

Jahresbericht 2008

Rapport annuel 2008

SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences



Mitglied der
Akademien der Wissenschaften Schweiz

Aufnahme von
neuen Mitgliedern



Inhaltsverzeichnis

- 3 Vorwort
- 6 Rückblick
- 14 Ausblick
- 19 Berichte der Kommissionen
und Arbeitsgruppen
- 31 Berichte der Mitglieds-
gesellschaften
- 54 Organisation

Impressum

SATW Jahresbericht, Februar 2009

SATW Geschäftsstelle
Seidengasse 16, CH-8001 Zürich
Tel. +41 (0)44 226 50 11
E-Mail info@satw.ch
www.satw.ch

Redaktionsleitung: Dr. Béatrice Miller
Bilder: SATW, SATW Mitgliedgesellschaften,
Franz Meier, Fotolia

Vorwort

Finanzkrise und Realwirtschaft – Vernichtung virtueller Werte und Schöpfung realer Werte – Technische Wissenschaften und Ingenieure als Stütze der Realwirtschaft.

Bei Wikipedia finden wir dazu: Ein Produkt ist ein Wirtschaftsgut, das in einem Wertschöpfungsprozess geschaffen wird. In jüngster Zeit sind manche Unternehmen dazu übergegangen, Dienstleistungen als «Produkte» zu bezeichnen. Es ist unklar, ob hier unreflektiert wirtschaftswissenschaftliche Fachsprache in die Kommunikation nach aussen eingeflossen ist oder ob bewusst Sprachpolitik betrieben wird.

Die Hauptaufgabe des Ingenieurs stellt der Entwurf von komplexen Systemen dar. Dabei spielen sowohl analytische Fähigkeiten als auch Kreativität eine grosse Rolle. Die Industrie basiert hauptsächlich auf ingenieurmässiger Umsetzung technischen Wissens.

Qualifizierte Fachkräfte in den Bereichen Naturwissenschaften, Mathematik und Technik (NMT) sind für Innovation und Wirtschaftswachstum unerlässlich. Um den Nachwuchs zu fördern, hat Bundesrätin Doris Leuthard im Rahmen des Swiss Innovation Forum einen Massnahmenplan verabschiedet, bei dem die Internetplattform «SimplyScience» eine wichtige Rolle spielt. Die SATW betreut dabei den Bereich Technik.

Dank der Konsolidierung der Geschäftsstelle mit dem neuen Generalsekretär Rolf Hügli konnten sowohl unsere Präsenz in der Öffentlichkeit als auch die professionelle Unterstützung der Milizarbeit unserer Mitglieder in den Gremien, Kommissionen und bei Anlässen nochmals verbessert werden. Die Vorbereitung, Finanzierung und erfolgreiche Durchführung des SATW Kongresses 2008 in einer völlig neuen Form, mit dem MobilitätsSalon, ist das eindrücklichste Beispiel dafür. Auch die Arbeit im Verbund der Akademien Schweiz und die internationale Zusammenarbeit beansprucht unsere Ressourcen zusehends mehr.

Mein Dank geht an alle Personen, die sich für die SATW treu unserem Wahlspruch «Wissenschaft und Technik zum Wohle der Gesellschaft» eingesetzt haben.

René Dändliker, Präsident SATW



Table des matières

- 4 Avant-propos
- 10 Rétrospective
- 16 Perspectives
- 19 Rapports des commissions
et groupes de travail
- 31 Rapports des sociétés
membres
- 54 Organisation

Avant-propos

Crise financière et économie réelle – Destruction des valeurs virtuelles et création de valeurs réelles – Sciences techniques et ingénieurs comme piliers de l'économie réelle.

Sur Wikipedia, nous avons trouvé la définition suivante: un produit est un bien économique créé dans un processus de création de valeur. Récemment, certaines entreprises se sont mises à qualifier les services de «produits». Il est difficile de savoir si dans ce cas un terme des sciences économiques s'est glissé de manière inconsciente dans la communication extérieure ou si l'on utilise délibérément une politique de langage.

La conception de systèmes complexes constitue la tâche principale de l'ingénieur. Les capacités analytiques et la créativité jouent pour cela un grand rôle. L'industrie s'appuie principalement sur la mise en œuvre des connaissances techniques par les ingénieurs.

Les personnes qualifiées dans le domaine des sciences naturelles, des mathématiques et de la technique (NMT) sont indispensables à l'innovation et à la croissance économique. Pour encourager la relève, la conseillère fédérale Doris Leuthard a adopté dans le cadre du Swiss Innovation Forum un plan de mesures où la plate-forme Internet «SimplyScience» joue un rôle important. La SATW gère le domaine technique.

La consolidation du secrétariat avec le nouveau secrétaire général Rolf Hügli a permis d'améliorer notre présence publique ainsi que le soutien professionnel du travail de milice de nos membres au sein des comités, des commissions et lors des événements. La préparation, le financement et l'organisation réussie du congrès 2008 de la SATW sous une toute nouvelle forme, avec notamment le salon de la mobilité, en sont les meilleurs exemples. Le travail au sein du groupement des académies suisses et la collaboration internationale mobilisent visiblement davantage de ressources.

Mes remerciements vont à toutes les personnes qui se sont investies dans la SATW conformément à notre devise «Science et technique pour le bien-être de la société».

René Dändliker, président de la SATW

Rückblick

Die SATW kann auf ein abwechslungsreiches und gelungenes Jahr zurückblicken. Das bedeutendste Ereignis war zweifellos die weit herum beachtete Veranstaltung «Mobilität 2030». Aber auch die «TecDays», die im letzten Jahr eingeführt wurden, sowie das Transferkolleg erfreuten sich grosser Beliebtheit.

Die SATW hat ihr Engagement für die Jugend verstärkt. Ein Workshop zur Koordination aller Aktivitäten im Bereich der Nachwuchsförderung von Ingenieuren und Ingenieurinnen wurde gut besucht. Zur Intensivierung der Kommunikation mit der Jugend hat die SATW die Chefredaktion für technische Inhalte bei SimplyScience übernommen. Ausserdem fanden in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordwestschweiz erstmals eine «Sommerhochschule Ethik» sowie Weiterbildungskurse in Biotechnologie statt.

Intern stand das Jahr 2008 im Zeichen der Erneuerung und Stabilisierung. Die Geschäftsstelle ist wieder voll besetzt und erhielt eine Struktur, die den gestiegenen Anforderungen entspricht.

Schriften

Mit dem Bericht «Erdölknappheit und Mobilität in der Schweiz» hat die Energiekommission der SATW ihre Schriftenreihe zu Energiefragen fortgesetzt. Die Medien haben ausführlich darüber berichtet und die Studie nach deren Veröffentlichung mehrfach zitiert. Die Publikation war thematisch auf den Jahreskongress abgestimmt und wurde kurz zuvor veröffentlicht.

SATW Kongress 2008

Der SATW Kongress wurde in diesem Jahr an der Fachhochschule Yverdon durchgeführt und widmete sich der «Mobilität 2030», angestossen durch die erwähnte Studie «Erdölknappheit und Mobilität in der Schweiz». Die Veranstaltung wurde in einer völlig neuen Form durchgeführt. Neben einem klassischen wissenschaftlichen Kongress, der rund 150 Personen anzuziehen vermochte, wurden Attraktionen für die breite Öffentlichkeit angeboten. Dazu zählte ein Mobilitätssalon, der energieeffiziente, zukunftsorientierte Fahrzeuge zeigte und den Besucherinnen und Besuchern Probefahrten ermöglichte. Der Publikumsaufmarsch erfüllte die hochgesteckten Erwartungen und setzte mit rund 1500 Personen eine neue Bestmarke.

TecDays

Nach dem gelungenen Pilotprojekt an der Kantonsschule Limmattal haben mehrere Kantonsschulen ihr Interesse für einen TecDay angemeldet. Im Jahr 2008 hat die SATW je einen TecDay an der Kantonalen Maturitätsschule für Erwachsene Zürich und an der Kantonsschule Baden durchgeführt. Auch diese beiden TecDays kamen bei den Schülerinnen und Schülern gut an, weshalb die SATW die TecDays in den kommenden Jahren mit Hilfe finanzieller Unterstützung von Partnern ausbauen möchte.

Abendveranstaltungen

Im April lud die SATW gleich zu zwei Betriebsbesichtigungen ein, nämlich zu Sun Microsystems (Schweiz) AG nach Hegnau und zu V-Zug nach Zug. Im Juni organisierte die SATW zusammen mit dem Nord-Süd-Zentrum eine öffentliche Veranstaltung an der ETH Zürich. Das SATW Mitglied Alex Zahnd berichtete in einem packenden Vortrag zum Thema «Sind die Millenniums-Entwicklungsziele erreichbar? Ein neuer Ansatz in Theorie und Praxis für eine nachhaltige und würdige Entwicklung.» Im September thematisierte der LTT an einer Abendveranstaltung «Innovation – die letzte Meile». Und die ICT Kommission führte an der EPFL eine gut besuchte Veranstaltung zum Thema «Dauerhaftigkeit digitaler Daten in der Wissensgesellschaft» durch.

Tag der Technik

Swiss Engineering STV, SATW und SIA setzten ein Zeichen für den effizienten Umgang mit Ressourcen. Sie initiierten während der Woche vom 3. bis 9. November zahlreiche Aktivitäten und Anlässe zum Thema Energieeffizienz. Institutionen, die in der effizienten Nutzung von Energie ein zentrales Handlungsfeld sehen, waren zur aktiven Beteiligung eingeladen.

Nachwuchsförderung

Der Mangel an jungen Ingenieuren und Ingenieurinnen ist ein ernstes Problem für die Schweizerische Wirtschaft. Schon seit geraumer Zeit versucht eine wachsende Zahl von Organisationen, Gegensteuer zu geben. Nebst ihrem eigenen Engagement wie zum Beispiel den TecDays sieht die SATW vor allem die Notwendigkeit, die vielen Initiativen besser zu koordinieren. Als Dachorganisation ist sie dazu prädestiniert.

Vor diesem Hintergrund führte die SATW im September einen Koordinationsworkshop mit Vertretern von rund 30 Organisationen durch. Er wurde von den Teilnehmenden als sehr hilfreich eingestuft und soll 2009 wiederholt werden.



SimplyScience

Zu den wichtigsten Aufgaben der SATW gehört die Förderung des Technikverständnisses in der Bevölkerung, insbesondere bei Jugendlichen. Die von Chemie Pharma Schweiz neu geschaffene und mit grossem Aufwand lancierte Internetplattform «SimplyScience» könnte hier einen wichtigen Beitrag liefern. Deshalb hat sich die SATW bereit erklärt, die Chefredaktion für die technischen Inhalte auf dieser Plattform zu übernehmen. Um dies realisieren zu können, wird die Produktion der SATW Jugendzeitschrift «Technoscope» so angepasst, dass künftig beide Kanäle von einer einzigen Redaktion bedient werden können.

Transferkolleg

Das Transferkolleg von SATW und KTI bezweckt, den Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft zu einem frühen Zeitpunkt herzustellen. Auch in diesem Jahr war das Transferkolleg, das in Zusammenarbeit mit dem Swisslaser Net durchgeführt wurde, ein Erfolg. Zum Thema «Industrial Photonics» gingen 28 Gesuche ein. Davon konnte die SATW 15 honorieren. Mitte November fand an der ETH Zürich ein abschliessender Workshop statt. Diesen beurteilten die Projektteams als sehr nützlich.

Fachkommissionen

Die acht SATW Fachkommissionen haben 2008 neben der Studie «Erdölknappheit und Mobilität in der Schweiz», der «Sommer Schule Ethik», den Workshops «Governance versus eGovernance» und «Transgene Pflanzen im non-food Bereich» weitere Projekte, Studien und Veranstaltungen realisiert. Diese sind in den Tätigkeitsberichten ab Seite 19 aufgeführt.

Mitgliedsgesellschaften

Die Zusammenarbeit mit den Mitgliedsgesellschaften konnte auf dem Niveau des Vorjahres weiter geführt werden. Die SATW unterstützte insgesamt 28 Projekte oder Anlässe mit einer Gesamtsumme von rund 190 000 Franken. Die Schwerpunkte waren entsprechend dem Leistungsauftrag der SATW die Förderung des Technikverständnisses, die Nachwuchsförderung sowie Projekte der Früherkennung.

Als neue Mitgliedsgesellschaft wurde 2008 «hepta.aero» aufgenommen. hepta.aero widmet sich der Geschichte und den Pionieren der Luftfahrttechnologie und plant den Nachbau des ersten in der Schweiz gefertigten Flugzeugs. Die Tätigkeitsberichte der Mitgliedsgesellschaften sind ab Seite 31 aufgeführt.

Präsidium, Vorstand und WBR

In den Vereinsorganen gab es verschiedene Wechsel, aber auch mehrere Bestätigungen. Als Vize-Präsidentin wurde Dr. Irene Aegerter wieder gewählt. Als Vizepräsident wurde zudem Prof. Dr. Ulrich W. Suter neu gewählt. Als Vorstandsmitglieder bestätigt wurden Prof. Dr. Richard Bühler sowie Prof. Dr. Jacques Jacot. Neu in den Vorstand gewählt wurde Dr. Suzanne Thoma. Ausgeschieden sind Prof. Dr. Hansjürg Leibundgut, Dr. Hansruedi Zeller und Dr. Peter Schütz. Im WBR bestätigt wurden Dr. Marco Berg, Dr. Arthur Ruf sowie Dr. Antoine Wasserfallen. In der Wahlkommission bestätigt wurde Prof. Dr. Ulrich W. Suter und neu gewählt Dr. Rudolf Dinger.

Geschäftsstelle

Am 1. März 2008 hat der neue Generalsekretär, Dr. Rolf Hügli, seine Arbeit aufgenommen. Im Laufe des Jahres verliessen zwei Mitarbeiterinnen das Team. Belinda Weidmann widmete sich nach der Geburt ihres dritten Kindes der Familie und Birgit Tönz suchte nach Abschluss ihres Studiums eine neue Herausforderung.

Neu zum Team gestossen ist Peter Ferloni. Er ist zuständig für die Organisation der SATW Anlässe und die Betreuung der Mitglieder und Mitgliedsgesellschaften. Dieses neue Ressort trägt der steigenden Zahl an Veranstaltungen Rechnung und entlastet die übrigen Mitarbeitenden.

Auch im Jahr 2008 hat die Geschäftsstelle verschiedene interne Prozesse und Instrumente weiter entwickelt. Der Planungs- und Budgetierungsprozess wurde gestrafft und die Publikationstätigkeit wird neu zentral durch die Geschäftsstelle organisiert. Zur Vereinfachung der Abläufe stehen nun verbindliche Vorgaben bezüglich der Form und der Vorgehensweise zur Verfügung.

Akademien der Wissenschaften Schweiz

Der Aufbau der Akademien der Wissenschaften Schweiz erweist sich als komplexer und zeitintensiver Prozess. Die SATW hat in dieser Sache, gemessen an ihrer Grösse, einen erheblichen Beitrag geleistet. Unter der Federführung der SATW wurden insbesondere die Projekte «Health» und «Zukunft Bildung Schweiz» vorangetrieben.

Rolf Hügli, Generalsekretär



Rétrospective

La SATW a derrière elle une année diversifiée et couronnée de succès. Le principal événement a sans conteste été la manifestation très prisée «Mobilité 2030», mais les «TecDays» lancés l'année dernière ainsi que le Transferkolleg ont également joui d'une grande popularité.

La SATW a renforcé son engagement en faveur de la jeunesse. Un atelier de coordination des activités visant à encourager les jeunes ingénieurs a accueilli de nombreux participants. Afin d'intensifier la communication avec les jeunes, la SATW a repris le poste de rédacteur en chef des contenus techniques de SimplyScience. En outre, pour la première fois, une «université d'été sur l'éthique» et des formations en biotechnologie ont été organisées conjointement avec la Fachhochschule Nordwestschweiz.

En interne, l'année 2008 a été placée sous le signe du renouvellement et de la stabilisation. Le Secrétariat est de nouveau au complet et bénéficie d'une structure adaptée aux exigences accrues.

Publications

Avec le rapport «Pénurie de pétrole et mobilité en Suisse», la Commission de l'énergie de la SATW complète sa série de publications sur les questions d'énergie. Les médias ont largement relayé cette information et l'étude après sa publication a été citée maintes fois. Le rapport ayant pour thème le congrès annuel a été publiée peu de temps avant le congrès annuel.

Congrès 2008

Cette année, le congrès de la SATW ayant pour thème «Mobilité 2030» a été organisé à la HES d'Yverdon et s'appuyait sur l'étude «Pénurie de pétrole et mobilité en Suisse». L'organisation s'est déroulée sous une toute nouvelle forme. Outre un congrès scientifique classique qui a attiré près de 150 personnes, des attractions ont été proposées au grand public. Parmi celles-ci figurait notamment un salon de la mobilité qui a présenté des véhicules d'avenir à faible consommation d'énergie et a permis aux visiteurs de les tester. Le rassemblement du public a satisfait les attentes ambitieuses et atteint la marque de 1500 personnes.

TecDays

Après le succès du projet pilote mené à l'école cantonale de Limmattal, plusieurs écoles ont manifesté leur intérêt pour un TecDay. En 2008, la SATW a organisé un TecDay à la Kantonale Maturitätsschule für Erwachsene à Zurich et un à l'école cantonale de Baden, qui ont été bien accueillis par les étudiants. La SATW souhaiterait donc développer les TecDays au cours des prochaines années avec le concours financier de ses partenaires.

Soirées thématiques

En avril, la SATW a invité à deux visites d'entreprise, notamment chez Sun Microsystems (Suisse) SA à Hegnau et chez V-Zug à Zoug. En juin, en collaboration avec le Centre Nord-Sud, la SATW a organisé une manifestation publique à l'EPFZ. Le membre de la SATW, Alex Zahnd, a proposé un exposé captivant sur le thème «Les objectifs de développement du millénaire peuvent-ils être atteints? Une nouvelle approche théorique et pratique pour un développement durable et respectable». En septembre, le LTT a mené lors d'une manifestation en soirée une discussion sur le thème «Innovation – die letzte Meile». Et la commission ICT a organisé à l'EPFL une manifestation largement suivie sur le thème «Durabilité des données numériques dans la société de la connaissance».

Journée de la technique

Swiss Engineering STV, la SATW et la SIA prônent une gestion efficace des ressources. Du 3 au 9 novembre, elles ont organisé un grand nombre d'activités et d'événements sur le thème de l'efficacité énergétique. Les institutions considérant l'utilisation efficace de l'énergie comme un champ d'action central ont été invitées à fournir une participation active.

Encouragement de la relève

La pénurie de jeunes ingénieurs constitue un sérieux problème pour l'économie suisse. Depuis un certain temps déjà, de plus en plus d'organisations essaient de réagir. Outre son propre engagement, comme par ex. les TecDays, la SATW juge nécessaire avant tout de mieux coordonner les nombreuses initiatives. Un rôle auquel elle est prédestinée en tant que société faitière. Elle a donc organisé en septembre un atelier de coordination avec les représentants d'environ 30 organisations, lequel a été jugé très utile par les participants et devrait être réitéré cette année.



SimplyScience

Parmi ses principaux objectifs, la SATW entend promouvoir la compréhension des techniques auprès de la population, en particulier des jeunes. La nouvelle plateforme Internet «SimplyScience» lancée avec beaucoup d'efforts par Chemie Pharma Schweiz pourrait fournir une contribution importante. C'est pourquoi la SATW s'est déclarée prête à assurer le poste de rédacteur en chef des contenus techniques sur cette plate-forme. A cet effet, la production de la revue «Technoscope» de la SATW sera adaptée pour permettre l'utilisation future des deux canaux par une rédaction.

Transferkolleg

Le Transferkolleg de la SATW et de la KTI vise à encourager l'échange de connaissances entre les hautes écoles et le secteur économique à un stade précoce. Cette année, le Transferkolleg organisé en collaboration avec Swisslasernet a rencontré un grand succès. Sur les 28 demandes soumises sur le thème «Industrial Photonics», la SATW en a accepté 15. A la mi-novembre, un atelier final s'est déroulé à l'EPFZ, lequel a été jugé très utile par les équipes en charge du projet.

Commissions techniques

En 2008, outre l'étude «Pénurie de pétrole et mobilité en Suisse», l'«université d'été sur l'éthique», les ateliers «Governance versus eGovernance» et «Plantes transgéniques dans le secteur non alimentaire», les 8 commissions techniques de la SATW ont réalisé d'autres projets, études et manifestations, qui sont présentés dans les rapports d'activités à partir de la page 19.

Sociétés membres

La collaboration avec les sociétés membres s'est poursuivie au même niveau que l'année dernière. La SATW a soutenu au total 28 projets ou événements en apportant une somme totale d'environ 190 000 CHF. Conformément au mandat de prestations de la SATW, il s'agissait avant tout de promouvoir la compréhension des techniques, d'encourager la relève et de mener des projets de diagnostic précoce. «hepta.aero» a rejoint les sociétés membres en 2008. Elle se consacre à l'histoire et aux pionniers de la technologie aéronautique et prévoit la réplique du premier avion construit en Suisse. Les rapports d'activités des sociétés membres sont présentés à partir de la page 31.

Présidence, comité et conseil scientifique

Les organes de la SATW ont connu différents changements, mais également plusieurs confirmations. Le Dr Irene Aegerter et le prof. Dr Ulrich W. Suter ont été réélus vice-présidents. Le prof. Dr Richard Bühler et le prof. Dr Jacques Jacot ont été confirmés en tant que membres du comité. Le Dr Suzanne Thoma fait aussi partie désormais du comité, tandis que les prof. Dr Hansjürg Leibundgut, Dr Hansruedi Zeller et Dr Peter Schütz ont démissionné. Les Dr Marco Berg, Dr Arthur Ruf et Dr Antoine Wasserfallen ont été confirmés au sein du conseil scientifique (WBR). Au sein de la Commission de nomination, le prof. Dr Ulrich W. Suter a été confirmé dans ses fonctions et le Dr Rudolf Dinger a été élu.

Secrétariat

Le 1^{er} mars 2008, le nouveau secrétaire général, le Dr Rolf Hügli, a pris ses fonctions. Durant l'année, deux collaborateurs ont quitté l'équipe. Depuis la naissance de son troisième enfant, Belinda Weidmann se consacre à sa famille et Birgit Tönz a choisi de relever un nouveau défi après ses études. Peter Ferloni a rejoint notre équipe en tant que responsable de l'organisation des événements de la SATW et du suivi des membres et sociétés membres. Cette nouvelle orientation tient compte du nombre

croissant de manifestations et décharge les autres collaborateurs. En 2008, le secrétariat a également développé différents processus et instruments internes. Le processus de planification et de budgétisation a été rationalisé et les activités de publication sont désormais centralisées par le secrétariat. Afin de simplifier leur déroulement, des règles obligatoires ont été fixées en termes de forme et de procédure.

Académies suisses des sciences

La mise en forme du groupement des académies suisses des sciences est un processus complexe et long. La SATW a fourni une contribution non négligeable par rapport à sa taille. En particulier les projets «ehealth» et «Avenir de la formation en suisse» ont été menés sous sa responsabilité.

Rolf Hügli, secrétaire général



TecDay@KME

Ausblick

Zu den Themenschwerpunkten des kommenden Jahres gehören «Schonender Umgang mit Ressourcen», «Zukunft Bildung Schweiz», «Bedeutung der Ingenieure für unsere Gesellschaft» sowie die Förderung des Technikverständnisses bei Jugendlichen.

Schonender Umgang mit Ressourcen

Die Welt spricht von der Finanzkrise, erkennt die Problematik der fossilen Energieträger, ist sich aber kaum bewusst, dass schon in absehbarer Zukunft für die Industrieproduktion wichtige Rohstoffe knapp werden. Um diese für die Menschheit wichtige Problematik zu adressieren, hat die SATW zwei Initiativen geplant.

Im Rahmen der internationalen Dachorganisation CAETS lanciert die SATW ein Projekt mit dem Titel «Strategies for Highly Efficient Conversion and Reuse of Matter and/or Energy». Ziel ist es, weltweit die Materialeffizienz in industriellen Prozessen zu fördern. Verschiedene ausländische Akademien haben ihre Mitarbeit bereits zugesagt.

Ausserdem beteiligt sich die SATW an der ersten Durchführung des World Resource Forums in Davos. Unter anderem wird die SATW eine «Declaration» massgebender Experten auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit publizieren.

Bildung

Der Verbund der Akademien arbeitet daran, die zukünftigen Anforderungen an das schweizerische Bildungssystem zu ermitteln und entsprechende Massnahmen vorzuschlagen. Ziel des zukünftigen Bildungssystems soll es sein, Grundkompetenzen und spezifische Kompetenzen zu vermitteln, damit die Bürgerinnen und Bürger ihre Rolle als verantwortungsvolle Mitglieder der Gesellschaft in einer sich rasch wandelnden Welt möglichst optimal wahrnehmen können. Das Weissbuch «Zukunft Bildung Schweiz» erscheint voraussichtlich Mitte 2009. Auch eine öffentliche Debatte ist zum gleichen Thema vorgesehen.

Neu engagiert sich die SATW im Verein NaTech Education. Zielsetzung ist unter anderem, die Lehrkräfte stärker für technische Inhalte zu sensibilisieren.

Kommissionsarbeit

Die Kommission für angewandte Biowissenschaften plant, eine Sommerschule Medtech-Biotech ins Leben zu rufen. Auch möchte sie eine Diskussionsplattform mit den wichtigsten Stakeholdern der weissen Biotechnologie in der Schweiz anregen. Die Themen «Integration erneuerbarer Energiequellen» und «Förderstrategie Erneuerbare Energien Schweiz» beschäftigen die Energiekommission.

Eine weitere Sommerschule zum Thema Ethik initiiert die Kommission für Ethik und Tech-

nik an der Fachhochschule in Sion. Ferner greift sie in einem kommissionsübergreifenden Projekt die «Converging Technologies» wieder auf und wird dieses Thema in den kommenden Jahren vertieft bearbeiten.

Die Kommission für Informations- und Kommunikationstechnologien hat sich unter anderem die Schwerpunkte «Hybrides Lernen» und «Digital Inclusion» vorgenommen. Der Lateral Think Tank stellt eine Publikation zum Thema Innovation fertig und die Kommission für Nanotechnologie will ein weiteres Ausstellungsobjekt für die Wanderausstellung nano@shopping erstellen. Die Kommission Technique et Société wird sich neu organisieren und ihre Aktivitäten im Projekt Robotik weiter ausweiten.

Förderung des Technikverständnisses

Auch 2009 dürfen die Anstrengungen zur Gewinnung der Jugend nicht nachlassen. Wenn die Finanzierung gelingt, wird die Zahl der TecDays erhöht. Entsprechende Anmeldungen von Schulen liegen bereits vor. Ausgebaut wird auch die redaktionelle Kapazität für das Jugendmagazin Technoscope und die Präsenz auf der Internetplattform SimplyScience.

Der Koordinationsworkshop im Bereich Nachwuchsförderung für Ingenieure und Ingenieurinnen hat sich im vergangenen Jahr als grosses Bedürfnis erwiesen und wird daher

wiederholt. Weitere Aktivitäten im Rahmen der geplanten NMT Initiative von Bundesrätin Doris Leuthard sind wahrscheinlich.

SATW Kongress 2009

Auch 2009 möchte die SATW das erfolgreiche Kongresskonzept des letzten Jahres fortführen: Konferenz für Fachleute, Ausstellung für ein breites Publikum. Der Kongress ist dem Thema «Der Ingenieur in der Gesellschaft» gewidmet. Die zentralen Fragestellungen lauten dabei: «Mit welchen technischen Mitteln können wir in Zukunft die Probleme unserer Zivilisation lösen?» und «Wie soll die Ausbildung in Zukunft aussehen, um diese Lösungen zu ermöglichen?».

Akademien der Wissenschaften Schweiz

Die Zusammenarbeit im Rahmen des Akademienverbunds wird mit gleicher Intensität weiter geführt. Insgesamt hat die SATW 2009 die Federführung für drei Projekte übernommen. Das Projekt «Zukunft Bildung Schweiz» unter der Leitung von Prof. Walther Zimmerli sollte abgeschlossen werden. Im Rahmen des Projektes «eHealth» ist vorgesehen, einen Tag des 2. eHealth Summit der Schweiz zu gestalten. Neu wird unter der Leitung von Eduard Kiener das Projekt «Stromversorgung» gestartet.

Rolf Hügli, Generalsekretär



TecDay@KantiBaden

Perspectives

L'année à venir s'articulera autour des axes suivants: «utilisation rationnelle des ressources», «l'avenir de la formation en Suisse», «l'importance des ingénieurs pour notre société», ainsi que la promotion de la compréhension des techniques auprès des jeunes.

Economie des ressources

Le monde entier parle de la crise financière, admet la problématique des sources d'énergie fossiles, mais semble ignorer que les matières premières essentielles à la production industrielle viendront à manquer dans un proche avenir. Afin d'aborder cette problématique capitale pour l'homme, la SATW a prévu deux initiatives. Dans le cadre du CAETS, la SATW lance un projet intitulé «Strategies for Highly Efficient Conversion and Reuse of Matter and/or Energy» dont l'objectif est de promouvoir l'utilisation rationnelle des matières dans les processus industriels du monde entier. Différentes académies étrangères ont déjà promis de collaborer. En outre, la SATW participera à la 1^{re} édition du World Resource Forum à Davos et publiera une «déclaration» d'experts compétents sur le thème de la durabilité.

Formation

Les Académies suisses des sciences s'emploient à déterminer les futures exigences du système de formation suisse et à proposer des mesures adaptées. L'objectif de ce système doit être de transmettre les compétences de base et spécifiques pour permettre aux citoyens de jouer de façon optimale leur rôle de membre responsable de la société dans un monde en mutation rapide. Le livre blanc «Avenir de la formation en Suisse» devrait paraître à la mi-2009. Un débat public sur le même thème est également prévu. De plus, la SATW s'engage dans l'association NaTech Education dont l'objectif est de sensibiliser davantage les enseignants aux contenus techniques.

Travail de la commission

La Commission des sciences biologiques appliquées prévoit de mettre sur pied une université d'été Medtech-Biotech et souhaite instaurer une plate-forme de discussion avec les principales parties prenantes de la biotechnologie «blanche» en Suisse. La Commission de l'énergie traite des thèmes «Intégration des sources d'énergie renouvelables» et «Stratégie de soutien des énergies renouvelables en Suisse». La Commission de l'éthique et de la technique organisera une autre université d'été sur l'éthique à la HES de Sion et reprendra le thème «Converging Technologies» dans un

projet global dans lequel elle approfondira son travail au cours des années à venir. La Commission des technologies de l'information et de la communication a mis l'accent sur les thèmes «Apprentissage hybride» et «Digital Inclusion». Le Lateral Think Tank termine une publication sur l'innovation et la Commission des nanotechnologies souhaite créer un autre objet pour l'exposition itinérante nano@shopping. La Commission de la technique et de la société compte se réorganiser et intensifier ses activités dans le cadre du projet sur la robotique.

Promotion de la compréhension des techniques

En 2009, les efforts visant à convaincre les jeunes ne doivent pas se relâcher. Si le financement est obtenu, le nombre de TecDays augmentera. Les demandes des écoles sont déjà là. La capacité rédactionnelle de la revue Technoscope et la présence sur la plate-forme Simply Science seront également renforcées. L'atelier de coordination visant à encourager les jeunes ingénieurs s'est avéré une grande nécessité l'année dernière et sera donc reconduit. D'autres activités dans le cadre de l'initiative NMT de la conseillère fédérale Doris Leuthard sont probables.

Congrès 2009 de la SATW

En 2009, la SATW souhaite poursuivre le concept réussi de l'année dernière en combinant une conférence pour les experts et une exposition pour le grand public. Le congrès aura pour thème «L'ingénieur dans la société» et les questions centrales seront «Quelles solutions techniques nous permettront de résoudre à l'avenir les problèmes de notre civilisation?» et «Comment doit se présenter la formation à l'avenir pour permettre d'élaborer ces solutions?».

Académies suisses des sciences

La collaboration dans le cadre des Académies suisses des sciences se poursuit avec la même intensité. Au total, la SATW aura la responsabilité de 3 projets en 2009. Le projet «Avenir de la formation en Suisse» dirigé par le prof. Walther Zimmerli devrait être clôturé, il est prévu d'organiser une journée au 2^e sommet eHealth en Suisse dans le cadre du projet «eHealth», et le projet «Approvisionnement électrique», désormais dirigé par Eduard Kiener, sera également lancé.

Rolf Hügli, secrétaire général

Journées de réflexion



**Berichte der Kommissionen
und Arbeitsgruppen**

**Rapports des commissions
et des groupes de travail**



KAB

Kommission für Auslandsbeziehungen

Den SATW Vorschlag, die Ressourcenthematik zusammen und ganzheitlich anzugehen, haben die Ingenieurakademien (CAETS) an ihrer Jahrestagung 2007 begrüsst. Unter der Leitung der SATW arbeiten die Ingenieurakademien von Deutschland, England, Kanada und Korea in einem Steuerungskomitee zusammen. Zuerst werden sie einen Überblick über die aktuellen Initiativen erarbeiten. Auf dieser Basis entsteht eine Übersicht über die «Best Practices», worauf ein zielgerichteter Technologietransfer initiiert werden kann. An der CAETS-Konferenz 2009 in Calgary werden die ersten Resultate präsentiert und das weitere Vorgehen festgelegt.

Die Initiative «Strategies for Highly Efficient Conversion and Reuse of Matter and/or Energy» der CAETS basiert auf der Rolle der SATW bei den R'-Konferenzen der vergangenen Jahre. So ist die SATW in die Vorbereitungen der R'09 (14./15.9.09) und des WRF (World Resources Forum, 16.9.09) involviert: www.worldresourcesforum.org. In diesem Zusammenhang besteht auch eine rege Zusammenarbeit mit der «Chinese Academy of Science» (CAS), die im Organisationsgremium der R'09 und des WRF mitwirkt. Unter der Leitung der ETH Zürich (Leading House für den Kontakt mit China) fand ein Workshop statt, an dem auch die SATW teilnahm.

Ein speziell enger Kontakt besteht mit der neu gegründeten «acatech», der ersten nationalen technischen Akademie Deutschlands. Regelmässige Kontakte auf Vorstandsebene dienen dem Informationsaustausch und der Koordination der gemeinsamen Projekte. Die acatech hat zudem die SATW mit vier anderen Akademien als «bevorzugten Partner» ausgewählt. Speziell zu erwähnen ist die anlässlich der Jahresversammlung erfolgte Wahl des Co-Präsidenten der acatech, Herrn Prof. Dr. Hüttel, zum korrespondierenden Mitglied der SATW.

Im vergangenen Jahr wurden keine speziellen Projekte mit Indien durchgeführt. Mit tiefer Trauer müssen wir aber den Hinschied unseres langjährigen, korrespondierenden Mitglieds, Prof. Dr. Kunthala Jayaraman mitteilen. Sie war sehr aktiv in der Zusammenarbeit mit der SATW. Wir werden sie sehr vermissen und in guter Erinnerung behalten.

Arthur Ruf, Präsident

EK

Energiekommission

Das sichtbarste Zeichen der Arbeit der Energiekommission war die Publikation der SATW Schrift Nr. 40 «Erdölknappheit und Mobilität in der Schweiz». Die Schrift wurde von den Autoren Daniele Ganser und Ernst Reinhardt am Jahreskongress der SATW in Yverdon präsentiert. Sie fand ein breites Echo in der Öffentlichkeit – ein Erfolg, der sich gewiss auch aus den letztjährigen Kapriolen des Ölpreises erklärt.

Im Januar debattierten Marco Berg und Eberhard Jochem als Hauptautoren mit über 160 Teilnehmenden öffentlich über die «Denk-Schrift Energie». Diese Schrift stellte Eberhard Jochem im März zudem der parlamentarischen Gruppe «Klimaänderung» vor.

Marco Berg und Eduard Kiener waren als Mitglieder der Gruppe «Nachhaltige Energieversorgung» der SAGW an der Eingabe eines Vorschlags für das neue NFP «Energiezukunft Schweiz: gesellschaftliche Risiken und Herausforderungen» beteiligt. Das NFP will Fragen der sozialen und humanen Dimension der Energienutzung wissenschaftlich behandeln.

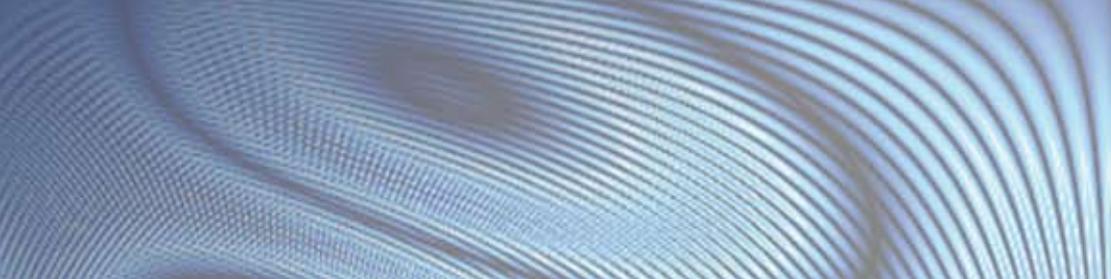
Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Eduard Kiener bereitete eine Publikation über die Voraussetzungen für eine vollständige Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen vor.

Die EK bereitete wiederum mehrere energiepolitische Stellungnahmen der SATW vor, so zu Anreizen für energetisch wirksame Massnahmen im Gebäudebereich, zur Nutzung der Wasserkraft, zur Erhöhung der Wasserzinsen sowie zu Änderungen an Energiegesetz und -verordnung.

An einer ganztägigen Retraite beschäftigte sich die EK – auch im Hinblick auf den neuen Planungsprozess der SATW – mit Fragen zu ihrem Selbstverständnis und ihrer Arbeitsweise sowie mit einem mehrjährigen Arbeitsprogramm. 2009 werden drei neue Projekte in Angriff genommen.

Per Ende Jahr gaben David Bayne (Ciba), Martin Saxer (Axpö), Prof. Dr. Jean-Louis Scartezzini (ETH Lausanne) und PD Dr. Thomas Schucan ihren Rücktritt bekannt.

Marco Berg, Präsident



Commission d'encouragement des activités des sociétés membres

La commission s'est réunie une fois cet automne 2008 en séance plénière en présence de presque tous ses membres à Lausanne. Le membre absent a envoyé tous ses commentaires à l'avance au président, ce qui a permis à la commission de tenir compte de tous les avis pour prendre ses décisions. Plusieurs consultations de l'ensemble des membres ont eu lieu par courriel pour régler les demandes urgentes. 52 demandes ont été traitées pour un montant total demandé de 536 616 CHF, mais pour rester dans le budget, il n'a pu être accordé que 167 500 CHF de subvention et 41 000 CHF de garanties de déficit, soit un engagement total pour la SATW de 208 500 CHF pour l'année 2009.

De manière générale, il semble que les précisions que nous avons données dans nos formulaires sur les critères d'appréciation ont permis à nos sociétés de mieux cibler leurs demandes qui répondent de plus en plus aux exigences de la SATW. Pour distribuer au mieux notre manne financière, notre commission remet en discussion chaque année les montants alloués à des projets de très bonne qualité. Malheureusement, nous n'avons pas de moyens financiers supérieurs aux années précédentes et nous regrettons de refuser ou de ne soutenir que trop modestement certains projets qui le mériteraient.

Jacques Jacot, Président

KET

Kommission für Ethik und Technik

Das Jahr 2008 war durch eine intensive Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen geprägt. Sehr erfolgreich wurde das Pilotprojekt «Summer School» an der Fachhochschule in Muttenz durchgeführt. Dabei wurden die Studentinnen und Studenten auf freiwilliger Basis motiviert, die Ethik in ihren späteren Berufsalltag einzubauen. Professoren der Fachhochschule haben diese Aufgabe hervorragend gelöst, so dass die Studentinnen und Studenten den dreitägigen Kurs durchwegs positiv bewertet haben. Im Vorfeld und während der Durchführung wurden sie von einem Ethiker der Universität Luzern in die Thematik eingeführt und coacht. Gleiche Projekte stehen für 2009 an.

In Würdigung der Bedeutung der Ethik an Fachhochschulen hat die Kommission in Yverdon ein Symposium durchgeführt. Eingeladen waren alle Dozenten und Dozentinnen der schweizerischen Fachhochschulen. Das Symposium diente dem Austausch von Gedanken und zur Vermittlung von bereits durchgeführten Kursen rund um ethisches Verhalten im beruflichen Alltag.

Zum Thema «Converging Technologies» haben verschiedene Gespräche stattgefunden. Es konnte auch eine Arbeitsgruppe aus verschiedenen Fachgebieten und Interessenskreisen zusammengestellt werden. Sie wird sich in Zukunft umfassend diesen Fragen widmen. Dies zeigt, welche Bedeutung wir dem Thema beimessen. Die Arbeitsgruppe wird über mehrere Jahre zusammenarbeiten müssen, denn Forschung und Umsetzung der Ergebnisse werden noch lange nicht abgeschlossen sein.

Ulrich Lattmann, Präsident



ICT

Commission des technologies de l'information et de la communication

La commission ICT travaille sur les défis, les opportunités et les risques liés à la société de l'information, en particulier sur eEducation, eSociety et eHealth.

Le groupe de travail (GT) eEducation considère comme urgent et fondamental de promouvoir une réelle réflexion sur le développement professionnel et l'intégration des ICT autour du concept de LifeLong Learning. Le séminaire (4-5.12.08) à Münchenwiler intitulé «ICT und Schulorganisation» a permis d'élaborer avec les 30 participants 23 recommandations avec propositions d'actions pour tous les acteurs de l'éducation.

Le GT eSociety juge impératif de promouvoir une réelle réflexion sur le concept d'eDemocracy. Le séminaire (6-7.11.08) à Münchenwiler intitulé «Governance versus eGovernance?» a fait suite au Forum ICT 21 et aux autres ateliers déjà organisés (2003-2007); les 17 recommandations avec propositions d'actions pour tous les acteurs de la société font écho aux efforts de la stratégie fédérale pour la «Société de l'information en Suisse».

Le GT eHealth traite ce sujet depuis 2001. Pour 2008, retenons: la parution du rapport «Looking at the future of eHealth», la participation au Comité directeur de l'étude Publifocus de TA-Swiss sur eHealth et le dossier électronique du patient, la participation à «Normes et architecture» de l'Organe de coordination eHealth Confédération-cantons, l'élaboration de recommandations à l'intention des différents acteurs et le resserrement des liens avec les académies suisses des sciences.

Dans le cadre de l'année de l'informatique en 2008 (Informatica08), les nombreux collaborateurs bénévoles de la COM ICT ont apporté une contribution significative avec d'autres activités sur des thèmes brûlants comme, par exemple, la place des ICT dans l'éducation, la pérennité de l'information ou la nécessité urgente de formuler une stratégie fédérale «eEducation, Lifelong Learning and Digital Inclusion». La nouvelle démarche pour les projets 2009 a été l'occasion de montrer que la commission ICT savait s'intégrer dans le paysage a+ et des autres acteurs de la Société de l'information.

Rapport complet: <http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/COM-ICT-ReportLong-2008-v6.pdf>

Raymond Morel, Président

LTT

Lateral Think Tank

Der Lateral Think Tank vertiefte im Jahr 2008 das Thema «Innovation in der Schweiz – Die letzte Meile». Zu diesem Zweck tagte die Kommission insgesamt dreimal. Unter der Moderation von Prof. Dr. Walter Zimmerli trugen Gastreferate verschiedene Aspekte zum Thema bei: Prof. Dr. Klaus Kornwachs, Lehrstuhlinhaber für Technikphilosophie an der BTU Cottbus und Leiter der acatech-Arbeitsgruppe «Innovation», legte die Aktivitäten der Arbeitsgruppe dar. Walter Steinlin, Leiter Swisscom Innovation Competence Center, berichtete über Erfahrungen aus der Telekommunikationsbranche und Beat Kappeler über die Hürden beim Start von Innovationen. Prof. Dr. Paul Schönsleben vom ETH-Zentrum für Unternehmenswissenschaften sprach über «Wertschöpfungsnetzwerke bei der Produkt- und Prozessinnovation». Thomas Hinderling vom CSEM referierte zum Thema «Der Hürdenlauf der letzten Meile» und Martin Meyer von der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft zeigte das Praxisbeispiel «Vom Hafer für die Pferde zum Rapsölkraftstoff für die moderne Landmaschine».

Für 2009 hat sich der LTT zum Ziel gesetzt, eine Stellungnahme zur Verbesserung der Rahmenbedingungen von Innovationen in der Schweiz zu veröffentlichen.

Der WBR hat auf Vorschlag der Kommission die Herren Karl Knop, Gerd Folkers und Markus Fischer neu in den LTT gewählt.

Walther Zimmerli, Präsident



KTK
Kommission für ein Transferkolleg

Im Jahr 2008 war «Industrial Photonics» das Thema des fünften Transferkollegs von SATW und KTI. Projektleiter war Christoph Harder, Präsident des KTI Kooperationsnetzes «Swiss Laser Net». Fachliche Berater waren Hans Melchior, Beat Neuenschwander und Gabriel Dumitru. Ein wesentliches Ziel des Workshops war, das junge Swisslaser Net mit der Industrie verstärkt zu vernetzen und damit seinen Start zu erleichtern. Die KTI leistete eine grosszügigen finanziellen Beitrag und die SATW Geschäftsstelle stellte eine hervorragend eingespielte organisatorische Unterstützung zur Verfügung.

Einschlägige Forschungsstellen und Industriefirmen wurden zu Beginn des Jahres zur Teilnahme eingeladen. Bedingung ist die gemeinsame Bearbeitung einer neuen Idee mit dem Ziel, daraus im weiteren Verlauf ein Projekt zu entwickeln. Unter den zahlreichen eingegangenen Projektvorschlägen waren einige bereits dermassen ausgereift, dass sie zurückgestellt wurden mit der Empfehlung, direkt mit dem Industriepartner ein KTI Projekt zu starten. Nur so war es möglich, alle Erfolg versprechenden, aber noch zu wenig entwickelten Projektideen am Workshop an der ETH Zürich zu präsentieren. Die vertiefte Diskussion von Projekten in überschaubarem Rahmen, der konstruktive Ideenaustausch und die Ratschläge von erfahrenen Experten fanden bei den Teilnehmern eine ausserordentlich positive Resonanz. Die Qua-

lität und Originalität der Projekte war auch diesmal sehr hoch. Die Fachleute erwarten, dass der Grossteil der vorgestellten Ideen als Projekte weitergeführt werden. Im März 2009 wird im Rahmen einer Tagung der SSOM ein Follow-up Meeting stattfinden.

Eine Erfolgskontrolle des Transferworkshops 2007 hat ergeben, dass ein sehr hoher Prozentsatz der präsentierten Projektideen heute in gemeinsamen Hochschule-Industrie Projekten weitergeführt wird. Die Vorbereitung des Transferworkshops 2009 mit dem Thema «Food Processing» hat bereits begonnen.

Ein weiteres Mal wurde im Rahmen des Transferkollegs erfolgreich die Brücke zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Umsetzung geschlagen. Die SATW kann zu diesem Konzept – neben dem inzwischen auf hohem Niveau standardisierten Ablauf – spezifische Erfolgspotenziale beisteuern: in erster Linie ihr Netzwerk zu Forschung und Industrie, das Fachwissen ihrer Mitglieder und ihre ideelle Ausrichtung und Objektivität.

Hansruedi Zeller, Präsident

T&S
Kommission für Technik und Gesellschaft

Die Kommission für T&S befasste sich 2008 insbesondere mit «Technoscope», «Ein/e Ingenieur/in in der Klasse», «First Lego League», «SporTech», «Technikgeschichte und Industriekultur» sowie mit einem Sommerjugendlager des MJSR für junge Erfinder.

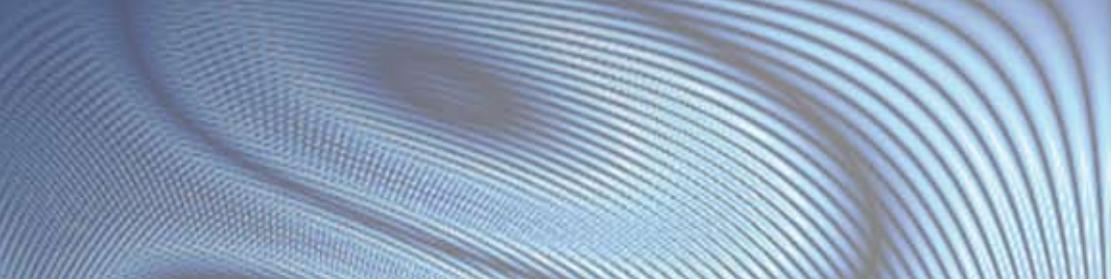
Vom Jugendmagazin Technoscope (www.satw.ch/technoscope) erschienen drei Ausgaben in drei Sprachen (d, f, i), mit den Themenschwerpunkten Informatik, Technik und Kunst sowie Biotechnologie. Neben dem Versand an SchülerInnen, Lehrpersonen und Schulklassen wurde das Technoscope auch bei verschiedenen Anlässen aufgelegt, beispielsweise an den Anlässen zur Informatica08. Das Echo auf Technoscope ist sehr positiv. Es bleibt aber eine besondere Herausforderung, in jeder Ausgabe die Gedankenwelt und die Sprache des Zielpublikums – 12- bis 15-Jährige – zu treffen. Besonders gute Beteiligung hatten die Wettbewerbe zu Informatik (576 Teilnehmende) und Biotechnologie (226 Teilnehmende).

«Ein/e Ingenieur/in in der Klasse» ist ein pädagogisches Projekt zum spielerischen Einsatz von Robotern in der Schule (www.satw.ch/taetigkeiten/jugendtechnik). Es baut auf dem Lego-Bausatz «Robolab» auf, wurde in den vergangenen Jahren in mehreren Klassen der welschen Schweiz mit Erfolg durchgeführt und seit letztem Jahr auch in Klassen der Deutschschweiz angewendet. Weiter unterstützte die Kommission mit ihren Mitgliedern Romain Roduit und Beat Michel die Teilnahme von Mannschaften am Jugendwettbewerb «First Lego League» (www.firstlegoleague.ch) und am deutsch-französischen Wissenschaftsforum.

SporTech ist ein Anlass mit vielen interaktiven Ateliers, bei denen die Teilnehmer den Einsatz der Wissenschaft und der Technik im Sport erleben können. 2008 wurden SporTech Anlässe im nationalen Jugendsportzentrum in Tenero (www.sportech2008.ch) und im Centre mondial du Cyclisme in Aigle durchgeführt.

Das Projekt zur Technikgeschichte ISIS (Informationsplattform für schützenswerte Industriekulturgüter der Schweiz; www.industriekultur.ch) wurde vom Kommissionsmitglied Hans-Peter Bärtschi auf den Kanton Zürich ausgeweitet.

Giovanni Zamboni, Präsident



BIO

Kommission für angewandte Biowissenschaften

2008 war für die junge Kommission für angewandte Biowissenschaften das Jahr der ersten Umsetzungen. Im Zentrum standen die Themen «Transgene Pflanzen im Non-Food-Bereich», «Biofuels – Biotreibstoffe» und die Aus- und Weiterbildung im Bereich Biotechnologie.

Die spezifischen Chancen und Risiken gentechnisch veränderter Pflanzen im Non-Food-Bereich wurden bisher noch wenig diskutiert. In einem Workshop erhielten Fachleute Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse und mögliche Anwendungen von genetisch veränderten Pflanzen im Non-Food-Bereich. Sie diskutierten technische, wirtschaftliche, ökologische und ethisch-gesellschaftliche Aspekte der Nutzung transgener Pflanzen. Das Synthesepapier des Workshops kann bei der Geschäftsstelle der SATW bezogen werden. Einer breiteren Öffentlichkeit werden die Inhalte und Einsichten des Workshops in einer geeigneten Schrift zur Kenntnis gebracht.

In den vergangenen Jahren wurden die Vor- und Nachteile der Herstellung von Biotreibstoffen weltweit sehr intensiv diskutiert. Die Kommission begann 2008 mit der Erarbeitung einer Standortbestimmung zu Biotreibstoffen. Die Standortbeschreibung be-

schreibt die mögliche zukünftige Rolle von Biotreibstoffen in Industrienationen und ergänzt die «Roadmap Erneuerbare Energien Schweiz» der SATW. Sie wird demnächst als Broschüre herausgegeben. Experten der Kommission sind zudem in der Begleit- und Projektgruppe «Treibstoffe aus Biomasse – zweite Generation» der TA-Swiss aktiv.

Die Kommission hat ein Ausbildungsprogramm in Biotechnologie ins Leben gerufen. Kurse in den Bereichen Kultivierung tierischer Zellen in Einwegbioreaktoren sowie ELISA-Techniken wurden erfolgreich durchgeführt. 2009 wird die SATW noch einmal solche Kurse koordinieren, längerfristig sollen diese jedoch in die Obhut des biotechnet Switzerland und der Swiss Biotech Association übergeben.

Zu den weiteren Aktivitäten gehörten 2008 die fachliche Betreuung der Jugendzeitschrift Technoscope (Ausgabe Biotechnologie), ein Beitrag zur «Somerschule Ethik» und die Mitorganisation des «11th Swiss-Japanese Biotech Meeting». Bereits im Januar 2009 wird die Kommission zusammen mit «acatech» einen Workshop zum Thema «Synthetische Biologie» durchführen.

Daniel Gygax, Präsident

KNT

Kommission für Nanotechnologie

Die Kommission für Nanotechnologie konnte sich in verschiedene, für sie relevante Aktivitäten gut einbringen. Sie war beispielsweise eingeladen, Stellung zum «Aktionsplan zur Beurteilung und zum Management der Risiken synthetischer Nanopartikel» von BAFU und BAG zu nehmen. Zusammen mit dem Akademienverbund hat sie das Thesenpapier «Drei Forderungen für eine interdisziplinäre Nanotechnologie» ausgearbeitet und den Medien übergeben. Auch wenn dieses Papier erst erschienen ist, als die Diskussionen um die nächste Forschungsperiode des Bundes in der Endphase waren, hat es doch ein Medienecho ausgelöst. Die SATW war auch an der internationalen NanoECO-Konferenz auf Monte Verità dabei, wo es um Fragen eines nachhaltigen Einsatzes der Nanotechnologie ging.

Die Wanderausstellung «Nano – Kleines ganz gross» wurde in Partnerschaft mit der Gruppe MEMS-Point entwickelt. Sie ist durch sieben Shopping Centers der Ostschweiz getourt und stand auch an den beiden TecDays zur Verfügung. Die Ausstellung stiess überall auf reges Interesse.

Das aus der Kommission entwickelte Konzept TecDay wird inzwischen direkt vom Sekretariat (Béatrice Miller) betreut und erfreut sich grossem Zuspruch. Im November wurden gleich zwei TecDays, nämlich an der Kantonalen Maturitätsschule für Erwachsene Zürich und an der Kantonsschule Baden durchgeführt. Insgesamt kamen über 1200 Schülerinnen und Schüler in direkten Kontakt mit Wissenschaftlern und Ingenieuren von Hochschule und Industrie. Für 2009 sind 4 bis 5 TecDays mit insgesamt 4000 Schülerinnen und Schülern in den Kantonen AG, BL, SO und LU geplant.

«Converging Technologies» (CT) ist das Thema, das die Nanotechnologie möglicherweise dereinst ablösen wird. CT umfasst Nano-, Bio-, Informationstechnologien und Neurowissenschaften. Auf Initiative der Kommission für Ethik und Technik soll dieses Thema ganzheitlich angegangen werden. Die KNT ist fest eingebunden. Die Kommission hat auch damit begonnen, einen Parlamentarieranlass zum Thema «Vom verantwortungsvollen Umgang mit neuen Materialien» vorzubereiten.

Karl Knop, Präsident

Aufnahme von
neuen Mitgliedern



Wahlkommission

Am Festakt vom 4. September 2008 wurden in Lausanne dreizehn ordentliche Einzelmitglieder – davon zwei korrespondierende Mitglieder – offiziell neu in der SATW begrüßt. Am Stichtag 31. Oktober 2008 belief sich die Zahl der ordentlichen Einzelmitglieder somit auf 214. Das Durchschnittsalter der Einzelmitglieder ist in den letzten Jahren kontinuierlich auf 66 Jahre angestiegen.

Die Wahlkommission hat an ihrer Sitzung vom 21. November 2008 unter der Leitung des Vorsitzenden, Peter Donath, eine sorgfältige Anpassung des Wahlreglements beschlossen. Dieses wird 2009 Vorstand und Mitgliederversammlung zur Genehmigung vorgelegt. An der gleichen Sitzung schlugen die Kommissionsmitglieder nach eingehender Bewertung aus vierzehn neu eingegangenen und fünf zurückgestellten Nominierungen zehn Personen zur Wahl als ordentliche Einzelmitglieder vor.

Die Wahlkommission möchte sich an dieser Stelle bei den Nominierenden ganz herzlich bedanken und ermuntert die Wahlberechtigten, sich an der Nominierung von Kandidatinnen und Kandidaten weiterhin zu beteiligen, damit alle Fachbereiche im Kreis der ordentlichen Einzelmitglieder der SATW möglichst breit vertreten sind.

Peter Donath, Präsident

Berichte der Mitgliedsgesellschaften

Rapports des sociétés membres



A3-EPFL
Association des diplômés de l'EPFL

Notre association développe le réseau des ingénieurs et architectes EPFL autant pour le côté convivial que pour le réseautage professionnel. Les événements organisés par les sections et associations nationales en Suisse et dans le monde permettent à nos membres d'entretenir localement des relations intéressantes. La nouvelle antenne A3 à Shanghai en est un excellent exemple.

Notre mission consiste aussi à maintenir le contact entre les diplômés et l'EPFL. A ce titre, l'année 2008 a été marquée par le premier «Retour sur le campus '08», événement qui a permis à tous les diplômés de redécouvrir l'EPFL telle qu'elle est aujourd'hui. Nous avons aussi organisé à cette occasion un débat sur le thème de l'énergie, permettant de partager les aspects techniques, mais aussi sociaux et environnementaux.

Nous avons développé en 2008 de nouveaux services (Conseil juridique et Guichet technologique) pour nos membres. Finalement, toute la communication a été revue, de notre magazine trimestriel au site Web.

Membres individuels 7130
<http://a3.epfl.ch>

Swiss Space
Association suisse d'astronautique

Organisation des «Space Days 08» (oct. 24-25), à Zurich et Uetliberg; en partenariat (avec les Ecoles cantonales ZH, «La science appelle les jeunes-SJF», le Secrétariat d'Etat à l'Education et à la Recherche-SER, ESA-Eduspace et Planetarium ZH), avec stands et multiples présentations relatives à l'espace.

Série de cinq exposés sur «L'exploration de l'espace, la recherche et le rôle de la Suisse» organisée à l'Université populaire de Berne (fév.-mars) et de Bâle (nov.-déc.), avec l'astronaute Claude Nicollier, et d'autres intervenants. Contributions aux Jubilés soleurois des Gymnases (175 ans) et de SwissEngineering (100 ans) ainsi qu'à l'atelier SATW pour la relève (24 sept.)

Par ailleurs: contributions de SwissSpace aux Congrès de la Fédération internationale d'astronautique, à Paris en mars, et à Glasgow, Ecosse, en octobre (comité espace et éducation, présidence de session, rencontre des Suisses, présidence du «Policy Advisory Committee»). Rencontre SER-SwissSpace en mai. Sur l'ensemble de l'année: production en 2008 de deux newsletters; développement de notre site Web.

Membres individuels 185
 Membres collectifs 8
www.swiss-space.ch

ASMT
Association suisse de microtechnique

Discussions concernant des sujets d'importance tels que l'avenir de la microtechnique, la formation professionnelle des ingénieurs et le rôle de l'ASMT. Participation à l'organisation des journées de microtechnique à l'EPFL

Membres individuels 20
 Membres collectifs 43
www.sgmt-asmt.ch

ASTC
Association suisse de technologie des capteurs

L'ASTC/SVS a organisé pour ses membres 5 visites d'entreprises: Hy-Tech à Brügg Bienne, Jaquet AG à Bâle, Keller AG für Druckmesstechnik à Winterthur, Creaholic à Bienne et Phonak Communication à Morat. Ces visites ont mobilisé 80 participants.

L'ASTC s'est associée au GESO pour proposer les visites organisées par chacune des associations à l'ensemble des membres. C'est ainsi que les membres ASTC ont pu également profiter des visites organisées par le GESO. L'ASTC a organisé avec le GESO la journée «Images & Sons: Reconnaissance & Analyse», le 26 juin 2008, à l'EPFL.

Le bulletin de l'ASTC est paru quatre fois dans le bulletin de la SGA.

Membres individuels 65
 Membres collectifs 48
www.sensors.ch



CSEM

Centre suisse d'électronique et de microtechnique

Le CSEM, pôle d'innovation incontournable en Suisse, est un centre privé de R&D spécialisé en micro et nanotechnologies, microélectronique, ingénierie des systèmes et technologies de communication.

L'année 2008 a notamment été marquée par une forte croissance des revenus industriels et par la création de trois nouvelles start-ups: SenseCore pour le développement de systèmes de mesures physiologiques pour l'industrie du sport; Dynetix pour le développement d'équipements biomédicaux et SolarCool pour la réalisation de systèmes de refroidissement à l'énergie solaire. Elle a aussi été marquée par l'intégration du laboratoire Comlab de l'Institut de Microtechnique (IMT) de l'Université de Neuchâtel (UniNe) au CSEM pour consolider et valoriser le pôle microtechnique neuchâtelois.

De plus, le CSEM s'est vu décerner le Prix Egalité 2008 dans la catégorie des entreprises de taille moyenne. Son engagement pour l'égalité professionnelle entre hommes et femmes est une réalité qui fait partie intégrante de la culture d'entreprise.

www.csem.ch

IngCH

Engineers Shape our Future

Seit der Gründung im Jahr 1987 fokussiert IngCH auf Nachwuchsförderung, Förderung der Ingenieuraus- und Weiterbildung sowie Öffentlichkeitsarbeit. Neben 25 «Neue Technologie-Wochen» an Gymnasien der ganzen Schweiz wurden ein Techniktag im Kanton Luzern und acht Technikwochen an Pädagogischen Hochschulen durchgeführt. Im Juni fand eine Informationsveranstaltung für Berufsberatende statt.

IngCH veröffentlichte Thesen zur Beschäftigung und Aufwertung der Ingenieure ab 50. Wiederum wurde der ETH-Wirtschaft-Zukunftsdialo durchgeführt. Eine Delegation der IngCH-Mitglieder besuchte die EPFL, um sich über das Aus- und Weiterbildungskonzept der EPFL zu informieren. Veröffentlicht wurden die Resultate der IngCH-Studie über die Karrierewege der Ingenieure. Zudem wurde die Studie über die Entwicklung der Studienanfänger, Diplome und Doktorate an Fachhochschulen und ETH herausgegeben. Die Geschäftsführerin arbeitet an der von Bundesrätin Doris Leuthard lancierten NMT-Initiative mit und ist Mitglied der Expertengruppe des SBF/BBT, die einen Bericht über den NMT-Nachwuchs veröffentlichen wird.

Kollektivmitglieder 24
www.ingch.ch

ETH Alumni

ETH Alumni Vereinigung

Auch die ETH Alumni möchten gelegentlich das Tanzbein schwingen. Der Alumni Ball ist deshalb ein fester Bestandteil geworden. Im vergangenen Jahr fand er zugunsten des Excellence Scholarship Fonds der ETH Zürich statt.

Ein weiteres Grossprojekt für uns war die Datenbereinigung und Datenaufbereitung für das zweite Who's who der ETH Zürich. Wir konnten es den Alumni im Dezember als Weihnachtsgeschenk überreichen. Es enthält rund 36 000 Adressen und wiegt 1.8 kg. Neu können die Alumni wissenschaftliche Publikationen in der ETH Bibliothek bestellen.

Die Alumni-Reise führte zu unseren Alumni in Norwegen. Im Rahmen der ETH Career Services haben wir die Jobbörse weiter ausgebaut und wieder zwei Jobjournale an rund 6000 junge Absolventen verschickt. Wegen zunehmender Beliebtheit der Career Events haben wir nun bereits zehn Events zu praktischen Themen aus dem Alltag durchgeführt. Insbesondere überrascht waren wir über die grosse Teilnahme am Event über Bekleidung, der sich speziell an die Frauen gewendet hat.

Einzelmitglieder 15 000
Kollektivmitglieder 38
www.alumni.ethz.ch

FMI

Fachgruppe Mechanik und Industrie

Das Jahresthema der Fachgruppe lautete «Neue Werkstoffe und neue Anwendungen bekannter Werkstoffe». In diesem Zusammenhang fanden drei Firmenbesuche statt.

Der erste Besuch führte ins Laboratorium für Nanometallurgie der ETH Zürich, wo Forschungsarbeiten zur Dünnschichtmechanik vorgestellt wurden. Ferner konnten im Laboratorium für Metallphysik und Technologie Herstellverfahren von metallischen Gläsern und Leichtmetallen besichtigt werden.

Im Juni besuchten wir die Firma Waldis Tresore AG in Rümlang. Interessant war hier, wie die geeignete Materialkombination mit teilweise althergebrachten und billigen Werkstoffen zu einem sehr widerstandsfähigen Aufbau führt.

Der dritte Firmenbesuch führte zu ALSTOM (Schweiz) AG nach Birr. Die Rotorenfabrik bot Einblick in die einzelnen Fertigungsschritte eines Rotors. In der ebenfalls besuchten Rekonditionierungsabteilung wird der Zustand von in Betrieb gestandenen Rotorschaukeln analysiert und die Schaukeln (soweit möglich und sinnvoll) aufgearbeitet, damit sie weiter verwendet werden können.

Einzelmitglieder 87
www.mi.ethz.ch



FSRM

Fondation suisse pour la recherche en microtechnique

Aperçu des activités de la FSRM en 2008: 165 sessions de cours organisées en Suisse et en Europe avec 1292 participants, partenaire «formation» dans 4 projets européens, lancement et gestion de la plateforme intercantonale Micronarc, organisation de la cinquième journée suisse du domaine micronano-technologies de la CTI, participation à l'organisation conjointe de la manifestation MICRO'08, dans le cadre de laquelle la FSRM a fêté son 30^e anniversaire, plusieurs actions promotionnelles en formation, notamment cours en entreprises et secrétariat d'associations professionnelles.

Membres collectifs 45

www.fsrn.ch

GESO

Groupe électronique de suisse occidentale

Comme chaque année, le GESO a organisé des visites d'entreprises en collaboration avec l'ASTC (Association Suisse de Technologie des Capteurs), soit: Précistep à La Chaux-de-Fonds le 15 mai, Keller AG à Winterthur le 28 mai, Créaholic à Bienne le 23 septembre, le métro M2 à Lausanne le 9 octobre, l'ITG et Phonak Communications à Morat le 12 novembre.

La traditionnelle Journée GESO a eu lieu le 26 juin au Polydome de l'EPFL en collaboration avec l'EPFL et l'ASTC. Le sujet 2008 était: «Images & Sons, Reconnaissance & Analyses». Pour l'organisation de cette journée, nous avons pu compter sur la collaboration du professeur Jacques Jacot, directeur du LPM de l'EPFL, et son équipe.

En plus des traditionnelles visites d'entreprises, l'année 2009 sera consacrée à une refonte en profondeur de notre site www.gesonet.ch afin d'en améliorer la convivialité et l'efficacité. Le Comité se penchera également sur une meilleure définition de la Journée GESO pour mieux répondre aux souhaits de ses membres. A cet effet, les principales industries du secteur de l'électronique et les membres seront invités à donner leur avis.

Membres individuels 8

Membres collectifs 39

www.gesonet.ch

Hasler Stiftung

Die Hasler Stiftung ist eine unabhängige Stiftung mit dem Zweck, Bildung, Forschung und Innovation im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zum Wohl und zum Nutzen des Denk- und Werkplatzes Schweiz zu fördern.

Im Jahr 2008 hat die Hasler Stiftung Projekte im Gesamtbetrag von ca. CHF 8 Mio. gefördert. Das wichtigste Förderprogramm der Hasler Stiftung heisst «FIT – Fit in IT an Gymnasien» und hat zum Ziel, Informatik als Wissenschaft (im Unterschied zu blossen Anwenderfähigkeiten) als regulären Unterrichtsbestandteil an die Gymnasien zurückzubringen. Seit Programmbeginn im Jahr 2006 hat die Hasler Stiftung deutlich über CHF 5 Mio. in dieses Programm investiert, mit Schwergewicht in der Lehrer-Zusatzqualifikation für den Informatikunterricht. FIT ist auf zehn Jahre angelegt und hat einen Budgetrahmen von CHF 20 Mio. Motivation für dieses Programm ist die Erkenntnis, dass wir im Informationszeitalter leben, dass die zu Grunde liegende Wissenschaft die Informatik ist, und dass diese deshalb in den Kanon der allgemeinbildenden Fächer gehört.

www.haslerstiftung.ch

hepta.aero

hepta.aero (histoire et pionniers de la technologie aéronautique) est une association aéronautique suisse à but non lucratif. Elle a été fondée en 2003 pour promouvoir la science et la technologie, notamment auprès des jeunes, à travers des projets et des manifestations culturelles et scientifiques. En 2008, hepta.aero a réalisé plus de deux cents interventions dans des écoles professionnelles, écoles d'ingénieurs, musées, institutions publiques et privées et entreprises. Plus de 1500 personnes ont travaillé sur les projets que hepta.aero a mis sur pied en 2008, sans compter le public et les visiteurs qui suivent nos activités et conférences. Les médias (presse, radio et TV) ont fait un large écho aux projets de hepta.aero en 2008, notamment l'exposition temporaire « [pôlémiques] la conquête du pôle Nord par la voie des airs » et « le fauX DufauX, le Prix Perrot Duval 1910-2010 », projet de reverse engineering aéronautique d'envergure nationale.

Membres individuels 209

Membres collectifs 6

www.hepta.aero



ICTswitzerland

Das Jahr der Informatik (informatica08) wird allgemein als Erfolg gewertet. Highlights wie der Tag der Informatik, der Swiss Computer Science Challenges Award und der IT Summit sollen deshalb weitergeführt werden. Damit wollen wir den Schwung mitnehmen und das langjährige Engagement verschiedenster Kreise unterstützen. Die bisherigen Anstrengungen tragen erste Früchte: Gemäss den Zahlen der ETH gibt es wieder mehr Studienanfänger in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik. Verschiedenste Projekte und Aktivitäten haben wir im 2008 gemäss unserer Strategie intensiv vorangetrieben. Im Oktober wurde das Parlamentarierseminar in Paris durchgeführt. Neu dürfen wir die Hasler Stiftung, die u.a. mit dem Programm FIT in IT die Informatik an Gymnasien stark fördert, in unserem Verband begrüßen. Auf bestem Wege ist zudem die Fusion mit den beiden grössten Schweizer IT-Verbänden SwissICT und SI. Damit wollen wir Synergien nutzen, um unserem Leitmotto «One voice for ICT» noch mehr Gewicht zu verleihen. Wir sind zuversichtlich, dass die Fusion unter der Dachmarke ICTswitzerland zustande kommt.

Einzelmitglieder 10 000
Kollektivmitglieder 22
www.ictswitzerland.ch

IET Institution of Engineering & Technology Switzerland

In addition to our continuing work in organizing technical talks and visits, this year IET Switzerland has placed special emphasis on encouraging and supporting Swiss students in finding temporary practical placements in British industrial firms. We hope to expand the scope of these efforts this year and would be glad to hear from any persons or organizations interested in becoming involved in this project, the motivation for which is derived from a desire to increase and support young people's interest in engineering as a career to help counter the current trend away from the technical professions. For this reason we are also taking an active role, together with other partners under the coordination of the SATW, in drafting a proposal to the Swiss government on improving the status of engineering in this country. On the social side, a group took advantage of a technical visit to the NEAT Lötschberg base tunnel to add on a walking day up Fafleralp – in the heavy rain, which is a traditional feature of the event.

Individual members ca. 250 in Switzerland
ca. 130 000 worldwide
www.theiet.org/local/europe/switzerland/index.cfm

IDEE-SUISSE Schweizerische Gesellschaft für Ideen- und Innovationsmanagement

Wir fördern Mensch, Kreativität, Innovation! Mit diesem Service public-Slogan hat der Verband als Nonprofit-Organisation das Weiterbildungsprogramm 2008 hinsichtlich Ideen- und Innovationsmanagement optimiert. Es wurde ein Management-Service-Pool für die Mitglieder aufgebaut, in dem qualifizierte Fachspezialisten ein Coaching für Problemlösungen bieten. Ferner ist im Herbst 2008 das neue Berufsbild «Ideen- und Innovationsleader» vorgestellt worden. In diesem Zusammenhang ist vorgesehen, ab Mitte 2009 im Rahmen des «Europäischen Jahres der Kreativität und Innovation» zusammen mit einer Fachhochschule einen Kurs zum «Master in Business Administration – Innovation Management» anzubieten.

2008 wurde Dr. Alexander Stoev, CEO der Integral Drive Systems AG (IDS), Technopark Zürich, mit dem Schweizer Innovationspreis zur Förderung der wirtschaftlichen Zukunftschancen ausgezeichnet. Ferner erhielten Trisa AG, Triengen, Schurter AG, Luzern, und 4B Fenster AG, Hochdorf, den «Golden Creativity Award» der IDEE-SUISSE.

Einzelmitglieder 120
Kollektivmitglieder 25
www.idee-suisse.ch

SCG Schweizerische Chemische Gesellschaft

Die SCG gründete eine Stiftung, die SCS Foundation. Damit will sie gemeinnützige Projekte zur Förderung und Unterstützung der Naturwissenschaften finanzieren. Ein Schwerpunkt ist die Nachwuchsförderung. Gegen 600 Chemiker trafen sich zum jährlichen Fall Meeting. Das SCG-Spring Meeting zum Thema Synthetic Biological Systems zog gegen 300 Besucher an. Der Sandmeyer-Preis in industrieller Chemie ging an ein Forscher-Team aus Basel. Ausgezeichnet wurde ein umweltfreundliches Verfahren zur Herstellung von Biotin (Vitamin H). Der Paracelsus-Preis (20 000 Franken und eine Medaille in Gold) ging an den Wissenschaftler Ben L. Feringa. Feringa ist bekannt für die Entwicklung molekularer Schalter und Motoren. In Analytischer Chemie wurden 50 Kurse durchgeführt. Der einwöchige Course on Medicinal Chemistry wurde bereits zum achten Mal durchgeführt. Im 62. Band von Chimia – wissenschaftliche Zeitschrift und Publikationsorgan der SCG – wurden gegen 1000 Seiten mit wissenschaftlichen Aufsätzen, Tagungsberichten, Veranstaltungshinweisen und Mitteilungen veröffentlicht.

Einzelmitglieder 2331
Kollektivmitglieder 41
www.scg.ch

SGA
**Schweizerische Gesellschaft
für Automatik**

Die SGA Mitglieder hatten die Möglichkeit, den Autobahn-Tunnel von Arrisoules und eine Betriebszentrale zu besichtigen.

Am 8. April fand das diesjährige Dozenten-treffen an der Hochschule Luzern Technik und Architektur in Horw statt. Der Schwerpunkt des Treffens lag auf neuen hard- und softwaremässigen Hilfsmitteln im regelungs-technischen Laborunterricht sowie auf Luzern-spezifischen Beiträgen.

Die SGA publizierte 3 Fachbulletins.

Die First Lego League Wettbewerbe in der Schweiz wurden in Zusammenarbeit mit Robot.ch auch dieses Jahr wieder organisiert.

Das MAS Automation Management, das aus der SGA entstanden ist und hauptsächlich von Mitgliedern der SGA unterrichtet wird, konnte im Herbst 2008 mit einem ausgebauten Kurs wieder gestartet werden.

Einzelmitglieder 102
Kollektivmitglieder 11
www.sga-asspa.ch

SGBF
**Schweizerische Gesellschaft für
Boden- und Felsmechanik**

Die SGBF widmet sich den Bereichen Boden- und Felsmechanik, Grundbau und Ingenieurgeologie. Sie ist das Bindeglied zwischen ausländischen Dachgesellschaften, organisiert Tagungen und Exkursionen und veröffentlicht Publikationen. Die Verbreitung von neuen Kenntnissen auf den Gebieten der Boden- und Felsmechanik sowie die Förderung wissenschaftlicher Arbeiten der Mitglieder zählen ebenfalls zum Tätigkeitsbereich der SGBF.

Ende April führte die SGBF in Lugano eine Tagung durch mit dem Thema «Alptransit Sottoceneri – Geotechnik / Alptransit Sottoceneri – Géotechnique». Die Herbsttagung vom 7. November in Zürich war dem Thema «Kriechprobleme in der Geotechnik – Le fluage en géotechnique» gewidmet. Die Referate dieser Tagungen sind in den Mitteilungen Nr. 156 und Nr. 157 zusammengefasst.

Die SGBF wurde als Fachverein in den SIA aufgenommen. Sie ist in den Fachgruppen Boden/Wasser/Luft sowie Ingenieurbau vertreten.

Einzelmitglieder 400
Kollektivmitglieder 93
www.sgbf-ssmsr.ch

SGBT
**Schweizerische Gesellschaft
für Biomedizinische Technik**

The SGBT/SSGB/SSBE expanded its program this year to offer two industry visits in order to allow greater participation by members from all regions. In January, the Society visited Creaholic, an innovation think-tank in Biel, and in June, a second visit was paid to Roche Diagnostics in Rotkreuz.

The Society leadership held four board meetings in Berne to address Society matters. Discussions focused mainly on the extensive update to our web pages and the consolidation of the Biomedical Engineering Education white pages.

This year's highlight was the Annual Meeting, held on September 4 and 5, 2008 in Muttenz at the University of Applied Sciences, Northwestern Switzerland (FHNW). The FHNW, together with the Society, put together a program with 10 invited speakers, over 50 poster submissions and more than 80 registered participants.

At the 2008 Annual Meeting, Dr. Josué Sznitman (ETH Zurich) won the SSBE Research Award for his Ph.D. thesis on respiratory flows and the student award went to Ernst Kehrl (UAS Berne) for his work on shoulder arthroplasty.

Einzelmitglieder 272
Kollektivmitglieder 22
www.sgbt.ch

SGK
**Schweizerische Gesellschaft
der Kernfachleute**

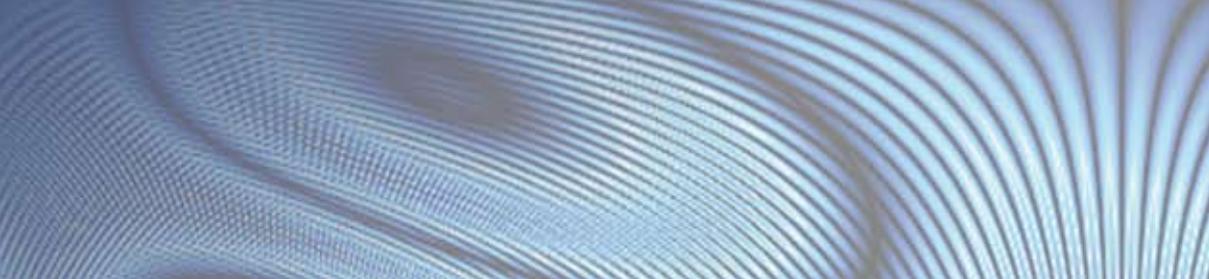
Die SGK feierte 2008 ihr 50-jähriges Jubiläum und die Tochtergesellschaft SGK-YG (Young Generation) ihr 10-jähriges. Neben der Jubiläumsveranstaltung fand ein Seminar zum Thema «Medien und Kommunikation im Kernenergiebereich» statt und für die YG-Mitglieder ein Seminar über «Klima und Energie: Basiswissen».

Die SGK-Wissenschafts-Apéros wurden wiederum alle zwei Monate durchgeführt. Über 100 Teilnehmende besuchten den Apéro mit dem Referat von Herrn Dr. Kohn zum Thema «Globaler Energiebedarf der Welt, Klima und Rolle der Kernenergie».

Den Glanzpunkt bildete der «International Youth Nuclear Congress 2008», welcher in Interlaken unter der Leitung von SGK-YG und mit der Unterstützung der SATW stattgefunden hat. Mehr als 350 junge Nuklearspezialisten aus rund 50 Staaten trafen sich zu dem Kongress, um ihre Erfahrungen und Kenntnisse über verschiedenste Wissenschaftsaspekte innerhalb der Kernenergie auszutauschen.

In den SGK Vorstand wurden Dr. Johannis Nöggerath als neuer Präsident und Dr. Annalisa Manera als neue Vize-Präsidentin gewählt.

Einzelmitglieder 307
www.sns-online.ch



SGLWT
Schweizerische Gesellschaft für Lebensmittelwissenschaft und -Technologie

Für die Herstellung von Lebensmitteln ist «Hygienic Design» – der fachübergreifende, vernetzte Ansatz für das hygienisch einwandfreie Handling von Lebensmitteln – immer wichtiger. Arbeitsabläufe, bauliche Konstruktionen und Materialwahl sind Aspekte, die einen Einfluss auf die hygienische Sicherheit von Lebensmitteln haben. Die SGLWT hat in Kooperation mit anderen Fachorganisationen am 11./12. September 2008 an der ETH Höggerberg eine erfolgreiche Fachtagung zu diesem Thema durchgeführt. Die 170 Teilnehmenden informierten sich während zwei Tagen mit kompetenten Referaten aus Industrie und Forschung zu den verschiedenen Aspekten von Hygienic Design.

Die SGLWT gibt zwei Zeitschriften heraus: Die «Lebensmitteltechnologie» spricht ein breites Publikum der Lebensmittelbranche an. Die «LWT Food Science and Technology» entsteht in Kooperation mit der IUFoST (International Union of Food Science and Technology) und ist ein Journal mit wissenschaftlichen Forschungsergebnissen in englischer Sprache. Beide Zeitschriften bewegen sich auf einem hohen Niveau und konnten ihre Leserschaft vergrössern.

Einzelmitglieder 800
 Kollektivmitglieder 5
www.sglwt.ch

SGO
Schweizerische Gesellschaft für Oberflächentechnik

Die SGO ist eine technisch-wissenschaftliche Gesellschaft, welche die Verbreitung, die Vertiefung und die Vermehrung der Kenntnisse auf dem Gebiet der Oberflächentechnik und ihrer Anwendung fördert. Sie ist Mitbegründerin der Schweizerischen Stiftung für Oberflächentechnik SSO (www.sso-fsts.ch). Die SGO versteht sich als Drehscheibe zwischen Gewerbe, Industrie, Behörden, Universitäten und Hochschulen sowie nationalen und internationalen Gesellschaften, die sich mit Oberflächentechnik befassen.

Eine der vielen Tätigkeiten im Jahr 2008 war die erfolgreiche Durchführung der technischen Fachtagung mit begleitender Ausstellung in Solothurn zum Thema: «Charakterisierung von metallischen Beschichtungen und Oberflächen».

Einzelmitglieder 89
 Kollektivmitglieder 195
www.sgo-sst.ch

SGTI
Schweizerische Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur

Das Jahr 2008 verlief medienmässig hervorragend. Pressekonferenzen in Schaffhausen und St. Gallen sowie TV-Dreharbeiten für den ISIS-Abschluss 2009 brachten ein grosses Echo in Zeitungen und zwei Fernsehsendungen.

Der Bezug der europäisch ausgerichteten Quartalszeitschrift «Industrie-kultur» wurde fortgesetzt. Von der SGTI erschienen die Bulletins «IN.KU 52 – Das Museum im Zeughaus zu SH», «IN.KU 53 – Sawaco Russland-Winterthur» und «IN.KU 54 – Radiosender Beromünster».

Die Mitglieder der SGTI und des SEAK nutzten die angebotenen Veranstaltungen rege: 35 Personen besuchten das mechanische Stellwerk Kerzers, 50 Leute die GV in Schaffhausen, 35 Leute das Kraftwerk Obermatt sowie 53 Personen den Bahnwanderweg Lötschberg.

Wir freuen uns, dass Geschäftsleiter Dr. Hans-Peter Bärtschi in Anerkennung seiner langjährigen, vielseitigen und unermüdbaren Tätigkeit den Kulturpreis der Stadt Winterthur erhalten hat.

Einzelmitglieder 330
 Kollektivmitglieder 70
www.sgti.ch

SGVC
Schweizerische Gesellschaft der Verfahrens- und ChemieingenieurInnen

Folgende aktuelle Themen wurden an Fortbildungsveranstaltungen mit sehr guter Beteiligung behandelt: «Mikro-/Minireaktoren in der Biotechnologie», «Scale-up in der Verfahrenstechnik und Biotechnologie», «Rührtechnik – eine zentrale Unit Operation», «Chemieparcs in der Schweiz», «Technologien zur Kristallisationstechnik». Das Thema Automation wurde in Meetings und einem Anlagenbesuch bearbeitet.

Die GV fand im Novartis Campus Basel statt und bot einen attraktiven Rahmen für die Verleihung des 5. SGVC-Preises für herausragende Diplomarbeiten in unseren Fachgebieten. Die Führung durch den Campus vermittelte einen interessanten Einblick in dieses moderne Pharma-Unternehmen.

Die neu gestaltete Homepage ist auf gute Akzeptanz gestossen. Sie soll weiter ausgebaut werden, um unseren Mitgliedern aktuelle Fachinformation zur Verfügung zu stellen. Dem potenziellen Nachwuchs soll sie einen Überblick zu den Schweizer Studiengängen in unseren Fachgebieten geben. Ebenfalls zur Nachwuchsförderung unterstützen wir studentische Anlässe. Dank Neumitgliederwerbung stieg die Mitgliederzahl weiter an.

Einzelmitglieder 311
 Kollektivmitglieder 39
www.sgvc.ch



SOGI Schweizerische Organisation für Geo-Information

SOGI ist das schweizerische Netzwerk für Geoinformation. SOGI fördert die Anwendung der Geoinformation und deren interdisziplinären Einsatz in der Schweiz. Das Vereinsjahr 2008 war durch folgende Aktivitäten geprägt: Mitarbeit bei der Erarbeitung der Verordnungen zum Gesetz über Geoinformation; Mitarbeit im Steuerungsorgan des nationalen Programms e-geo.ch zum Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur; e-geo.ch-Projekte; Fachinformationsgemeinschaften und private Geo-Metadaten; Aktivitäten zur Normierung der Geoinformation in der Schweiz und international; Mitarbeit im Executive Committee von EUROGI (Europäische Dachorganisation für Geoinformation); Betrieb des Internet-Informations- und Diskussionsforums www.geowebforum.ch zusammen mit Partnerorganisationen; GIS/SIT 2008 Schweizer Forum für Geoinformation in Zürich; Vorträge am Gemeinde Forum und Government Forum der Telematiktage in Bern; SOGI-Block an der Umwelt 2008 in Zürich; erstes SOGI Feierabend Forum in Zürich; Mitveranstalter Forum e-geo.ch in Neuchâtel; Erarbeitung einer neuen SOGI-Strategie.

Einzelmitglieder 77
Verbands- und Firmenmitglieder 80
www.sogi.ch

SVG Schweizerische Vakuumgesellschaft

Die Schweizerische Vakuumgesellschaft war im Vereinsjahr 2007/2008 vorwiegend auf nationaler Ebene aktiv. Dabei waren die Fortbildungskurse «Vakuumtechnik» wiederum sehr wichtig. Herr Sydal (PSI/ETH Zürich) organisierte den Kurs vom 19. und 20. Juni 2008 an der ETH Zürich. Es nahmen über 30 Personen aus Hochschule und Industrie teil. Der Kurs fand ein hervorragendes Echo. Anfragen aus der französischen Schweiz zeigten, dass ein sehr grosses Interesse an einem Kurs auf Französisch besteht. Die Gesellschaft sieht deshalb vor, in naher Zukunft wiederum Kurse in der Romandie durchzuführen.

Die Generalversammlung fand am 28. Mai 2008 am CSEM in Neuchâtel statt. Auch dieses Jahr war sie sehr gut besetzt; ungefähr die Hälfte der Mitglieder war anwesend. Nach einem wissenschaftlichen Teil wurden verschiedene Abteilungen des CSEM besucht.

Die Gesellschaft pflegte auch im vergangenen Jahr Kontakte zu verschiedenen wichtigen nationalen und internationalen Organisationen (IUVSTA) und Gesellschaften (DVG). Sie nahm aktiv an einigen wissenschaftlichen Veranstaltungen in der Schweiz teil.

Einzelmitglieder 13
Kollektivmitglieder 48
www.swissvacuum.org

SBK Schweizerischer Koordinations- ausschuss für Biotechnologie

Der SBK hat sich auf seine drei Schwerpunktsaktivitäten konzentriert: Unterstützung Schweizerischer Biotechnologien im In- und Ausland, Kommunikation und aktives Networking. Insbesondere haben wir die Trägerschaft für die «Tage der Genforschung» wieder aktiv unterstützt. 2008 fand auch die erste Konferenz «Dialogue on Food, Health & Society» in Rüschlikon statt. Der SBK half aktiv in der Organisation und Gestaltung dieser bis jetzt einzigartigen Konferenz mit. Es ist gelungen, einen ersten öffentlichen Dialog an der Schnittstelle Ernährung-Gesundheit-Gesellschaft zu führen.

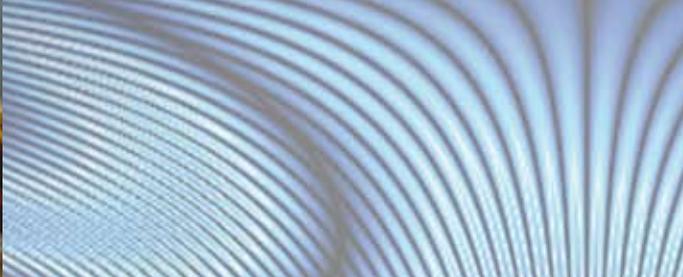
Im internationalen Bereich hat sich der SBK aktiv an der Organisation der European Bio-Perspectives in Hannover beteiligt. Wie alle zwei Jahre haben wir eine geschlossene Konferenz mit Biotechnologie-Experten unserer Schwesterorganisation von Japan durchgeführt. Dieses Jahr fand das Meeting in Minusio im Tessin statt. Insgesamt durften wir 16 Gäste aus Japan, 2 Japaner aus der Schweiz und 32 Schweizer Teilnehmer begrüßen. Das Thema der Konferenz war Biotechnologie und Bioprozess-Entwicklung.

Einzelmitglieder 24
www.sk-biotechnologie.ch

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Trotz intensiven Bemühungen in der Revisionsphase des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen konnte die Vergabe von intellektuellen Dienstleistungen nicht genügend verankert werden, so dass der SIA der Revisionsvorlage nicht zustimmen konnte. Das Positionspapier zu Private Public Partnership im Bau (PPP) erläutert vier Kernforderungen, um die Baukultur in PPP-Verfahren zu stärken. Der SIA initiierte und gründete zusammen mit den schweizerischen Hochschulen das Präsenzkollegium Schweiz zur Beurteilung und Begleitung von Projekten, welche die Schweizer Architektur und Ingenieurbaukunst im Ausland präsentieren. Auf der Basis der gemeinsam mit dem Schweiz. Verband freier Berufe (SVFB) erstellten Studie über den Zugang der freien Berufe zum EU-Markt wird für Architekten und Ingenieure eine interaktive, internetbasierte Lösung entwickelt, die individuelle Abfragen ermöglicht und so den Marktzugang erleichtert. Ein Energieleitbild wurde entwickelt. Um den Gebäudeenergieausweis schweizweit einheitlich durchzusetzen, wurde das Merkblatt SIA 2031 herausgegeben. Die Dokumentation SIA D 0216 Effizienzpfad Energie wird revidiert. Vertieft werden vor allem die Angaben zur grauen Energie und der durch Bauten induzierten Mobilität.

Persönliche Mitgliedschaften 12 200
Firmenmitglieder 2500
www.sia.ch



geosuisse
**Schweizerischer Verband für
 Geomatik und Landmanagement**

geosuisse ist der akademische Berufsverband für Geomatik und Landmanagement. Schwerpunkte 2008: Lagebeurteilung der berufsrelevanten Situation durch Beraterstab. Mitarbeit bei der Neudefinition des Ausbildungsprofils der Ingenieur-Geometer. Auswertung einer Umfrage betreffend die Kundenzufriedenheit mit dem Berufsstand und entsprechende Information der Mitglieder. Mitarbeit bei der Erarbeitung des Bundesgesetzes über die Geoinformation und der entsprechenden Verordnungen. Mitarbeit in nationalen Gremien und Projekten (SOGI, e-geo.ch, eCH) zum Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI). Mitarbeit in internationalen Gremien (FIG, CLGE) zur Sicherung der Berufsausbildung und Anerkennung des Berufsstandes. Kontakte zu den ETH und Fachhochschulen zur Sicherung der Ausbildung. Mitarbeit und Mitfinanzierung der Berufsreform für Geomatiker und Kartografen. Beitritt als Fachverein zum SIA und Mitarbeit in SIA-Gremien. Aktive Zusammenarbeit mit verwandten Fachverbänden im Rahmen der SIA-Berufsgruppen Boden/Wasser/Luft und Ingenieurbau. Fachzeitschrift «Geomatik Schweiz – Geoinformation und Landmanagement».

Einzelmitglieder 700
 Kollektivmitglieder 3
www.geosuisse.ch

SVMT
**Schweizerischer Verband für
 Materialwissenschaft und Technologie**

Der SVMT setzt sich seit Jahren nachhaltig für die Belange der Materialforschung und Technologie ein. Er organisiert Weiterbildungskurse auf dem Gebiete der Materialwissenschaften und ist bemüht, die Kontakte zwischen Hochschule und Industrie zu verstärken.

Der SVMT führte den SVMT-Tag an der NanoEurope 2008 in St. Gallen durch, ferner die 5. Metallographietagung an der ETH Zürich mit über 30 Teilnehmern aus Hochschule und Industrie sowie die Tagung «Tribologie und Korrosion» an der EMPA/Dübendorf (gemeinsam mit Swiss Tribology und der Schweizerischen Gesellschaft für Oberflächentechnik/SGO) mit über 50 Teilnehmern.

Die Generalversammlung 2008 fand am 16. April in Chippis/VS statt und widmete sich in ihrem Fachteil dem Aluminium (in Vorträgen und mit anschließenden Besichtigungen bei Alcan und Novelis).

Der SMVT vergab wie jedes Jahr Preise für die besten Diplomarbeiten in Materialforschung an der ETH Zürich und an der EPFL und ehrte den besten Posterbeitrag an der NanoEurope/St. Gallen mit einem Spezialpreis.

Einzelmitglieder 174
 Kollektivmitglieder 54
www.svmt.ch

SVGW
**Schweizerischer Verein des
 Gas- und Wasserfaches**

Im Zentrum der Aktivitäten 2008 stand die Ausbildung. Im ehemaligen Gasprüfzentrum in der SVGW-Aussenstelle Schwerzenbach wurde ein moderner Schulungs- und Ausbildungsraum aufgebaut, der eine praxisnahe Ausbildung im Bereich der Gastechnologien ermöglicht. Zusammen mit der Universität Basel wurde der Aufbau eines Ausbildungsprogramms für University Professionals in Water Safety in Angriff genommen.

Auf dem Gebiet der Wasserversorgung hat der SVGW zwei Empfehlungen über eine nachhaltige Finanzierung der Unternehmen und über die strategische Planung der Wasserversorgung erarbeitet. Aufgenommen wurden Arbeiten zu einer Empfehlung an die Wasserversorgungen zur Anpassung an die sich abzeichnende Klimaveränderung. Gestartet wurden Untersuchungsprogramme zum Eintrag von Schwermetallen wie Blei ins Trinkwasser. Für die Optimierung der Biogasaufbereitung zur Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz hat der SVGW ein Messprogramm durchgeführt. Fortgeführt wurden die Arbeiten zu den Praxistests an Gaswärmepumpen sowie die Arbeiten zur Festlegung von Ex-Zonen bei Erdgastankstellen.

Einzelmitglieder 165
 Kollektivmitglieder 954
www.svgw.ch

SVLD
**Schweizerischer Verein für Lehr-
 und Demonstrations-Kraftwerke**

Nach wie vor erfreut sich das vom SVLD betriebene Lehrkraftwerk in Churwalden einer regen Besuchernachfrage. Auch im vergangenen Jahr setzte sich der Schweizerische Verein für Lehr- und Demonstrations-Kraftwerke für die Erweiterung des Kurs- und Schulungsangebotes im Bereich Wasserkraft und elektrische Energie sowie im Angebot interdisziplinärer Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten ein. In Planung ist eine bauliche Erweiterung für die Aufnahme zusätzlicher Experimente, insbesondere im Bereich Wasserkraft.

Einzelmitglieder 79
 Kollektivmitglieder 49
www.energie.ch/svld



usic
**Schweizerische Vereinigung beratender
 Ingenieurunternehmungen**

Die usic ist der grösste patronale Planer-
 verband der Schweiz und vereint den wich-
 tigsten Teil der Ingenieurbranche. Der Verband
 ist in den Kantonen mit dreizehn Regional-
 gruppen vertreten. Zu den wichtigsten Auf-
 gaben des Verbandes gehört die Vertretung der
 patronalen Interessen seiner Mitglieder.
 Im Berichtsjahr gehörten dazu folgende
 Tätigkeiten: Aktive Begleitung bei der Re-
 vision des Bundesgesetzes über das öf-
 fentliche Beschaffungswesen, regelmässige
 Arbeitsgespräche mit Vertretern öffentlicher
 Bauherren – im Berichtsjahr insbeson-
 dere mit den SBB –, Ausarbeitung von
 Empfehlungen für die Bewertung von An-
 geboten für Planerleistungen, Aufbereitung
 der Grundlagen und Hilfsmittel für eine
 einfache Umsetzung der neuen Vorgaben
 bezüglich internes Kontrollsystem (IKS).
 Von grosser Bedeutung war zudem die
 Lancierung einer PR-Kampagne zur Förde-
 rung des Anstehens der Ingenieurberufe
 (www.ingenieure-gestalten-die-schweiz.ch).
 Die usic arbeitet aktiv mit der Dachorganisa-
 tion bauenschweiz zusammen.

Aktivmitglieder 820
www.usic.ch

SVIN
**Schweizerische Vereinigung
 der Ingenieurinnen**

2008 standen die Nachwuchsförderung und
 die Vernetzung mit verwandten Organisationen
 im Mittelpunkt der Aktivitäten. Das Projekt
 «KIDSinfo» (www.kids-info.ch), das zum Ziel
 hat, den Beruf und die Tätigkeitsfelder von
 Ingenieurinnen bei Schülerinnen und Schü-
 lern auf Primarschulstufe bekannt zu machen,
 wurde weiter ausgebaut. Neue interaktive
 Module wurden konzipiert und kindergerechte
 Besuche an Hochschulen durchgeführt. Erfreulich
 ist, dass an vielen neuen Schulen
 Lektionen mit Ingenieurinnen stattfanden.

Die SVIN wirkte zudem aktiv bei der Gestaltung
 des Projekts «Mädchen – Technik – los!» im
 Rahmen des Nationalen Tochtertages im No-
 vember 2008 mit und organisierte zusammen
 mit Unternehmen «Meitli-Techniktage» für
 Sekundarschülerinnen.

Weitere Aktivitäten waren die Organisation von
 Weiterbildungsseminaren in Kooperation mit
 verwandten Frauenverbänden, eine technisch-
 biologische Besichtigung der Masoala-Halle,
 eine Führung durch das Stade de Suisse,
 Stammtische in Zürich und Bern sowie die
 Mitwirkung im Projekt Lares «Frauen setzen
 Zeichen bei Bau und Planung».

Einzelmitglieder 260
 Kollektivmitglieder 25
www.svin.ch

SWKI
**Schweizerischer Verein von Wärme-
 und Klima-Ingenieuren**

Der SWKI führte in allen Landesteilen Kurz-
 seminare über die Luftfilter-Richtlinie, Klima-
 datenblatt SIA 2028 sowie Informationen
 über SIA Norm 382/8 Lüftungs- und Klima-
 anlagen in Spitalbauten durch.

An der Generalversammlung beschloss der SWKI
 die Öffnung zum Verein der Gebäudetechnik-
 Ingenieure. Der SWKI öffnet sich den Fach-
 bereichen Elektrotechnik/Gebäudeautomation
 sowie Sanitärtechnik. Neu kann damit die Ge-
 bäudetechnik in ihrer gesamten Breite abge-
 deckt werden.

Im September pilgerten beinahe 500 HLKS-
 Ingenieure aus der ganzen Schweiz zum Tag
 der Ehemaligen nach Horw. Anlass war die
 Feier zum 50-jährigen Jubiläum des «Tech»,
 heute Hochschule Luzern – Technik & Archi-
 tektur.

In Bern, Basel und Zürich trat der SWKI ge-
 meinsam mit dem suissetec an Berufsmes-
 sen auf und gestaltete einen Messestand
 über 100 m² mit dem Motto «Deine Power +
 Energie = Zukunftsgarantie». Zudem wurde
 eine Nachwuchsbrochure erstellt.

Am 28. November 2008 wurde der SWKI als
 Fachverein in den SIA aufgenommen.

Einzelmitglieder 570
www.swki.ch

SBA
Swiss Biotech Association

Die Swiss Biotech Association hat im Berichts-
 jahr die Vorzüge und Herausforderungen der
 Biotechnologie weiter kommunizieren kön-
 nen. Dank vielfältigen Interaktionen über den
 Industrieverband SBA sind die Mitgliedsfirmen
 untereinander und mit anderen Bezugsgrup-
 pen in Kontakt. Dank dem Wissens- und
 TechnologieTransfer-Programm des Bundes
 können ausgewiesene Spezialisten bei den
 Unternehmungen Bedürfnisse ermitteln, die
 zu neuen Zusammenarbeitsprojekten mit der
 Akademie führen. Die SBA ist aktiv mit dem
 Konsortium «w6» verbunden und in unter-
 stützender Art mit den anderen WTT Konsor-
 tien in der Schweiz.

Die SBA ist federführend im Projekt «Bio-
 Actors», ein Programm, das sich um das
 Humankapital in Life Sciences kümmert.
 Die Erfahrungen in der Schweiz können auch
 international genutzt werden. Im Bereich
 der internationalen Vernetzung ist die SBA
 als Mitglied im europäischen Dachverband
 «EuropaBio» aktiv. Des Weiteren wirkt die SBA
 im Verbund mit Partnern (5 Life Sciences
 Regionen in der Schweiz, Industrieverband
 Medical Cluster und die SIX-Swiss Exchange)
 als Plattform für internationale Vernetzung
 und Expansionsmöglichkeiten.

Einzelmitglieder 175
www.swissbiotechassociation.ch



STV
Swiss Engineering

Swiss Engineering STV ist der grösste Berufsverband der Ingenieure und Architekten in der Schweiz. Er bietet 15 000 Mitgliedern ein grosses Netzwerk und vielfältige Dienstleistungen – von Weiterbildungsangeboten über die Stellenvermittlung und Laufbahnberatung bis hin zu Rechtsauskünften. Neben der monatlich erscheinenden Fachzeitschrift «Swiss Engineering STZ/RTS» veröffentlicht der Berufsverband jährlich die viel beachtete Salärumfrage.

Als Sprachrohr der Technik engagiert sich der Berufsverband für einen starken Industrie- und Technikstandort Schweiz. Mit den jährlichen Tagen der Technik – 2008 zum Thema Energieeffizienz, 2009 zu erneuerbaren Energien – leistet Swiss Engineering STV einen wichtigen Beitrag zum schonenden Umgang mit den Ressourcen.

Der Berufsverband ist auch international aktiv und organisiert in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern die vierte World Engineers' Convention (WEC) 2011 in Genf, das grösste Treffen von Ingenieuren aus aller Welt.

Einzelmitglieder 15 000
www.swissengineering.ch

SPS
Swiss Physical Society

In 2008, the SPS celebrated its 100th anniversary. Founded in 1908 as an offshoot of the Swiss Natural Science Society, it can proudly look back on a remarkable history with many famous physicists as members. To mark the occasion, a book was written based on the SPS archives by A. Hool and G. Grasshoff (Uni Berne) on the founding of the Society. The annual meeting of the SPS took place on March 26-27 in Geneva and was organized jointly with the three NCCRs: NANO, MaNEP and Quantum Photonics. At the meeting, the 3 annual SPS prizes were awarded and the «Annales Henri Poincaré» Best Paper awards were also presented. The highlight of the centennial celebrations took place on June 27 at the Kultur-Casino Berne with a ceremony act entitled «Succeed in Science». Among the 300 attendees were the Secretary of State for Education and Research, 6 Physics Nobel laureates, all living past presidents and many high-school students. A keynote speech was delivered by Th. W. Hänsch on his vision for physics. In addition to a reorganized webpage, two new series of articles have been introduced in the «SPG Mitteilungen»: Progress in Physics and Physics Anecdotes. The SPS is also discussing topics such as the status of the Bologna reforms in Switzerland, the EU technology network, and energy research with the European Physical Society.

Einzelmitglieder 1170
Kollektivmitglieder 6
www.sps.ch

swiTT
Swiss Technology Transfer Association

Die Vereinigung swiTT fördert die Zusammenarbeit und den Technologietransfer zwischen den öffentlichen Forschungsinstitutionen der Schweiz und der Wirtschaft. Unter anderem führt swiTT eine jährliche Umfrage durch. Diese gibt Auskunft über die Zusammenarbeit der schweizerischen Universitäten, des ETH-Bereichs und der Fachhochschulen mit der Wirtschaft sowie über die wirtschaftliche Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis, wie z.B. Patentanmeldungen, Lizenzen oder neu gegründete Spin-off Firmen dieser Institutionen. Der Bericht kann bei der Geschäftsstelle bezogen werden.

Das einzigartige Technologieportal «swiTTlist» wurde weiter gepflegt und erweitert (www.swittlist.ch). Über swiTTlist erhalten interessierte Firmen sehr einfach und schnell einen Überblick über Projekte der Schweizer Hochschulen, welche für eine kommerzielle Nutzung in Frage kommen.

Darüber hinaus führte swiTT wiederum verschiedene Weiterbildungsanlässe durch. Diese Anlässe bilden auch ein interessantes Forum für den Austausch zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft.

Einzelmitglieder 90
www.swiTT.ch

Technorama
Technorama Science Center

Das Technorama wies 2008 mit 277 178 BesucherInnen einen neuen Rekord aus. Äusserst erfreulich war der grosse Schüleranteil: 3765 Klassen bzw. gut 66 000 SchülerInnen besuchten das Technorama.

Zu den Höhepunkten der Ausstellung gehören die Sonderausstellung «Licht, Kunst, Werke» – eine geglückte Verbindung von Wissenschaft, Technik und Kunst, ferner die Vernissage des Exponats «Magische Welle» und des «Orbitariums». «Mikroskopieren von Mundschleimhaut» und «DNS-Extraktion» ist seit Februar im Jugendlabor möglich. «Farbtöne hören, Tonfarben sehen» war das Thema der Sommer-Eventwoche.

Noch erfolgreicher als in den Vorjahren entwickelte sich der Exponat-Verkauf an Fremdinstitutionen. Die verschiedenen Workshops im Jugendlabor (Parfum, Schokolade, Speiseeis, etc.) und vor allem der neue «CSI»-Workshop («Dem Täter auf der Spur») stiessen auf unvermindert erfreuliches Echo.

Im November hat Thorsten Künnemann den bisherigen Direktor Remo Besio abgelöst.

Einzelmitglieder 9
www.technorama.ch



fh-ch
**Verband der Fachhochschul-
dozierenden Schweiz**

2008 ist es dem fh-ch gelungen, mit Erfolg an die Öffentlichkeit zu treten. Die Pressekonferenz zum Thema «Zunahme der Administration» fand ein grosses Medienecho. Die Administration an den Fachhochschulen hat in den letzten Jahren stark zugenommen, und zwar auf Kosten von Lehre und Forschung. Der eingeschlagene Weg muss gestoppt werden, Lehre und Forschung sollen wieder im Mittelpunkt stehen. Zu diesem Thema ist im Nationalrat eine Motion eingereicht worden, die zur Behandlung im Parlament ansteht.

Der fh-ch hat sich an verschiedenen Vernehmlassungen beteiligt, u.a. an der Vernehmlassung zum neuen Hochschulförderungsgesetz HFKG und zur vorgeschlagenen Berufsmaturitätsverordnung. Im Präsidium des fh-ch hat ein Wechsel stattgefunden: Robert Ruprecht (BFH), u.a. international engagiert für Ingenieurpädagogik, löst den langjährigen Präsidenten Franz Baumberger (BFH) ab, welcher aber weiterhin den fh-ch in der Eidgenössischen Fachhochschulkommission EFHK vertreten wird. Die vor zwei Jahren geschaffene Geschäftsstelle hat sich gut etabliert; der fh-ch ist kontinuierlich auf Kurs und legt in mehreren Sektionen stetig an Mitgliedern zu.

Einzelmitglieder 1500
www.fh-ch.ch

Electrosuisse
**Verband für Elektro-, Energie- und
Informationstechnik**

Das Jahr 2008 ist für Electrosuisse sehr erfreulich verlaufen. Bei den Studenten konnte eine Zunahme der Mitglieder um 20% erreicht werden, bei den Ingenieuren und Bachelors, welche als Jungmitglieder zählen, eine solche von über 30%. Damit kann eine nachhaltige Verjüngung in der Mitgliederstruktur des Verbandes sichergestellt werden.

Das Bulletin SEV/VSE berichtete in seinen Ausgaben auf seinem in der Branche geschätzten, anerkannt hohen Niveau über die aktuellsten Technologien und deren Anwendungen. Die beiden Fachgesellschaften ETG und ITG boten mit ihren Veranstaltungen beste Gelegenheiten, Informationen über neueste Entwicklungen und Trends aus erster Hand zu erhalten.

In der elektrotechnischen Normung vertrat das Comité Electrotechnique Suisse CES die Interessen der Schweizer Wirtschaft in den internationalen Gremien, in Europa in der Cenelec und weltweit in der IEC, mit Erfolg. Der unternehmerische Teil erbrachte ausgezeichnete Leistungen zur sicheren Anwendung der Elektrizität und zum Erfolg der Schweizer Elektrobranche.

Einzelmitglieder 4310
Kollektivmitglieder 1790
www.electrosuisse.ch

VSMP
**Verein Schweizerische Mathematik und
Physiklehrkräfte**

Der VSMP hat sich 2008 weiter für die Förderung der Mathematik und der Naturwissenschaften engagiert: Er ist im Gespräch mit den Hochschulen, um den Übergang vom Gymnasium zu den Hochschulen und Universitäten zu verbessern. Er organisiert zudem angepasste Weiterbildungskurse für Lehrkräfte der Stufe Sek II und unterstützt das International Youth Physics Tournament (IYPT) sowie die Physik-Olympiaden und den «Känguru» Mathematikwettbewerb.

Der VSMP hat für verschiedene Sprachregionen neue Lehrmittel entwickelt und stellt seine Wanderausstellung (imagerie médicale) für die Gymnasien zur Verfügung. Der französischen Version der Ausstellung folgt im Herbst 2009 eine deutschsprachige Ausgabe.

Einzelmitglieder 658
www.vsmf.ch



Peter Ferloni
Event Management



Sonja Schneider
Administration and Finance



Dr. Rolf Hügli
Managing Director



Dr. Hans Hänni
Scientific Consulting



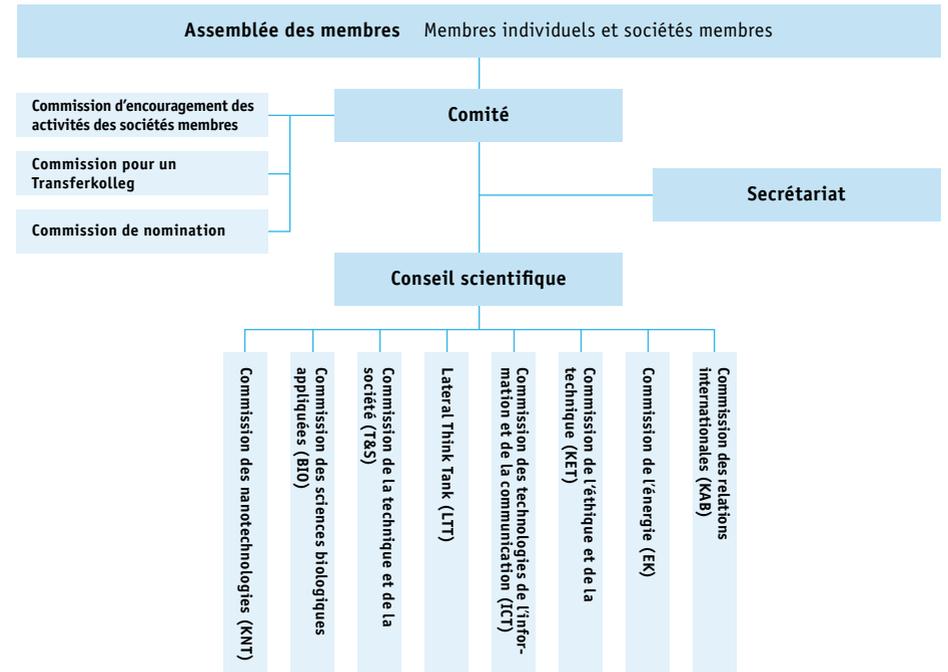
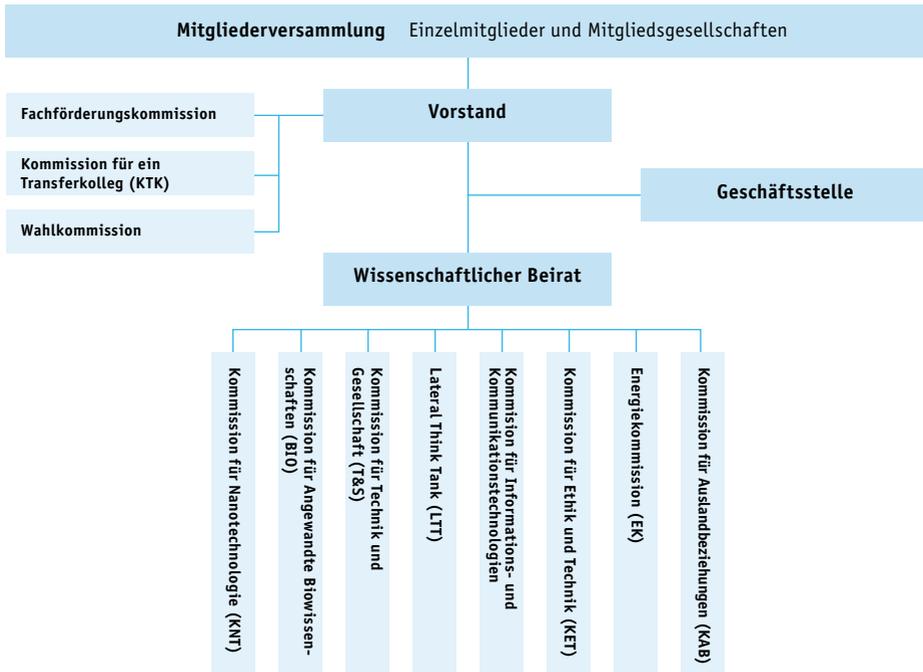
Dr. Béatrice Miller
Communications



Dr. Franziska Keller
Scientific Projects



Organisation



SATW Geschäftsstelle
Seidengasse 16
CH-8001 Zürich
Telefon +41 (0)44 226 50 11
E-mail info@satw.ch
www.satw.ch



Jahresbericht 2008

Rapport annuel 2008

SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences

a⁺ Membre des
Académies suisses des sciences

SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences

a⁺ Mitglied der
Akademien der Wissenschaften Schweiz