

# DAS INSTITUT FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG (ITA) DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Wie in vielen anderen europäischen Ländern hat auch in Österreich etwa um die Mitte der 1980er Jahre die Diskussion um die gesellschaftlichen Folgen neuer Technologien – und damit auch um TA – eingesetzt. Im Jahre 1984 wurde TA, zumindest begrifflich, von der österreichischen Technologiepolitik erstmals wahrgenommen und die Einrichtung eines »OTA für Österreich« gefordert. Schließlich wurde im Jahre 1985 um Ernst Braun, vormals Leiter der Technology Policy Unit (University of Aston), eine kleine Arbeitsgruppe am Institut für Sozio-ökonomische Entwicklungsforschung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) gegründet, aus der am 1. Januar 1988 die Forschungsstelle für Technikbewertung (FTB) und in weiterer Folge am 1. Januar 1994 das Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) hervorgingen. Ernst Braun zog sich 1991 als Direktor zurück, ihm folgten Gunther Tichy und ab 2006 Michael Nentwich. Das ITA ist assoziiertes Mitglied von EPTA und Gründungsmitglied des Netzwerks der deutschsprachigen TA-Community (NTA).

## ORGANISATION UND VERANTWORTLICHKEITEN

Das ITA ist eine Forschungseinheit der ÖAW, die ihrerseits eine der größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen Österreichs mit besonderem Schwergewicht in der Grundlagenforschung ist. Dem interdisziplinären Ansatz der TA entsprechend, wurde das ITA als »Institut der Gesamtakademie« konstituiert (Peissl 1997). Ein internationaler wissenschaftlicher Beirat (SAB) unterstützt das Institut beratend; es wird im Sechsjahresrhythmus extern evaluiert. Derzeit hat das ITA rund 20 Mitarbeiter(inn)en. Das ITA finanziert seine Arbeit aus Mitteln des Wissenschaftsministeriums über die ÖAW und zu etwa einem Drittel aus Drittmitteln (z.B. Forschungsfonds, diverse österreichische Ministerien, EU etc.; [oeaw.ac.at/ita/ebene3/d2-1b.htm](http://oeaw.ac.at/ita/ebene3/d2-1b.htm)). Das Gesamtbudget beläuft sich auf rund 1,5 Mio. Euro.

## THEMENFINDUNG

Das ITA ist als wissenschaftliches Forschungsinstitut in der Schwerpunktsetzung und Themenfindung relativ frei. Den Rahmen bildet das Mittelfristige Forschungsprogramm (ITA 2010), das in einem jährlichen Prozess aktualisiert wird. Dabei wer-

den in einer internen Klausur die zukünftigen Themen von den einzelnen Forscher(inne)n präsentiert und in der Gruppe diskutiert. Der entscheidenden Klausur geht ein Monitoringprozess voraus, der zwar der täglichen Arbeit am ITA immanent ist, zu Zeiten der Vorbereitung der Aktualisierung des Forschungsprogramms aber intensiviert wird. Das so gefundene Programm wird dem SAB vorgelegt, der Adaptionen vorschlagen kann.

## ARBEITSWEISE UND METHODISCHE SCHWERPUNKTE

Das ITA als wissenschaftliches TA-Institut ist zu einem guten Teil der klassischen TA verpflichtet, die einen Schwerpunkt auf Expert(inn)enorientierung legt. Typische Methoden sind daher Interviews mit Expert(inn)en sowie Literatur- und Dokumentenrecherchen. Die zunehmende Integration von wertbehafteten Fragestellungen in TA-Projekte führt darüber hinaus zu einer vermehrten Anwendung partizipativer Verfahren. Das ITA hat diese Entwicklung wahrgenommen, theoretisch analysiert und bedient sich seit 2007 in seinen Projekten auch partizipativer Elemente und Methoden, von Fokusgruppen über Szenarioworkshops bis zu Bürger(innen)konferenzen.

## ÜBERBLICK ÜBER DIE ARBEITSSCHWERPUNKTE

Das aktuelle Mittelfristige Forschungsprogramm 2011–2013 (ITA 2010) fokussiert auf drei große thematische Forschungsschwerpunkte, nämlich die Informationsgesellschaft, Governance von Technikkontroversen sowie Technik und Nachhaltigkeit und weist einen übergreifenden Schwerpunkt aus, der die Monitoringaktivitäten sowie die kritische Reflexion und Weiterentwicklung von Methoden der TA zusammenfasst.

Im Bereich »Informationsgesellschaft« beschäftigt sich das ITA mit drei Themen.

»E-governance: IKT im Staatsbereich« befasst sich mit den Potenzialen der IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) im Bereich des Staates und deren Auswirkungen. Die Analysen konzentrierten sich hier zunächst auf die Einführung der elektronischen Verwaltung (e-Government) und derzeit auf die Potenziale und Hemmnisse von politischer Onlinepartizipation, die dem Sammelbegriff »elektronische Demokratie« zugeordnet werden können.

Im Themenbereich »Privacy und Sicherheitstechnologien« wird das Beziehungsgeflecht zwischen Technologien, Grundrechten und sozialen/politischen Folgen analysiert, um darauf aufbauend Handlungsoptionen abzuleiten. Ausgangspunkt und Kern der Analyse bilden die Wirkungen neuer und zukünftiger IKT auf die Privatsphäre. In einer erweiterten Perspektive werden aber auch andere Technikfelder sowie weitere betroffene Grundrechte thematisiert.

Im dritten Teilbereich »Infrastruktur- und Netzinnovationen« beschäftigt sich das ITA insbesondere mit gesellschaftlichen Konsequenzen von Per-

vasive Computing und Ambient Intelligence sowie mit dem Einsatz neuer Medien auf geografische und soziale Strukturen und Arbeitsweisen in der Wissenschaft, zuletzt insbesondere im Zusammenhang mit dem sogenannten Web 2.0 (Cyberwissenschaft).

Im Bereich »Governance von Technikkontroversen« werden Technikkontroversen und deren Bedeutung für Governanceprozesse untersucht. Technikkontroversen haben tiefe Spuren in modernen Gesellschaften hinterlassen. Gestritten wird nicht nur über konkrete Anwendungen (wie etwa in der Agrobiotechnologie), sondern auch darüber, was und wie geforscht und entwickelt werden soll (etwa in Bezug auf die Stammzellforschung). Aktuelle Themen in diesem Bereich sind neben der Nanotechnologie vor allem die synthetische und die Systembiologie.

Im Bereich »Technik und Nachhaltigkeit« werden vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Auseinandersetzung um konkrete Probleme wie Klimawandel oder Ressourcenverknappung und den dadurch entstehenden Folgeproblemen nicht nur die möglichen Folgen von Technik erforscht und bewertet, sondern auch nach den Bedingungen gefragt, unter denen Technik einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten kann. Laufende Projekte beschäftigen sich insbesondere mit Energietechnologien.

## ZIELGRUPPEN

TA als Politikberatungsinstrument zielt neben der reflexiven Analyse gesellschaftlicher Veränderungen in Folge technischer Innovationen vor allem auf Information und Beratung von Entscheidungsträgern ab. Als technologiepolitische Akteure im öffentlichen Bereich kommen das Parlament, die Verwaltung sowie Verbände und sons-

tige öffentliche Institutionen in Betracht. Das ITA hat für alle der genannten Adressaten Arbeiten durchgeführt.

Wie auch in einigen europäischen Ländern umgesetzt, hat auch das ITA in seinen Anfängen direkt für das Parlament gearbeitet (Braun et al. 1990; Torgersen et al. 1992). Es gibt verschiedene Gründe für die nichtfortgesetzte Institutionalisierung von TA am Parlament (Peissl/Torgersen 1994). So waren einige der aktivsten der an TA interessierten Abgeordneten nach den Neuwahlen 1994 nicht mehr im Parlament vertreten. Auch weisen die finanziellen Ressourcen des Parlaments keine freien Mittel zur Beauftragung von Studien auf. Schließlich ist wohl auch die Frage berechtigt, ob in der realpolitischen Situation Österreichs das Parlament der »richtige Ort« für technologiepolitische Diskurse und Entscheidungen sei.

Es bestehen allerdings Verbindungen zum Parlament auf persönlicher Ebene, werden doch ITA-Mitarbeiter(innen) immer wieder als Expert(inn)en zu parlamentarischen Hearings eingeladen. Seit 2007 werden diese Beziehungen wieder verstärkt gepflegt. So fand 2008 im Nationalrat ein Informationsgespräch mit der Vorsitzenden des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag, Ulla Burchardt, dem Leiter des TAB, Armin Grunwald, und der ITA-Leitung zur möglichen parlamentarischen Institutionalisierung von TA statt. 2009 hatte das ITA Gelegenheit, sich ausführlich im Ausschuss für Forschung, Innovation und Technologie zu präsentieren.

Der technologiepolitischen Realität in Österreich entsprechend richtet das ITA sein Hauptaugenmerk auf die politikt nahe Verwaltung durch Beratung unterschiedlicher Bundesministerien bzw. des Rates für Forschung und Technologie, aber auch interna-

tional in Richtung EU, insbesondere die Europäische Kommission und jüngst, im Rahmen von ETAG (European Technology Assessment Group), das EU-Parlament.

## PUBLIKATIONEN UND VERMITTLUNG DER ERGEBNISSE

Alle Forschungsberichte des ITA sind kostenlos über das Internet verfügbar. Des Weiteren gibt das Institut seit über zehn Jahren einen vierteljährlichen Newsletter heraus, der mehrere Hundert Interessierte im In- und Ausland erreicht. Aktive Öffentlichkeitsarbeit führt zu kontinuierlicher Präsenz des Instituts und seiner Themen und Projekte in österreichischen Qualitätsmedien (Presse und Rundfunk). Darüber hinaus veranstaltet das ITA regelmäßig Konferenzen und Vortragsveranstaltungen und ist im Internet aktiv. Hierzu zählen neben der Instituts-homepage mit umfangreichem Informations- und Downloadangebot auch die Nutzung neuer Kommunikationsformen, wie Microblogging (Twitter), die Präsenz auf Web-2.0-Plattformen (Facebook, Academia.edu) und in gemeinschaftlich verfassten Enzyklopädien (Wikipedia).

## STATUS QUO UND PERSPEKTIVEN

Das Institut hat sich seit seiner Gründung vor über zwanzig Jahren als ein wichtiger Netzwerkknoten der europäischen TA-Szene etabliert. Eine der täglichen Herausforderungen ist der schwierige Spagat zwischen dem Anspruch der TA, im Sinne der Politik- und Gesellschaftsberatung Beiträge zu einer verträglichen Technikgestaltung zu leisten auf der einen Seite, und der Institutionalisierung an einem Forschungsträger, der sich der (anwendungs-offenen) Grundlagenforschung verschrieben hat und wissenschaft-

liche Exzellenz fordert, auf der anderen Seite. Budgetäre Probleme in der Basismittelausstattung, die zu einem steigenden Drittmitteldruck führen, können bislang aufgrund der hohen internationalen Vernetzung und großen Nachfrage nach TA-Expertise in Ministerien gemeistert werden. Eine weitere Herausforderung der Zukunft ist der Ausbau der bislang schwachen formalen Beziehungen zum österreichischen Parlament.

Walter Peissl  
Michael Nentwich

## LITERATUR

- Braun, E., Hawle, M., Cas, H., Pisjak, P., Rakos, C. (1990): Stellungnahme zum Bau einer 380kV Stromleitung von Kaprun nach Zell am Ziller. Wien
- ITA (Institut für Technikfolgen-Abschätzung) (2010): Medium-term Research Programme 2011–2013. [oeaw.ac.at/ita/ebene3/ITA\\_mifri2011.pdf](http://oeaw.ac.at/ita/ebene3/ITA_mifri2011.pdf)
- Peissl, W. (1997): Das Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. In: Westphalen, R.G. v. (Hg.): Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe. München u.a.O., S. 305–322
- Peissl, W., Torgersen, H. (1994): Das österreichische Parlament und Technikfolgen-Abschätzung. In: Falkner, G., Peissl, W., Torgersen, H. (Hg.): Technikfolgen-Abschätzung in Europa. Wien [epub.oeaw.ac.at/?arp=0x00043020](http://epub.oeaw.ac.at/?arp=0x00043020), S. 52–165
- Torgersen, H., Mikl, M., Peissl, W. (1992): Gutachten der FTB für die parlamentarische Enquete-Kommission »Technikfolgen-Abschätzung am Beispiel der Gentechnik«. 740 BlgStPr NR XVIII GP, Wien

## KONTAKT

ITA  
Institut für Technikfolgen-Abschätzung  
der Österreichischen Akademie der  
Wissenschaften  
Strohgasse 45, 5  
A-1030 Wien  
Tel.: +43 1 515 81-6582  
Fax: +43 1 710 98 83  
[tamailoeaw.ac.at](mailto:tamailoeaw.ac.at)  
[www.oeaw.ac.at/ita/](http://www.oeaw.ac.at/ita/)

# DAS PFLICHTENHEFT DER TECHNOLOGIEFOLGENABSCHÄTZUNG IN DER SCHWEIZ

Das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung nennt sich kurz TA-SWISS. Mit Studien und partizipativen Projekten kommt es seinem Auftrag nach, der seit 1999 im Schweizerischen Bundesgesetz über die Forschung festgehalten ist – dessen Geschichte aber bereits 1982 begann.

## ES BRAUCHTE VIEL ÜBERZEUGUNGSARBEIT

Die Schweiz ist bekannt für ihre direkte Demokratie. Bürgerinnen und Bürger dieses Landes können das individuelle und gemeinschaftliche Leben mitbestimmen. Allerdings beurteilen jene Personen, die in der Schweiz eine Stelle für Technologiefolgenabschätzung (TA) initiierten, dies anders: »In unserer fortgeschrittenen Demokratie kann man über Sommerzeit oder den Milchpreis abstimmen, aber (...) nicht über die grossen Herausforderungen, (...) wie eben zum Beispiel der Einsatz von (oder der Verzicht auf) neue Technologien.« So schilderte der Altnationalrat René Longet die Situation. Und er war es, der 1982 erstmals mit einem Postulat eine institutionalisierte Technologiefolgenabschätzung forderte. Eine solche sollte die öffentliche Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Gesellschaft und mit Technologie und Demokratie fördern. Es brauchte noch zehn Jahre »Inkubationszeit« voller Analysen und Überzeugungsarbeit, wie René Longet die Jahre danach bezeichnete, bis schließlich eine solche Stelle geschaffen wurde. 1991 wurde dem Schweizerischen Wissenschaftsrat (SWR) erstmals ein Mandat übertragen, wonach er für die Jahre 1992 bis 1995 ein Programm für Technologiefolgenabschätzung schaffen sollte. Der SWR ist dem Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) zugeordnet. Nach der erfolgreichen Probephase wurde das Mandat verlängert und 1999 im Schweizerischen Bundesgesetz über die Forschung verankert. Damit wurde Technologiefolgenabschätzung definitiv ins Pflichtenheft des SWR aufgenommen. Eine weitere Änderung gab es 2007. Und zwar wurde die Frage der administrativen Angliederung von TA-

SWISS erneut aufgegriffen. Sie wurde ähnlich wie in einigen anderen europäischen Ländern gelöst, indem die Aufgabe der Technologiefolgenabschätzung den Akademien der Wissenschaften Schweiz übertragen wurde. Seit 1. Januar 2008 ist TA-SWISS ein Kompetenzzentrum und eine eigene Organisationseinheit der Akademien Schweiz.

## BALD 20 JAHRE ERFAHRUNG

TA-SWISS schaut heute auf eine bewegte Geschichte zurück und nähert sich bald seinem 20-jährigen Bestehen. In dieser Zeit war es immer wichtig, dass TA unabhängig von politischen oder wirtschaftlichen Interessen durchgeführt werden konnte. Und das ist auch heute noch das oberste Gebot. Staatliche Förderung ermöglicht die Grundfinanzierung von TA-SWISS. Weiter gehen projektbezogenen Drittmittel von unabhängigen Organisationen ein. Damit werden einerseits die Infrastruktur und die Mitarbeiter der Geschäftsstelle finanziert, die aktuell mit fünf Vollzeitstellen ausgestattet ist. Andererseits werden damit die projektspezifischen Mandate, die an externe interdisziplinäre Forschergruppen vergeben werden, sowie Organisation und Durchführung partizipativer Projekte vergütet.

TA-SWISS arbeitet mit renommierten nationalen oder internationalen Forschungsinstitutionen oder Fachstellen zusammen. Die spezifischen TA-Aspekte werden bereits in der Ausschreibung des Projektes formuliert. Entsprechend werden die eingehenden Offerten auch nach diesen Kriterien beurteilt. Der TA-SWISS-Leitungsausschuss (LA), der sich aus rund 15 Personen mit ganz unterschiedlichen fachlichen Kompetenzen

zusammensetzt, entscheidet sowohl über die Durchführung der Projekte als auch darüber, welche Offerte im Falle einer Studie den Zuschlag erhält. Eine Person aus der Geschäftsstelle bereitet das Projekt vor und betreut die Auftragnehmer während der ganzen Projektdauer. Die definitive Ausrichtung der Projekte ergibt sich immer aus der Zusammenarbeit und der intensiven Auseinandersetzung aller Beteiligten. Gemeint ist damit nicht nur die beauftragte Projektgruppe, sondern auch die TA-SWISS-Geschäftsstelle und die Begleitgruppe geben wichtige Inputs. Die Begleitgruppe zwischen 10 und 20 Personen mit entsprechender Fachkompetenz wird spezifisch für das Projekt zusammengestellt. Sie überprüft Konzept, Zwischen- und Endresultate zwecks Qualitätssicherung und ausgewogener Darstellung des Themas.

Neue Themen werden von der TA-SWISS-Geschäftsstelle auf der Basis eines Themenmonitorings vorbereitet, das die aktuellen wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen beobachtet. Anregungen von außen oder von Mitgliedern des Leitungsausschusses werden ebenfalls einbezogen. So werden Themengebiete identifiziert, innerhalb derer die Projektverantwortlichen konkrete Vorschläge für Projekte erarbeiten. Über deren Durchführung entscheidet der Leitungsausschuss von TA-SWISS.

## DIE ZIELE, UND WIE SIE ERREICHT WERDEN

Warum Technologiefolgenabschätzung? Diese Frage wurde bereits vor der Gründung von TA-SWISS breit diskutiert. Folgende Argumente sind noch heute gültig: Es braucht eine Stelle, die unvoreingenommen Fragen zu neuen Technologien stellt. Beispielsweise, wie sie sich entwickeln, und was daraus gefolgt werden muss oder wie sie den Alltag in der Gesellschaft verändern und wie Zu-

kunftsszenarien aussehen könnten. Zudem ist die öffentliche Debatte zu neuen Technologien auch heute zu fördern.

Politikerinnen, Politiker und der Bevölkerung müssen Entscheidungshilfen erhalten, indem Sachverhalte aufgezeigt und verständlich dokumentiert werden. Die Resultate von TA-SWISS-Studien liefern die nötigen Grundlagen, Informationen und Empfehlungen zu ausgewählten Fachbereichen. Hingegen bilden die partizipativen Verfahren ab, wie Bürgerinnen und Bürger bestimmte zukunftsgerichtete Technologien und Themen einschätzen. Die so eingeholte Expertise aus der Bevölkerung vermag aufzuzeigen, wie Bürgerinnen und Bürger ein bestimmtes Technologiethema wahrnehmen. Sie zeigt Vorteile und Nachteile auf und nimmt Bedürfnisse aus der Bevölkerung auf, beispielsweise nach mehr oder transparenter Information, nach besserem Schutz oder schnellerem Handeln. Kurz: Die Diskussionen zeigen, wo Bürgerinnen und Bürger einen Handlungsbedarf sehen. In diesen Projekten sind Bürgerinnen und Bürger die Experten, die die breite Bevölkerung vertreten. Sowohl Studien wie auch partizipative Verfahren werden bei TA-SWISS verwendet, um Technologien zu beurteilen. Und mit beiden Methoden entstehen Produkte, die die gesellschaftliche Technologiedebatte unterstützen.

### ... UND SAG ES ALLEN – MÖGLICHST VERSTÄNDLICH

Der Begriff Studien nimmt es bereits vorweg: Sie sind häufig sehr umfangreich, und sie sind komplex. Deshalb arbeitet TA-SWISS die Studien zu Themen der Technologiefolgenabschätzung in Kurzfassungen auf. Die gut verständlichen Kurzfassungen sind unverzichtbarer Bestandteil, wenn es darum geht, die Resultate bei Politikerinnen und Politikern und einer interessierten Bevölkerung bekannt zu machen. Für die partizipativen Projekte werden zuerst

Informationsbroschüren produziert, die ausgewogen über ein zu diskutierendes Technologiethema informieren. Dadurch können sich Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits im Vorfeld der später von TA-SWISS organisierten Bürgerdiskussionen informieren. Über die Diskussionen selbst wird dann ein Synthesebericht geschrieben. Dieser enthält nicht nur die Resultate, sondern auch die Argumentationsketten, weshalb Bürgerinnen und Bürger etwas befürworten oder kritisch beurteilen. Alle diese Produkte sind wichtig, um den früher formulierten Zielen nachzukommen: die öffentliche Debatte zu fördern und Politikerinnen und Politikern sowie der Bevölkerung Entscheidungshilfen bereitzustellen. Damit diese Zielgruppen erreicht werden, ist eine vielseitige Öffentlichkeitsarbeit zentral. TA-SWISS veranstaltet Medienkonferenzen oder verfasst Mitteilungen, mit denen auf die Projekte und Resultate aufmerksam gemacht wird. Die interessierte Öffentlichkeit wird mit einem gedruckten oder elektronischen Newsletter bedient, und es werden öffentliche Vorträge und Diskussionen veranstaltet. In persönlichen Gesprächen und Diskussionen werden Politikerinnen und Politiker mit den Projektergebnissen konfrontiert, mit Präsentationen und mit schriftlichen Informationen werden politische Gruppen, die Verwaltung oder Fachkreise angesprochen.

### AKTUELLE PROJEKTE

TA-SWISS analysiert hauptsächlich Entwicklungen in den Bereichen der Biotechnologie, Medizin, Nanotechnologien und im Gebiet der Kommunikations- und Informationstechnologien. Wenig erforscht, und deshalb als neue Herausforderung erkannt, sind die Auswirkungen von sozial- oder kulturwissenschaftlichen Techniken.

Folgende Themen standen in der letzten Zeit im Fokus:

- > Biotreibstoffe der zweiten Generation
- > Nanotechnologie im Bereich der Lebensmittel
- > Anti-Aging-Medizin
- > World Wide Views on Global Warming
- > Elektronisches Patientendossier
- > Die Verselbständigung des Computers
- > Herausforderung Internet
- > Internet der Zukunft (partizipatives Projekt)
- > Was Fachleute zum Internet der Zukunft sagen
- > Indikatoren – Entstehung und Nutzung in der Politik

Folgende Themen werden zurzeit bearbeitet oder vorbereitet:

- > Human Enhancement
- > Ortungstechnologien
- > Nanotechnologie und Umwelt
- > Roboter im sozialen Bereich

### PUBLIKATIONEN UND INFORMATIONEN

Informationen zu den Projekten und Publikationen sind auf der Website [www.ta-swiss.ch](http://www.ta-swiss.ch) veröffentlicht. Die verfügbaren Publikationen, insbesondere die Kurzfassungen, können bei [info@ta-swiss.ch](mailto:info@ta-swiss.ch) kostenlos bestellt werden. Die Studien zu Biotreibstoffen der zweiten Generation, Nanotechnologie im Bereich der Lebensmittel, zu Anti-Aging und zur Verselbständigung des Computers sind im Buchhandel erhältlich oder können unter [www.vdf.ethz.ch](http://www.vdf.ethz.ch) bestellt oder als e-book heruntergeladen werden.

#### KONTAKT

TA-SWISS  
Center for Technology Assessment  
Brunngasse 36  
CH-3011 Berne  
Tel.: +41-31-310 99 60  
Fax: +41-31-310 99 61  
[info@ta-swiss.ch](mailto:info@ta-swiss.ch)  
[www.ta-swiss.ch/](http://www.ta-swiss.ch/)