinen» Gewässern auf die Ausscheidung dieses Raumes verzichtet werden können. Die Akademien der Wissenschaften lehnen diesen Vorschlag ab. Die sehr kleinen Gewässer gehören bereits jetzt zu den gefährdetsten Lebensräumen. Deshalb ist die Ausscheidung des Gewässerraumes zur Erhaltung ihrer Funktionen sehr wichtig. Zudem besteht schon aktuell ein grosser Handlungsspielraum in bereits bebauten Gebieten. Dieser darf nicht noch zusätzlich in weitere Gebiete ausgedehnt werden. Weiter kritisieren die Akademien die neue Formulierung für Ausnahmen. Diese sollten nur bei überwiegenden Interessen erfolgen dürfen. Die Akademien befürchten ansonsten grössere Störungen von aquatischen Ökosystemen wie Schilfbeständen an Seen. Stege oder weitere Anlagen sollen koordiniert geplant und gemeinsam genutzt werden.

Die Stellungnahme der Akademien der Wissenschaften Schweiz wurde durch eine Arbeitsgruppe bestehend aus ExpertInnen der Schweizerischen Hydrologischen Kommission, der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie und des Forum Biodiversität der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz erarbeitet.

Autres nouvelles / Anderen Nachrichten

The European Federation for Freshwater Sciences (EFFS) launches a new call of the EFFS Award for the best PhD Dissertation in Freshwater Sciences, which will recognize outstanding scientific and intellectual work in the field of Freshwater Sciences performed by Early Career Researchers in Europe (doctoral theses).

EFFS Award for the best PhD Dissertation in Freshwater Sciences



[More info](#) (see also Flyer Nr 43)

Applicants should submit their application form to beat.oertli@hesge.ch before the 20th of December 2016.

Le comité directeur de la SSHL visite la Maison de la Rivière...

Pour la tenue de sa réunion de juin, le comité directeur de la SSHL s'est mis au vert à Tolochenaz (Morges, VD), dans la toute nouvelle infrastructure moderne de la « Maison de la Rivière ». La Maison de la Rivière est un Centre de compétences en gestion et renaturation des milieux aquatiques, développant des activités de recherche en partenariat avec l'Université de Lausanne et la HES-SO//GE (hepia). Elle accueille aussi le grand public afin de lui faire découvrir, comprendre et partager la beauté mais aussi la fragilité des écosystèmes.

De plus elle offre un accès unique à des écosystèmes aquatiques naturels (rivières, mares, lacs) et expérimentaux (canal).

Nous vous invitons vivement à aller visiter ce centre !



Das Leitungskomitee besucht die Maison de la Rivière ...

Für seine Versammlung im Juni hat sich das Leitungskomitee der SSHL ins Grüne begeben, nach Tolochenaz (Morges, VD), in die ganz neue Anlage Maison de la Rivière (Haus des Flusses).

Die Maison de la Rivière ist ein Kompetenzzentrum für das Management und die Renaturierung von Wasserlebensräumen, welches in Zusammenarbeit mit der Universität Lausanne und der HES-SO//GE (hepia) Forschungsarbeit betreibt. Das Zentrum ist auch für die Öffentlichkeit zugänglich und lässt die Besucher die Schönheit, aber auch die Anfälligkeit von Ökosystemen entdecken, verstehen und teilen.

Ausserdem bietet die Anlage einen einzigartigen Zugang zu natürlichen (Flüsse, Teiche, Seen) und experimentellen (Kanal) Wasserökosystemen.

Einen Besuch in diesem Zentrum können wir Ihnen sehr empfehlen!

Changements d'adresses

Communiquez-nous SVP vos changements, notamment concernant votre adresse email! C'est important pour que nous puissions garder contact avec vous....



Adressänderungen

Teilen Sie uns bitte Ihre Änderungen mit, insbesondere die Änderungen Ihrer E-Mail-Adresse! Das ist wichtig, damit wir mit Ihnen in Kontakt bleiben können....

Publications / Publikationen

Ouvrage : Dans les abysses du Léman

Sous la direction de [Ulrich Lemmin](#)



Niché entre la Suisse et la France, le Léman, aussi appelé le Lac de Genève, est l'un des lacs les plus connus au monde. Si sa surface est arpентée par l'homme depuis des millénaires, ses profondeurs demeurent au contraire un véritable mystère. Dans l'espoir que le Léman dévoile enfin certains de ses secrets, des scientifiques suisses et internationaux se sont aventurés à bord des sous-marins russes MIR dans les parties les plus profondes du lac, « l'abyss ». Au cours de l'été 2011 et dans le cadre du projet interdisciplinaire elemo, les chercheurs ont pu observer la morphologie surprenante des fonds à travers les hublots, récolter des échantillons des espèces microscopiques extraordinaires qui y vivent, tracer les chemins étonnantes et les origines des polluants, et mettre à rude épreuve des instruments qu'ils avaient eux-mêmes développés. L'objectif : mieux comprendre les dynamiques de l'abyss et son effet sur l'écosystème du lac. Une mission vitale, car le Léman est le plus grand réservoir d'eau douce d'Europe occidentale et une source principale d'eau potable pour ses centaines de milliers de riverains. Il y va donc de la santé de tous, y compris de celle du lac. C'est à cette immersion en eaux profondes et sans précédent que cet ouvrage vous invite, en retracant ce voyage remarquable au coeur de l'abyss.

format 152 x 220, 240 pages, 2016

Presses polytechniques et universitaires romandes (PPUR)

OFEV - Nouvelle publication : État des cours d'eau suisses

L'Observation nationale de la qualité des eaux de surface (NAWA) est un programme de surveillance commun de la Confédération et des cantons. Le présent rapport décrit les résultats des relevés effectués entre 2011 et 2014 dans les quelque cent stations de mesure situées à proximité de moyens et grands cours d'eau. Les résultats des analyses forment un tableau nuancé de l'état écologique des cours d'eau suisses: si l'on a observé une réduction de la charge de nutriments, on a également constaté que la charge de micro-polluants avait pris de l'ampleur et que la qualité biologique des eaux était parfois insuffisante. Les déficits identifiés montrent que les cours d'eau ne sont pas partout en mesure de remplir leurs fonctions vitales pour l'être humain et les écosystèmes.

[Téléchargement](#)

BUWAL - Zustand der Schweizer Fliessgewässer

Die Nationale Beobachtung Oberflächengewässerqualität (NAWA) ist ein gemeinsames Monitoringprogramm von Bund und Kantonen. Der vorliegende Bericht präsentiert die Ergebnisse der Erhebungen zwischen 2011 und 2014 an den rund 100 Messstellen an mittelgrossen und grossen Fliessgewässern. Die Untersuchungen ergeben ein unterschiedliches Bild des ökologischen Zustands der Schweizer Fliessgewässer: Die Belastung mit Nährstoffen hat abgenommen, die Bedeutung der Belastung durch Mikroverunreinigungen wächst und die biologische Gewässerqualität ist teilweise ungenügend. Die aufgezeigten Defizite belegen, dass die Gewässer nicht überall in der Lage sind, ihre für Mensch und Ökosysteme wichtigen Funktionen zu erfüllen.

[Download](#)



Publications OFEV / BUWAL Publikationen

Nouvelle publication : Annuaire hydrologique de la Suisse 2015

Publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Annuaire hydrologique donne une vue d'ensemble des événements hydrologiques de l'année en Suisse. Il présente l'évolution des niveaux et des débits des lacs, des cours d'eau et des eaux souterraines. Des informations sur les températures de l'eau ainsi que sur les propriétés physiques et chimiques des principaux cours d'eau suisses y figurent également. La plupart des données proviennent des relevés de l'OFEV.

[Téléchargement](#)



Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz 2015

Das «Hydrologische Jahrbuch der Schweiz» wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) herausgegeben und liefert einen Überblick über das hydrologische Geschehen auf nationaler Ebene. Es zeigt die Entwicklung der Wasserstände und Abflussmengen von Seen, Fließgewässern und Grundwasser auf und enthält Angaben zu Wassertemperaturen sowie zu physikalischen und chemischen Eigenschaften der wichtigsten Fließgewässer der Schweiz. Die meisten Daten stammen aus Erhebungen des BAFU.

Download: [Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz 2015](#)

Le Plan Castor est adapté aux nouvelles exigences

Le Plan Castor régit la gestion de ce mammifère, dont la population s'est largement répandue au cours des dernières décennies en Suisse. Cette aide à l'exécution destinée aux cantons a été mise à jour pour répondre aux exigences actuelles. L'OFEV a mis en vigueur le Plan Castor révisé au 5 septembre 2016.

Téléchargement : [Plan Castor Suisse](#)



Konzept Biber den heutigen Anforderungen angepasst

Das Konzept Biber regelt den Umgang mit dem Säugetier, das sich in den letzten Jahrzehnten in der Schweiz weit verbreitet hat. Nun ist diese Vollzugshilfe für die Kantone den heutigen Anforderungen angepasst worden. Das BAFU hat das revidierte Konzept per 5. September 2016 in Kraft gesetzt

Download [Konzept Biber Schweiz](#)

Analyses biologiques coordonnées du haut Rhin et de l'Aar de 2001 à 2013 (Résumé)

Le présent rapport livre un aperçu de l'état et de l'évolution de la biocénose aquatique dans les deux principaux cours d'eau de Suisse, le haut Rhin et l'Aar. Parmi les sujets étudiés figuraient, outre les petits invertébrés benthiques (macroinvertébrés) et les poissons, d'autres types d'organismes tels que le phytoplancton et les algues du périphyton (surtout les diatomées) ainsi que les macrophytes (plantes aquatiques supérieures).

[Téléchargement](#)



Koordinierte biologische Untersuchungen an Hochrhein und Aare 2001 bis 2013

Der vorliegende Bericht enthält einen zusammenfassenden Überblick über den Zustand und die Entwicklung der aquatischen Lebensgemeinschaften in den beiden grössten Schweizer Fließgewässern, dem Hochrhein und der Aare. Neben den wirbellosen Kleintieren der Flusssohle (Makroinvertebraten) und den Fischen werden weitere Organismengruppen wie Phytoplankton- und Algenaufwuchs (v.a. Kieselalgen) sowie Makrophyten (höhere Wasserpflanzen) thematisiert.

[Download](#)

Deux atlas suisses entrent dans la troisième dimension

L'« Atlas de la Suisse » et l'« Atlas hydrologique de la Suisse » sont désormais disponibles sous forme numérique et en trois dimensions. La cartographie suisse lance ainsi une nouveauté mondiale. Les deux atlas permettent de combiner des jeux de données spatiales pour obtenir des représentations claires et éloquentes.

À peine découvert, il est déjà menacé

Des biologistes de l'Eawag ont découvert une nouvelle espèce de gammaride présente uniquement dans l'arc alpin. Mais alors que *Gammarus alpinus* vit encore en paix dans la plupart des lacs de montagne, il est menacé par une espèce invasive, la « crevette tueuse », dans le lac de Constance.



Photo : Roman Alther

Les profondeurs des lacs suisses recèlent plus d'une surprise

Les lacs sont des écosystèmes importants. Depuis déjà plus d'un siècle, leurs secrets font l'objet de recherches. Pourtant, les scientifiques et leurs partenaires des services spécialisés de la Confédération et des cantons vont de surprise en surprise. L'une d'entre elles est la découverte dans le lac de Constance d'une espèce de poissons que l'on avait déjà déclarée comme éteinte. Ou des conséquences des déboisements effectués par les Romains sur le pourtour du lac de Morat). Une autre constatation surprenante est une prolifération de gènes antibiorésistants à proximité des zones de rejets des eaux usées dans le lac Léman.

OSAV - Protocole Eau et Santé : bonnes notes pour la Suisse, château d'eau de l'Europe

En Suisse, la qualité de l'eau de baignade et de l'eau potable est bonne et le pays dispose de ressources suffisantes en eau. C'est à cette conclusion qu'arrive le rapport de la Confédération sur la mise en œuvre du protocole de l'OMS sur l'eau et la santé. Ce protocole oblige la Suisse à informer sa population, tous les trois ans, sur les projets menés dans les domaines de l'eau et de l'assainissement des eaux

Schweizer Atlanten machen den Schritt in die dritte Dimension

Neu gibt es den „Atlas der Schweiz“ und den „Hydrologischen Atlas der Schweiz“ digital mit dreidimensionalen Darstellungen. Es handelt sich dabei um eine Weltneuheit der Schweizer Kartographie. Verschiedene Datensätze können raumbezogen kombiniert und anschaulich abgebildet werden.

Neu entdeckt und schon gefährdet

Biologen der Eawag haben eine neue Bachflohkrebs-Art entdeckt, die nur im Alpenraum vorkommt. Während *Gammarus alpinus* in den meisten Bergseen noch frei von Störungen lebt, wird die Art im Bodensee von einem invasiven Höckerflohkrebs verdrängt.

Überraschendes aus den Tiefen der Schweizer Seen

Seen sind bedeutende Ökosysteme. Seit über 100 Jahren werden ihre Geheimnisse in der Schweiz bereits erforscht. Dennoch stoßen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie ihre Partner auf den Fachstellen von Bund und Kantonen immer wieder auf Überraschendes. Zum Beispiel auf eine bereits für ausgestorben erklärte Fischart im Bodensee, Folgen der römischen Waldrodungen um den Murtensee oder ein Häufung antibiotikaresistenter Bakterien in der Nähe von Abwassereinleitungen im Genfersee.

Wasser und Gesundheit: Gute Noten für das Wasserschlösschen Schweiz

Die Qualität des Bade- und Trinkwassers in der Schweiz ist gut und Wasserressourcen sind ausreichend vorhanden. Zu diesem Schluss kommt der Bericht des Bundes zur Umsetzung des Protokolls Wasser und Gesundheit der WHO. Das Protokoll verpflichtet die Schweiz, die Öffentlichkeit alle drei Jahre über die Projekte im Wasser- und Abwassersektor zu informieren.

News de l'OFEV / BAFU News

[L'ADN environnemental, révélateur de la biodiversité des rivières](#)

Des chercheurs de l'UZH et de l'EAWAG ont déterminé la diversité spécifique d'une rivière à l'aide de l'ADN environnemental. Autrefois, toutes les espèces présentes devaient être collectées et identifiées une à une. Aujourd'hui, l'ADN environnemental permet de déterminer la biodiversité, non seulement dans la rivière mais aussi dans les milieux limitrophes

[Gros déficits dans l'état biologique des cours d'eau suisses](#)

Les premiers résultats de l'Observation nationale de la qualité des eaux de surface dressent un tableau contrasté de l'état des cours d'eau: la charge de phosphore et de nitrate s'est réduite, mais celle due aux micropolluants s'accroît, et l'état biologique est parfois sérieusement déficitaire. Pour Marc Chardonnens, directeur de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), ces résultats confirment que de nombreuses mesures sont à prendre pour rétablir et maintenir la qualité des eaux.

[Nouveau dossier : Micropolluants - l'optimisation des STEP peut commencer !](#)

Lorsqu'ils parviennent dans les rivières et les lacs, les résidus de composés chimiques organiques peuvent s'avérer nocifs pour les organismes aquatiques et polluer les ressources en eau potable. Afin de réduire la charge des micropolluants qui proviennent des eaux usées, certaines stations d'épuration seront bientôt équipées d'une étape de traitement supplémentaire. Le présent dossier indique l'essentiel à savoir sur les travaux en cours, leur financement et leurs effets



Vue aérienne de la STEP de Bachwies à Herisau. © ARA Bachwies

[Umwelt-DNA in Flüssen deckt Artenvielfalt auf](#)

Forschende der UZH und der Eawag haben mit Umwelt-DNA die Artenvielfalt eines Flusses bestimmt. Bisher mussten dafür alle darin lebenden Organismen gesammelt und einzeln identifiziert werden. Mit der Umwelt-DNA gelingt es, die Biodiversität nicht nur des Flusses, sondern auch der ihn umgebenden Landschaft zu charakterisieren.

[Grosse Defizite beim biologischen Zustand der Schweizer Fliessgewässer](#)

Die erstmaligen Resultate der nationalen Beobachtung der Oberflächengewässer ergeben ein unterschiedliches Bild des Zustands der Fliessgewässer: Die Belastung mit Phosphor und Nitrat hat abgenommen, diejenige durch Mikroverunreinigungen jedoch wächst, und der biologische Zustand weist teilweise erhebliche Defizite auf. Laut Marc Chardonnens, Direktor des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), bestätigen diese Befunde, dass im Hinblick auf die Wiederherstellung und Erhaltung der Gewässerqualität grosser Handlungsbedarf besteht.

[Mikroverunreinigungen: Startschuss zum Ausbau der Kläranlagen](#)

Rückstände von organischen Chemikalien in unseren Flüssen und Seen können sich nachteilig auf Wasserlebewesen und Trinkwasserressourcen auswirken. Um die Belastung durch solche Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser zu reduzieren, werden in den kommenden Jahren ausgewählte Kläranlagen mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe nachgerüstet. Das vorliegende Dossier listet die wichtigsten Fakten zum laufenden Ausbau der Kläranlagen, zur Finanzierung sowie zu den Auswirkungen auf.

Formations / Weiterbildung

PEAK et autres cours pour la pratique/ PEAK und weitere Praxiskurse

➤ Cours axés sur la pratique (PEAK)

<https://www.eawag.ch/fr/enseignement/formation/peak/>

Kurse für die Praxis (PEAK)

<https://www.eawag.ch/de/lehre/weiterbildung/peak/>



10. 11. 2016, 9h00 Eawag Dübendorf

[Neue Herausforderungen und Lösungsansätze in der Wasserversorgung – Fallbeispiele aus dem Kanton BL](#)

16.11.2016, 9h00 Eawag Dübendorf

[«Natürliche» Tracer in der Umwelt: Grundlagen der Anwendung insbesondere im Bereich des Fluss-Grundwasser-Austausches](#)

24.11.2016, 9h00

[9. Fachtagung ChloroNet](#)

07.12.2016, 9h00 Eawag Dübendorf

[Wasserwissen – die effiziente Informationsrecherche](#)

19. - 22.02.2017, Chennai, India

[Business Model Innovation in Water and Sanitation Services](#)

www.eawag.ch/lehre/peak

➤ CAS Certificate of Advanced Studies

CAS - MacroZooBenthos (15 ECTS)

Début: 24.03.2017

Module 1 – Bioindication

Module 2 – Connaissance des espèces

Module 3 – Travail de certificat

Durée:

- modules 1 et 2 : de mars à novembre 2017, les vendredis et samedis (de 8h30 à 17h00).
- module 3 : de mars à septembre 2018.

Localisation:

Les cours ont lieu à La Maison de la Rivière, Tolochenaz (Morges, VD)

Langue: Français

Inscription: dès à présent et jusqu'au 15 février 2017.



➔ [Plus d'infos](#)

Procès verbal de la 29^{ème} assemblée annuelle des membres de la SGHL

/ Protokoll des 29. Mitgliederversammlung der SGHL

21.11.2015, Basel

SGHL/ SSHL

Protokoll der 29. Mitgliederversammlung der SGHL/SSHL

Datum: 21.11.2015
Ort: Basel

1. Begrüssung

B. Oertli begrüßt die Mitglieder zur 29. Mitgliederversammlung. Die Präsenz wird schriftlich festgehalten, es sind 20 Mitglieder anwesend. M. Zappa wird als Stimmenzähler festgelegt. Die SGHL hat im Moment 260 Mitglieder: 192 Einzelmitglieder, 33 Kollektivmitglieder, 25 Studenten und 10 Emeritus.

2. Protokoll der 28. Mitgliederversammlung 2014

Das Protokoll der 28. Mitgliederversammlung (publiziert in Flyer 42) wird ohne Einwände genehmigt. B. Oertli dankt P. Meylan für das Protokoll.

3. Rechnung 2014, Revisorenbericht und Dechargeerteilung

Die Jahresrechnung mit der Bilanz 2014 sind im Flyer Nr. 42 auf S.27 publiziert, der Revisorenbericht auf S. 28 aufgeführt. Die Finanzen der SGHL sind gesund. Von den Mitgliedern gibt es keine weiteren Fragen dazu. Die Jahresrechnung 2014 sowie der Revisorenbericht werden ohne Gegenstimme angenommen. B. Oertli dankt P. Meylan und den beiden Revisoren R. Riederer und A. Stöckli für ihre Arbeit.

4. Jahresbericht 2014 und 2015 des Präsidenten

Jahresbericht 2014

Der Jahresbericht 2014 des Präsidenten wurde während der letzten Mietgliederversammlung präsentiert (Siehe Protokoll der 28. Mitgliederversammlung 2014 und Flyer Nr.42 auf Seite 25).

Jahresbericht 2015

Tagungen / Kurse

- Organisation der 5. SGHL Doktoranden Tagung im August. Bericht ist im Flyer 42, S.7 publiziert. Dank an S. Peduzzi, C. Joerin, M. Zappa und S. Schweizer für die Organisation.
- Co-Organisation der Session 11 "Hydrology, Limnology and Hydrogeology" am 13. Swiss Geoscience Meeting in Basel 21.11.2015. Dank an M. Zappa und Ole Rössler.

Internationalen Aktivitäten

- Co-Organisation des 9th Symposium for European Freshwater Sciences in Genf vom 5.-10. Juli 2015. Bericht ist im Flyer 42, S.2 publiziert. Dank an B. Oertli, S. Peduzzi und M. Doe ring.
- European Federation for Freshwater Science EFFS:
 - o Kroatien ist der EFFS beigetreten, jetzt sind 15 nationale Gesellschaften Mitglied
 - o neuer Präsident der EFFS ist Luigi Naselli-Flores
- Network of national hydrological association NHA:
 - o 2. General Assembly hat am 22.6.15 in Prag stattgefunden. M. Zappa hat für SGHL teilgenommen. Informationen sind auf der NHA Webpage zu finden.

Nachwuchsförderung

- Die SGHL hat 6 junge Forscher mit insgesamt 3139 CHF unterstützt, damit diese an wissenschaftlichen Tagungen teilnehmen konnten. Berichte sind im Flyer 42 publiziert.
- Im Anschluss an diese Versammlung wird der Preis für die beste Masterarbeit im Bereich Hydrobiologie und Limnologie vergeben (durch die "Schweizerische Hydrobiologie Limnologie-Stiftung für Gewässerforschung" ausgezeichnet).
- Der EFFS Award für die beste PhD Arbeit im Bereich Freshwater Sciences ging an Kevin Xu Zhong aus Frankreich. Er hat seine Arbeiten unter anderem am Genfersee durchgeführt.

Forschungsunterstützende Informations- und Koordinationsaufgaben

- 2015 wurden 2 Flyer der SGHL publiziert (Nr. 41 und 42).
- Die Internetseite www.sghl.ch wurde regelmässig aktualisiert. 2016 wird die Seite auf die neue SCNAT Homepage migriert.
- Zwei Plakatwände über die SGHL wurden erstellt, um an Tagungen und anderen Veranstaltungen über die SGHL zu informieren.

5. Vorstand

Rücktritte:

Nathalie Chèvre tritt Ende 2015 aus dem Vorstand aus. R. Riedener tritt als Revisor auf Ende 2015 zurück, A. Stöckli auf Ende 2016. B. Oertli dankt ihnen für ihren Einsatz im Vorstand und als Revisoren.

Wahlen:

Benoit Ferrari (Centre Ecotox der EPFL-EAWAG) wird einstimmig in den SGHL Vorstand gewählt.

Der SGHL Vorstand für 2016 bestehend aus 8 Personen aus dem Bereich Hydrologie (M. Bieri, Ch. Joerin, P. Meylan, S. Peduzzi, O. Rössler, P. Schmocke-Fackel, S. Schweizer, M. Zappa), fünf Personen aus dem Bereich Limnologie (Ch. Weber, M. Breitenstein, B. Oertli, M. Doering, B. Ferrari,) sowie einem Webmaster (P. Burgherr) wird einstimmig gewählt.

Neuer Revisor per 2016 wird Eric Vez. Neue Stellvertreterin ab 2016 und ab 2017 neue Revisorin wird Caroline Kan.

P. Meylan wird auf Ende 2016 zurücktreten. Es wird ein neuer Kassier für die Gesellschaft gesucht. Interessenten melden sich bitte bei B. Oertli

6. Aktivitäten der SGHL für 2016

Tagungen und Veranstaltungen

- Die SGHL organisiert im Juni 2016 eine Tagung zum Thema Fernerkundung in der Hydrologie und Limnologie.
- Co-Organisation einer Hydrologie/Limnologie session am 14th Swiss Geoscience Meeting am 19.11.2016 in Genf

Nachwuchsförderung

- Fond zur Förderung junger Wissenschaftler zur Unterstützung junger Wissenschaftler.
- Beitrag zur europäischen Projektausschreibung für junge Wissenschaftler (organisiert durch EFFS).
- Nomination von zwei Schweizer Kandidaten für die beste Doktorarbeit in Europa 2015 – 2016.

Publikationen und Internet

- Unterhalt Internetseite

- Publikation zweier Ausgaben des Flyers

7. Voranschlag 2016

Das Budget ist ausgeglichen.

Das Budget für 2016 ist im Flyer Nr.42 auf S. 29 aufgestellt. Es gibt dazu keine Fragen von den Mitgliedern. Das Budget basiert auf folgenden Mitgliederbeiträgen: 15 CHF für Studenten, 30 CHF für Einzelmitglieder und 60 CHF für Kollektivmitglieder. Das Budget wird ohne Gegenstimme angenommen.

8. Anträge der Mitglieder

Keine Anträge von Mitgliedern sind eingegangen.

9. Varia

Von B. Oertli

- 200Jahr Jubiläum ScNat mit Tournee „Forschung Live“ war ein grosser Erfolg.
- Geschichte der Gewässerforschung in der Schweiz von Peter Perret ist erschienen
- 1985 wurde die SGL gegründet (2016 ist 30Jahr Jubiläum, 1990 wurde die SGL zur SGHL erweitert (25 Jahr Jubiläum)

Informationen von Bruno Schädler aus Hydrologischer Kommission CHy

- Nächstes Jahr im September ist eine Tagung/Workshop über „neue Software in angewandter Hydrologie“ geplant. SGHL ist als Co-Organisator eingeladen.
- Bruno Schädler tritt auf Ende 2015 als Sekretär der CHy zurück. Sein Nachfolger ist Pascal Blanc vom SCNAT.
- CHy initiiert ein neues Projekt zur Förderung der urbanen Hydrologie.

10. Ort und Datum der Mitgliederversammlung 2016

19. November 2016 , 14th Swiss Geoscience Meeting, Genf

Die Protokollführerin:

Petra Schmocker-Fackel
Bern, 21.11.2015

Rapport annuel 2015 / Jahresbericht 2015

Résumé

En 2015, la SSHL a poursuivi le développement des relations internationales par sa participation active à la EFFS (European Federation of Freshwater Sciences) et au NHA (Network of national hydrological associations). La co-organisation d'un grand congrès européen (SEFS9, Genève, juillet 2015 ; 600 participants) a notamment été au centre des activités.

La SSHL a participé à l'organisation du séminaire scientifique «*Hydrology, Limnology and Hydrogeology*» dans le cadre du 13^{ème} Geoscience Meeting de Bâle. L'objectif du séminaire était de présenter les résultats de la recherche appliquée (communications orales et posters).

Six bourses ont été accordées à de jeunes chercheurs, afin qu'ils puissent participer à des déplacements internationaux (congrès scientifiques, récolte de données scientifiques, école d'été). D'autre part, deux journées destinées aux doctorants ont été mises sur pied (août 2015, Val Piora TI) afin de leur permettre de communiquer avec des professionnels de leurs domaines de recherche.

Publications

La **SSHL** a publié 2 newsletters en 2015 : numéros 41 (17 pp.) et 42 (30 pp.). Le site internet est aussi régulièrement mis à jour (www.sghl.ch)

Conférences, cours

- Co-organisation du 5 au 10 juillet 2015 du 9^{ème} Symposium for European Freshwater Sciences, à Genève (SEFS9). Cette manifestation a connu un vif succès, avec un record pour les SEFS : 600 personnes enregistrées, de 45 pays d'Europe et d'autres continents. Des thématiques très variées ont été développées par les 33 sessions (378 communications orales et 140 posters). Elles concernaient notamment les changements climatiques, la conservation de la biodiversité, la restauration des cours d'eau et lacs, le monitoring des milieux aquatiques, l'écologie des milieux aquatiques urbains et des petits plans d'eau, l'écotoxicologie, la disponibilité en eau. La SSHL s'y est fortement impliquée, en prenant part au comité scientifique (Beat Oertli) et au comité local (S Peduzzi, N Chèvre). Une session a également été co-organisée par la SSHL (S Peduzzi, M Doering) : « *Hydropower : sustainable management of renewable energy* ».
- Organisation de la session « *Hydrology, Limnology and Hydrogeology* » au 13ème Geoscience meeting (21 novembre 2015, Bâle). Celle-ci s'est effectuée en collaboration avec la Commission Hydrologie Suisse (CHy) et avec la Société suisse d'hydrogéologie (SSH-SGH). La composition du comité d'organisation reflétait cette co-organisation, avec des représentants des 3 groupements parmi les chairmens : Ole Rössler, M. Zappa (SSHL), B. Schädler (CHy), T. Jonas, M. Sinreich (SSH), Un large public (environ 80 participants) a assisté à cette session et aux 29 communications (13 orales et 16 posters).

Activités internationales

Grâce au soutien et à l'initiative des membres du comité, le développement des relations internationales s'est poursuivi en 2015, dans les domaines de la limnologie et de l'hydrologie.

- European Federation for Freshwater Sciences (EEFS). La SSHL fait partie depuis 2013 de cette organisation faîtière internationale et y est représentée par B Oertli et M Doering). B Oertli a participé à la réunion du comité directeur de la EFFS qui s'est tenue à Genève le 9 juillet 2015.
- Network of National Hydrological Association (NHA). La SSHL fait partie depuis 2013 de cette organisation faîtière internationale (représentant de la SSHL : Massimiliano Zappa). Massimiliano Zappa a participé à la 2^{de} assemblée générale de la NHA qui s'est tenue à Prague le 22 juin 2015.

Le 9ème symposium biennuel de la EEFS (Symposium for European Freshwater Sciences 9), s'est tenu en 2015, à Genève (voir la rubrique « Conférences »).

L'EFFS a attribué en 2015, comme déjà en 2013, un prix pour récompenser la meilleure thèse de doctorat réalisée en Europe dans le domaine de la limnologie en 2013 ou 2014. La SSHL a présenté 2 thèses suisses à la EFFS en janvier 2015, sur la base des travaux soumis en 2014 : celle de Mme Katrina Kremer (University of Geneva, Faculté des sciences) et de Mme Christine Wenk, (University of Basel, Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät). Ces deux thèses suisses ont été très bien classées dans l'évaluation internationale. Le 1^{er} prix a été remis à M. Kevin Xu Zhong

(INRA Thonon, France).

Relevons également qu'à travers son soutien financier à la CHy (Commission suisse d'hydrologie) et la SIL (Société internationale pour la limnologie), la SSHL participe indirectement aux échanges scientifiques sur le plan international.

Encouragement de la relève

Une plaquette présentant le fonds d'encouragement à la relève a été adressée à toutes les institutions de recherche de notre pays, actives dans le domaine de l'hydrologie et la limnologie. En 2015, la SSHL a soutenu financièrement (CHF 3'139.-), six jeunes chercheurs, afin qu'ils puissent participer à diverses activités scientifiques :

- Participation à des congrès : Nathalie Mavel (MSc ; HES-SO & Université Clermont-Ferrand), congrès SEFS9 à Genève ; Marius Floriancic (Wissenschaftlicher Assistent ETH Zurich), Congrès EGU à Vienne; Marlène Lavrieux (Post-Doc EAWAG) Conference Plant Waxes, Ascona;
- Récolte de données scientifiques sur le terrain : Kay Lucek (Uni Berne et EAWAG), en Italie et au Montenegro; Carole Adolf (Doctorante, Uni Berne), dans divers pays d'Europe ;
- Participation à une école d'été : Adeline Cojean (Université Basel), Odense (Danemark).

Les étudiants produisent un court compte rendu de leurs activités cofinancées par la SSHL, qui est publié dans les Flyers de la SSHL.

Lors de l'assemblée générale de la SSHL, en novembre 2015 à Bâle, il a été remis le prix de la Schweizerische Hydrobiologie-Limnologie-Stiftung für Gewässerforschung afin de récompenser le meilleur travail de Master effectué en 2014 ou 2015 dans le domaine de l'hydrobiologie ou la limnologie. Il a été attribué à Gianna Pitsch de l'Université de Zurich. Le travail de Master intitulé „*Morphological and molecular based analyses of planktonic ciliates in Lake Zürich*“ s'est réalisé dans le cadre des travaux de recherche de la station de limnologie.

La 5^{ème} Rencontre des doctorant-e-s en hydrologie et limnologie, organisée tous les trois ans par la SSHL, a eu lieu en août 2015. Dix doctorant-e-s et cinq professionnels (anciens doctorants) se sont réunis pendant deux jours au Centre de Biologie Alpine de Piora TI (sous la coordination de Sandro Peduzzi, du comité SSHL). Les doctorant-e-s provenaient des universités, des écoles polytechniques et des centres de recherche de Suisse. Pendant leur séjour, les étudiants ont eu l'occasion de présenter leurs travaux de recherche et d'échanger avec les professionnels sur le thème du passage du milieu académique à la pratique professionnelle.

Sous l'égide de la European Federation for Freshwater Sciences (EFFS) et des jeunes chercheurs membres de cette société, la SSHL a participé activement (implication de B Oertli et participation financière de 1000 CHF) à la création d'un fond Européen (montant total de 8000 EUR) destiné à soutenir une recherche menée par un consortium de jeunes étudiants Européens : le « *EFFS Fresh-Project-call* ». Le premier appel à projets a été lancé fin 2015 par l'EFFS et a été relayé en Suisse par la SSHL. L'évaluation des candidatures et la sélection du dossier vainqueur aura lieu début 2016.

Activités de coordination et d'informations visant à renforcer la science

En 2015, deux numéros du journal interne (Flyers N° 41 et N°42) ont été publiés. Les membres de la SSHL ont pu ainsi s'informer de l'actualité suisse dans le domaine de l'hydrologie et limnologie.

Une autre action de communication a été la poursuite de la diffusion d'une carte postale, disponible en français et en allemand, qui présente très brièvement la SSHL. Lors de séminaires, tel que le Swiss geosciences meeting, elles sont distribuées à large échelle, afin de faire connaître la SSHL et afin d'encourager les intéressés à visiter le site [web](#), qui présente les informations complémentaires concernant l'hydrologie et la limnologie.

Des moyens de communication supplémentaires ont été développés en 2015, avec la production de 3 roll-up présentant la société (en FR, GB et DE). Ceux-ci sont utilisés lors d'action de promotion de la SSHL, comme la tenue de stands d'informations (cf. SEFS9 et Swiss Geoscience Meeting en 2015).

Dialogue avec la société

Le site Internet www.sgchl.ch a été régulièrement mis à jour.

Plusieurs membres du comité de la SSHL ont participé, généralement sous l'égide de leur structure professionnelle, aux activités marquant les 200 ans de la ScNat.

Une journée de conférence ou d'excursion est planifiée pour 2016.

Comptes 2015 / Jahresrechnung 2015

Comptes

Compte	Libellé	Ouverture CHF	Débit CHF	Crédit CHF	Solde CHF
	ACTIFS	43 517.33	35 699.97	35 808.83	43 408.47
	Liquidités	38 501.83	27 490.97	30 793.33	35 199.47
1000	Caisse	4.90		4.90	
1010	CCP	7 654.48	19 448.07	24 041.33	3 061.22
1020	CCP Deposito	0.05		0.05	
1030	Compte courant UBS	747.05		747.05	
1040	CCP e-Deposito	30 095.35	8 042.90	6 000.00	32 138.25
	Créances	5 015.50	8 209.00	5 015.50	8 209.00
1110	Actifs transitoires	5 015.50	8 209.00	5 015.50	8 209.00
	PASSIFS	-43 517.33	108.86		-43 408.47
2000	Capital	-26 486.13			-26 486.13
2010	Fonds jeunes chercheurs	-17 031.20	108.86		-16 922.34
2030	Passifs transitoires				
	PRODUITS			16 056.83	-16 056.83
4010	Crédit SCNAT		8 209.00		-8 209.00
4100	Cotisations des membres		7 695.62		-7 695.62
4200	Intérêts		43.35		-43.35
4300	Déficit		108.86		-108.86
	CHARGES		16 056.83		16 056.83
	Total activités		3 000.00		3 000.00
3020	European Symposium Freshwater Sc.		3 000.00		3 000.00
	Politique de la science		9 699.70		9 699.70
3100	Site internet		15.50		15.50
3110	Contribution d'encouragement à la recherche		3 139.00		3 139.00
3120	Journées des doctorants		1 795.00		1 795.00
3130	SIL		1 326.40		1 326.40
3140	CHy		2 000.00		2 000.00
3160	Communication		1 009.80		1 009.80
3170	Réseau intern. Hydrologie (NHA)		414.00		414.00
	Administration		1 579.13		1 579.13
3200	Frais de secrétariat et port		339.35		339.35
3210	Frais de séances		280.70		280.70
3220	Frais banque et CCP		12.68		12.68
3230	Frais de traduction		946.40		946.40
	Autres dépenses		1 778.00		1 778.00
3310	Cotisations SCNAT		1 778.00		1 778.00

Rapport des réviseurs des comptes / Bericht der Kontrollstelle

Schweizerische Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL)

Bericht der Kontrollstelle

An die Mitgliederversammlung

Als Kontrollstelle haben wir die auf 31. Dezember 2015 abgeschlossene Rechnung für das Jahr 2015 im Sinne der gesetzlichen Vorschriften geprüft und gelangen zu folgenden Feststellungen:

- Die Buchhaltung ist ordnungsgemäss und übersichtlich geführt.
- Die Aktiven der **Bilanz** von Fr. 43'408.47 sind vollständig nachgewiesen. Nach Abzug des Fonds für junge Forscher von Fr. 16'922.34 ergibt sich ein **Eigenkapital** von unverändert Fr. 26'486.13.
- Die Einnahmen und Ausgaben sind ordentlich verbucht und belegt. Die Betriebsrechnung ergibt einen Gesamtaufwand von Fr. 16'056.83. Der **Ausgabenüberschuss** beträgt Fr. 108.86. Dieser wurde dem Fonds für junge Forscher belastet.

Aufgrund unserer Prüfung empfehlen wir der Mitgliederversammlung, die vorliegende Rechnung zu genehmigen und dem Kassier für die Durchführung Entlastung zu erteilen.

Die Revisoren:

Aarau, den 5. Feb. 2016



Arno Stöckli

Sion, le

10. 02. 2016

Eric Vez



Budget 2017

	Débit CHF	Crédit CHF
PRODUITS		
Crédit SCNAT		8'734
Cotisations des membres		7'450
Intérêts bruts		40
Déficit		846
CHARGES		
Total des activités		
Juni Tagung	2'500	
Assemblée des membres	0	
Symposium d'automne SGM	150	
Politique de la science		
Site Internet	150	
Bourse jeune chercheur	4'000	
FreshProject EFFS (contribution SSHL au projet; 1000€)	1'150	
Flyer (traductions)	1'000	
SIL	1'350	
EFFS (réunion en 2017. Olomouc, Rép. Tchèque)	250	
NHA (réseau intern. Hydrologie) (réunion en 2017 en Afr Sud)	900	
CHY	2'000	
Publications	0	
Communication	250	
Administration		
Frais de secrétariat et port	400	
Frais de séance	700	
Frais de traduction	400	
Frais banque et CCP	20	
Autres dépenses		
Cotisations SCNAT	1'850	
Total	17'070	17'070

Agenda / Kommende Veranstaltungen

➤ SGHL/SSHLL

Date / Datum	Lieu / Ort	Titre / Titel
➤ 18/11/2016	Genève	Commémoration du 25ème anniversaire de la SSHL-SGHL
➤ 19/11/2016	Genève	Assemblée des membres / Mitgliederversammlung
➤ 19/11/2016	Genève	Session « Hydrology, Limnology and Hydrogeology » (SGM 2016)
➤ 06/2017	À déterminer	Juni Tagung „Remote Sensing – Anwendungen für Hydrologie und Limnologie“

➤ Autres / Weitere

Date / Datum	Lieu / Ort	Titre / Titel
➤ 19.11.2016	Nesslau	Laichzeit! Laichgruben von Forellen erkennen und kartieren FIBER-Workshop
➤ 24.11.2016 - 25.11.2016	Salzburg / A	RENEXPO INTERHYDRO-Kongress
➤ 31.03.2017	Basel	12. eco.naturkongress «Wasser»
➤ 11/04/2017	Bern	Swiss Global Change Day
➤ 19-24/02/2017	Merida (Mexico)	Shallow lakes conference 2017
➤ 01-06/05/2017	Algarve (Portugal)	7th European Pond Conservation Network Workshop + 12th Annual SWetlandS European Chapter Meeting
➤ 02-07/07/2017	Olomouc (Czech Republic)	10th Symposium for European Freshwater Sciences

