

Atelier relatif au thème de l'éthique et de la technologie

Une vision d'ensemble



La Commission de l'éthique et de la technique a développé une méthode élargie d'évaluation éthique des technologies. Elle y souscrit à une approche holistique qui prend en compte des aspects jusqu'à présent négligés.

Les nouvelles technologies ne sont pas seulement synonymes de nouvelles possibilités, mais comportent aussi de nouveaux risques et périls potentiels. Une société consciente de ses responsabilités ne se soucie donc pas seulement des opportunités mais aussi des effets secondaires possibles de nouvelles technologies.

Un exemple concret comme point de départ

En tant que médiatrice entre société, science, politique et économie, la SATW dispose avec la Commission de l'éthique et de la technique (CET) d'un comité qui se penche de manière ciblée sur ces questions. La CET fait valoir l'interaction entre les sciences techniques et la société et s'applique à réduire les craintes et les incertitudes de la société grâce à des informations objectives.

Après s'être reformée il y a environ deux ans, la commission est parvenue à la conclusion que la méthode employée jusqu'à présent pour l'évaluation éthique de nouvelles technologies était insuffisante: compiler les connaissances spécialisées, évaluer et peser le pour et le contre de la situation et finalement soumettre des suggestions. Elle s'est donc fixée pour objectif d'élaborer une méthodologie plus performante. Début juin, elle a animé un atelier auquel étaient aussi conviés différents experts et spécialistes. La commission y a pris pour point de départ un exemple concret. Elle a discuté avec les experts de différents aspects de la nano-encapsulation de substances. Au-delà d'applications positives escomptées dans la médecine humaine et vétérinaire, cette nouvelle technologie présente aussi le danger d'un abus possible à des fins militaires.

La méthode qui a été développée comprend huit points au total. Une première étape vise ainsi par exemple la question des connaissances et des préjugés déjà existants au sein de la société. Les deux derniers points du programme sont d'une importance toute particulière: la CET recommande d'une part d'intégrer à l'évaluation éthique une discussion des conséquences d'un renoncement à un développement ultérieur de la technologie. D'autre part, l'évaluation éthique doit clarifier comment informer de manière adéquate la société. Les résultats de recherche devraient toujours être communiqués au public dans un langage intelligible. Il faut cependant considérer que trop d'information peut aussi déconcerter.

Prendre en compte d'autres points de vue

Dans son travail, la CET aspire à une vision holistique, déclare Ulrich Lattmann, Président de la CET. «Jusqu'à présent, nous avons surtout formulé des recommandations qui s'appuyaient sur les connaissances spécialisées d'experts. Nous souhaitons cependant aussi tenir compte d'autres points de vue et indiquer ce que la technologie en question signifie pour la société et quelles sont les répercussions de son application pour l'environnement».

L'inaction n'est pas sans conséquences

Interview avec Ulrich Lattmann, Président de la CET

Zukunft Bildung Schweiz

Prévision d'un livre blanc

L'éducation est un fondement essentiel du bien-être de la société. Un livre blanc doit donc indiquer fin 2008 quelle forme devrait revêtir le système éducatif suisse dans 20 ans afin de satisfaire aux exigences d'un contexte global. Le projet bénéficie de l'aval et du soutien financier de toutes les académies. Ainsi, appartiennent au groupe de travail «Zukunft Bildung Schweiz» les Président(e)s et les Secrétaires générales et généraux des quatre académies, de même que les membres de l'ancien groupe de travail SATW «Compréhension technologique et sciences naturelles comme éléments de culture générale»: Thomas A. Jung, Christian Lovis, Carlo Malaguerra, Giovanni Zamboni et Andreas Zuberbühler. La direction est assurée par Walther Ch. Zimmerli.

TechDay@ksl

Passionner les jeunes pour la technologie

Le dernier projet de la Commission des nanotechnologies de la SATW s'inscrit sous le signe de l'éducation et du dialogue. La commission souhaite éveiller l'enthousiasme des élèves de gymnase pour la technologie. Ainsi, l'emploi du temps régulier sera interrompu le 30 octobre 2007 à la Kantonsschule Limmattal (KSL). Les élèves pourront alors sélectionner parmi des exposés, des tables rondes et des expériences touchant au domaine des sciences et de la technologie. Des scientifiques et ingénieur(e)s suisses engagé(e)s présenteront ce menu de modules. Certains parents d'élève et des membres individuels de la SATW s'engagent eux aussi – ainsi parmi d'autres les prix No-

bel Heinrich Rohrer et Richard Ernst. Avec cette manifestation, la SATW espère contribuer de manière durable à la compréhension technologique et parvenir à motiver certains jeunes à s'engager dans une carrière scientifique et technique.

Cérémonie SATW

Nouveaux membres individuels

La cérémonie annuelle s'est tenue le 4 septembre à Davos. Au cours de la cérémonie, la SATW a accueilli neuf nouveaux membres individuels et un nouveau membre correspondant.

Prof. Dr. Reza Abhari

Professeur d'aérodynamique, ETH Zurich. Directeur du laboratoire de la turbomachinerie. Directeur du «Center of Energy Conversion».

Dr. Kaspar Eigenmann

Ancien responsable de division au niveau du groupe, Novartis. Membre de la Commission de l'éthique et de la technique de la SATW.

Prof. Dr. Walter Gander

Professeur d'informatique et Directeur de l'institut du calcul scientifique, ETH Zurich.

Dr. Barbara Haering

Conseillère nationale. Directrice d'concept AG. Membre de divers commissions d'experts et comités dans le domaine de la politique de la recherche.

Prof. em. Dr. Bruno Keller

Professeur en retraite de physique du bâtiment, ETH Zurich. Fondateur et Président de Keller Technologies AG.

Dr. Kathy Riklin

Conseillère nationale. Présidente et membre de diverses commissions et associations dans les domaines de la politique, des sciences, de l'éducation et de la culture.

Prof. Dr. Michaël Unser

Professeur et Directeur du Biomedical Imaging Group, EPF Lausanne.

Dr. h.c. Peter Vettiger

Ancien Directeur du groupe Micro- & Nanofabrication, laboratoire de recherche IBM.

Dr. Jean-François Willemin

Directeur de IMT Masken und Teilungen AG. Membre du Comité de l'Association suisse de microtechnique ASMT.

Alexander Zahnd

(membre correspondant) chercheur à l'Université de Kathmandou, Népal. Directeur du programme RIDS-Népal.

Subsides aux sociétés membres

Soutien des activités de sociétés membres

Prévoyez-vous de nouvelles activités ou de nouveaux projets? Chaque année, la SATW consacre 200'000 francs au soutien de projets et de manifestations de ses sociétés membres. Les idées novatrices et les jeunes personnes sont considérées en priorité. Chaque société membre peut soumettre plusieurs projets. Les demandes pour l'année prochaine doivent être soumises à la SATW d'ici le 1er octobre 2007.

<http://www.satw.ch/taetigkeiten/unterstuetz/>

[fachfoerderung/index_FR](http://www.satw.ch/taetigkeiten/unterstuetz/fachfoerderung/index_FR)



L'inaction n'est pas sans conséquences

Lors de l'évaluation éthique d'une technologie, il ne s'agit pas de s'arrêter à la question des conséquences de son application. Il faut bien plutôt aussi considérer ce que signifierait un renoncement à son développement ultérieur, estime Ulrich Lattmann, Président de la Commission de l'éthique et de la technique de la SATW (CET).

Monsieur Lattmann, la CET a procédé début juin dans le cadre d'un atelier à une discussion de fond quand à l'évaluation éthique de technologies. Pourquoi?

Le désir avait été exprimé au sein de la commission de nous pencher un peu sur la question de nos travaux et de notre cahier des charges. C'est pourquoi nous avons réalisé cet atelier, qui a par ailleurs rassemblé des personnalités de premier ordre. Cela est aussi révélateur de notre vision propre: nous souhaitons élaborer quelque chose qui serve la société.

Au cours de cet atelier, la CET a élaboré une méthode élargie qui évalue les technologies de manière bien plus détaillée qu'auparavant. Quelle a été la réaction des experts conviés?

Très positive. Nous avons convié des représentants de la Confédération, mais aussi des spécialistes. Parmi les participants étaient aussi des membres des autres académies. Dans notre travail, nous dépendons du soutien des autres académies. Je nous vois bien recourir à l'avenir de manière accrue à la formation de groupes de travail communs. Même si les points forts de nos activités ne sont pas les mêmes, toutes les académies font fondamentale-

ment face aux mêmes tâches – détection précoce, éthique, dialogue. En nous produisant ensemble vers l'extérieur sous le nom «Académies suisses des sciences», nous nous assurerons mieux l'attention de la société.

La nouvelle méthode se distingue en particulier par deux points: le premier préconise de prendre en compte de manière explicite la possibilité de l'inaction.

Notre travail doit être d'utilité tant aux politiques qu'à l'économie. Il est important pour ces deux acteurs de discuter des conséquences d'un renoncement au développement ultérieur d'une technologie. Pour la Suisse en tant que pays pauvre en ressources naturelles, il est décisif de ne pas passer à côté de développements prometteurs. D'un autre côté, il nous faut aussi réfléchir aux répercussions possibles de nouvelles technologies sur l'environnement et la société.

Le deuxième point important est celui de la communication. Comment concevez-vous le rôle de la commission en ce qui concerne l'information de la société?

Ce domaine reste à développer, de concert avec d'autres organisations. Notre objectif est de rendre compte au public de points

contentieux dans le cadre d'un dialogue. Notre cahier des charges suppose aussi que nous reprenions de temps à autre certains points que les milieux économiques préféreraient peut-être ne pas entendre. Il est cependant important que nous nous engagions pour l'intégrité des sciences. Seul un dialogue honnête peut assurer l'appréciation de notre activité.

«Nous voulons attirer l'attention sur les points contentieux.»

Quelles sont les prochaines étapes concrètes du travail de la commission?

Nous allons continuer à suivre le thème de la nanotechnologie et nous informer ainsi sur place auprès de l'EMPA Thonon de nouveaux développements. Nous participons aussi à une manifestation d'une journée entière organisée par la Commission des nanotechnologies de la SATW fin octobre à la Kantonsschule Limmattal. Et finalement, nous allons réaliser fin novembre à St. Gall un colloque sur le thème «Converging Technology».

Journées de réflexion

Eviter une rechute dans la pensée fragmentaire



De gauche à droite: Michel Roulet, Karl Knop, Elisabeth McGarrity, Markus Fischer, Hellmuth Broda, René Dändliker, Franziska Keller, Peter Suter



De gauche à droite: Daniel Gygax, Walther Zimmerli, Richard Bühler, Andreas Zuberbühler, Giovanni Zamboni, Carlo Malaguerra, Markus Zürcher, Hans-Ruedi Zeller, Irene Aegerter, Ingrid Kissling


Pour la première fois, la SATW a invité cette année aux Journées de réflexion des représentant(e)s des quatre académies. Au cours de deux demi-journées sur le Chaumont (NE), ceux-ci se sont consacrés à la question du rôle des Académies suisses des sciences. En groupes, ils ont discuté des thèmes communs futurs, de la mise en commun des ressources ainsi que du rôle de la communication. La rencontre a par ailleurs fourni une occasion précieuse d'apprendre à mieux se connaître.

Dr. Markus Zürcher a présenté la structure et les instruments des Académies suisses des sciences. Professeur Gottfried Schatz (Université de Bâle), Professeur Peter Gross (Université de St. Gall) et l'ancien Conseiller

national Dr. Johannes Randegger ont fourni aux participants des impulsions pour leurs ateliers. Dans leurs exposés, ils ont avancé les attentes de la science, de la société et de la politique vis-à-vis des académies. Johannes Randegger a précisé que les politiques escomptaient des académies des expertises de pointe et un leadership thématique dans les domaines de la détection précoce et de l'éthique. Les académies se devraient par ailleurs d'agir à temps et de communiquer de manière professionnelle. D'autres préoccupations sont l'exploitation de synergies et l'élargissement de l'assise financière. Selon Randegger, les académies doivent à tout prix éviter de retomber dans une pensée fragmentaire.

SATW

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

 Membre des
Académies suisses des sciences

Agenda

Technoscope 3/07

Navigation spatiale à partir de septembre sur www.satw.ch/index_FR

Soirée thématique SATW

Visite d'entreprise chez Bühler AG
Lundi 8 octobre 2007, Uzwil (SG)

TechDay@ksl

Kantonsschule Limmattal, Urdorf
Mardi 30 octobre 2007

Transferkolleg 2007

Atelier «Industrial Biotechnology»
29 et 30 novembre 2007, Muttenz

Soirée thématique SATW

Visite d'entreprise chez Bioengineering AG
Mardi 4 décembre 2007, Wald (ZH)

Informations supplémentaires:

www.satw.ch

Impressum

SATW News 2/07, septembre 2007

Secrétariat SATW
Seidengasse 16, CH-8001 Zurich
Tel. +41 (0)44 226 50 11
E-mail info@satw.ch

Auteurs: Dr. Béatrice Miller, Dr. Felix Würsten,
Dr. Franziska Keller, Sonja Schneider,
Belinda Weidmann

Illustrations: Prisma, SATW Secretariat

Parution trimestrielle en allemand, en français
et en anglais

SATW News 3/07 en novembre 2007