



ZENTRUM FÜR  
TECHNOLOGIEFOLGEN-  
ABSCHÄTZUNG  
BEIM SCHWEIZERISCHEN  
WISSENSCHAFTS-UND  
TECHNOLOGIERAT

CENTRE D'EVALUATION  
DES CHOIX  
TECHNOLOGIQUES  
AUPRÈS DU CONSEIL  
SUISSE DE LA SCIENCE  
ET DE LA TECHNOLOGIE

CENTRO PER  
LA VALUTAZIONE DELLE  
SCELTE  
TECNOLOGICHE  
PRESSO IL CONSIGLIO  
SVIZZERO DELLA  
SCIENZA E DELLA  
TECNOLOGIA

CENTRE FOR  
TECHNOLOGY  
ASSESSMENT  
AT THE SWISS SCIENCE  
AND TECHNOLOGY  
COUNCIL

TA-SWISS  
Birkenweg 61  
3003 Bern  
Tel. 031 322 99 63  
Fax 031 323 36 59  
[ta@swtr.admin.ch](mailto:ta@swtr.admin.ch)

Comr  
- Pressemitteilung  
- Communiqué de presse  
- Pressemitteilung  
- Communiqué de presse

Informationstechnologie im Gesundheitswesen

## Telemedizin – Die Chancen nutzen

*Telemedizin ist medizinische Behandlung über Distanz. Damit verbunden sind Erwartungen bezüglich Erhöhung der Qualität und der Effizienz im Gesundheitswesen. Fragen des Datenschutzes und der Datensicherheit sowie zu den psychosozialen Aspekten der Behandlung wecken Befürchtungen. Umstritten bleibt, wie sich Telemedizin auf die Kosten im Gesundheitswesen auswirken wird. Die TA-SWISS Studie «Telemedizin» fasst die möglichen Auswirkungen zusammen und enthält Argumente zur politischen Gestaltung der künftigen Entwicklung. Die Studie wurde mitunterstützt durch die Schweizerischen Akademien der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und der Technischen Wissenschaften (SATW).*

Medizinische Call-Center, Fernkonsultationen zwischen Behandelnden oder die Begutachtung mikroskopischer Bilder von Gewebeproben über Distanz sind Beispiele von bereits heute im Einsatz stehenden telemedizinischen Anwendungen. Erste Ansätze gibt es auch für das sogenannte Telemonitoring, die telemedizinische Betreuung von Chronischkranken. Dies verspricht den Patienten mehr Kontaktmöglichkeiten zu anderen Menschen, eine intensivere Betreuung und mehr Sicherheit. Gleichzeitig kann die Verbreitung von Telemonitoring aber zu einer abnehmenden Qualität der Gesundheitsversorgung und zur Vereinsamung der Patienten beitragen. Allgemein gilt: Die Chancen und Risiken der Telemedizin sind – anders als bei vielen anderen neuen technischen Entwicklungen – weniger von der verwendeten Technik als von der spezifischen Ausgestaltung der Anwendungen aller Beteiligten geprägt.

### Nationale Koordination – um Chancen zu nutzen

In der Schweiz befindet sich Telemedizin zur Zeit im Aufbau. In verschiedenen Projekten wie z.B. in den Kantonen Genf (e-toile) und Tessin (Rete sanitaria) oder an Spitälern wie z.B. dem Universitätsspital Basel werden heute Erfahrungen mit unterschiedlichen Anwendungen von Telemedizin gesammelt. Die Entwicklung erfolgt in der Regel nicht koordiniert, sondern beruht stark auf Initiativen einzelner Personen oder Institutionen. Anstoss für solche Projekte liefern vor allem praktische Bedürfnisse. Eine schweizerische Gesamtstrategie zur Einführung von telemedizinischen Verfahren und zur Qualitätssicherung fehlt bis heute. «Eine bessere Koordination und Evaluation dieser Projekte ist notwendig, um Fehlentwicklungen früh zu erkennen und die finanziellen Risiken zu begrenzen», fordert die Präsidentin der Begleitgruppe zur TA-SWISS Studie, Nationalrätin Doris Stump. Ihrer Meinung nach bedarf es einer nationalen Stelle für die Planung, Qualitätssicherung und internationale Koordination telemedizinischer Anwendungen.

### **Telemedizin vorausschauend fördern**

Telemedizin kann dazu beitragen, die Qualität der Gesundheitsversorgung zu steigern, Kosten einzusparen und die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz zu stärken. Deshalb fordern die Autorinnen der TA-SWISS Studie, die Koordination zwischen den Telemedizin-Projekten in der Schweiz zu verbessern und Forschung und Entwicklung zu unterstützen. Dadurch kann die Forschung und Entwicklung aber auch die Koordination gefördert werden. Spezielles Augenmerk soll dabei auf folgende Punkte gelegt werden: Telemedizinische Anwendungen sind so zu gestalten, dass sie eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung unterstützen und den gerechten Zugang aller zu dieser Gesundheitsversorgung fördern. Die Selbstbestimmung der Patienten soll gefördert und die Privatsphäre aller Beteiligten muss ausreichend geschützt werden. Durch Behandlung über Distanz dürfen die psychosozialen Aspekte von Gesundheit nicht vernachlässigt werden. Volkswirtschaftlicher Nutzen und die Entwicklungsfähigkeit der Medizin stellen weitere wichtige Ziele dar.

### **Einsparungen durch Telemedizin sind umstritten**

Durch telemedizinisch eingeholte Zweitmeinungen und Expertenurteile, aber auch den Zugang zu elektronischen Krankengeschichten lässt sich die Qualität und Effizienz der Behandlung verbessern. Call-Center etwa erlauben es unnötige Arztbesuche zu vermindern. Nach Schätzung von Martin Denz, Leiter der Abteilung Health Informatics bei der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH, könnte Telemedizin allgemein zu Einsparungen im Bereich von 5 Prozent der Kosten im Gesundheitswesen führen. Diese Einschätzung des Einsparpotenzials ist allerdings umstritten. Der vereinfachte Zugang zu medizinischen Dienstleistungen und vermehrte präventive Massnahmen mittels Telemedizin könnten auch Gründe für einen weiteren Kostenschub im Gesundheitswesen darstellen.

### **Schwierige offene Fragen**

Die interdisziplinäre TA-SWISS Studie zeigt: Um die Chancen der Telemedizin nutzen zu können bedarf es weiterer gründlicher Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und zu den Auswirkungen auf die Qualität der medizinischen Versorgung. Zu klären sind auch Fragen wie: Welche Leistungen dürfen telemedizinisch erbracht werden? Ist z.B. eine Psychotherapie per e-mail zulässig? Welche beruflichen Qualifikationen berechtigen zum Einsatz welcher telemedizinischer Anwendungen? Welche telemedizinischen Leistungen eignen sich für die Aufnahme in den Leistungskatalog der obligatorischen Krankenversicherung? Anne Eckhardt, die Autorin der TA-SWISS Studie empfiehlt fundierte Grundlagen für politische Entscheidungen auszuarbeiten. Die breite Öffentlichkeit soll mit einer Informationskampagne auf Telemedizin aufmerksam gemacht und die gesellschaftliche Diskussion angeregt werden. Unter Experten weitgehend unbestritten ist auch die Notwendigkeit vermehrter Koordination, um die verfügbaren Ressourcen effizient zu nutzen und gesellschaftliche Anliegen früh und umfassend in die Entwicklung einfließen zu lassen.

## Was ist Telemedizin?

Telemedizin bedeutet medizinische Behandlung über Distanz. Daten und Informationen werden nicht im persönlichen Kontakt ausgetauscht, sondern über E-mail, Post, Telefon oder Fax. Der Informationsaustausch kann dabei zwischen medizinischen Fachpersonen oder zwischen Ärztin und Patient verlaufen. Eine Grundlage für die Anwendungen der Telemedizin stellt die Speicherung und Verwaltung von Patientendaten in elektronischer Form, das computerbasierte Patientendossier, dar. Die möglichen Anwendungen von Telemedizin sind sehr vielfältig. Sie reichen von allgemein zugänglichen Gesundheitsportalen im Internet über medizinische Call-Center, Telemonitoring von Chronischkranken, bis zu Teletherapien und aufwändigen telechirurgischen Eingriffen.

## Hinweis:

Aus Anlass der Veröffentlichung der Studie «Telemedizin» organisiert TA-SWISS zusammen mit dem Centre Lémanique d'Ethique (CLE) am 2. November 2004 an der Universität in Lausanne eine öffentliche Tagung. U.a. mit Prof. Antoine Geissbühler, technischer Berater des Projektes «e-toile» des Kantons Genf, Dr. med. Ignazio Cassis, Kantonsarzt Tessin, Verantwortlicher für das Projekt «Rete sanitaria».

## Auskunft:

**Dr. Anne Eckhardt**, Projektleiterin und Hauptautorin der TA-SWISS Studie, Basler & Hofmann Ingenieure und Planer AG, Zürich, T 01 387 12 28

**Dr. Michel Roulet**, SATW, Neuchâtel, T 079 356 04 59

**Dr. Katrin Schneeberger**, Projektverantwortliche TA-SWISS Bern, T 031 322 78 56

**Prof. Werner Stauffacher**, SAMW, Basel, T 061 271 71 72

**Dr. Doris Stump**, Präsidentin der TA-SWISS Begleitgruppe, Nationalrätin, Wettingen, T 056 426 06 18

## Links:

**TA-SWISS Studie:** [http://www.ta-swiss.ch/www-remain/reports\\_archive/publications/2004/040923\\_BerichtTelemedizin\\_komplett.pdf](http://www.ta-swiss.ch/www-remain/reports_archive/publications/2004/040923_BerichtTelemedizin_komplett.pdf)

**Programm Tagung Lausanne:** [http://www.ta-swiss.ch/www-remain/projects\\_archive/information\\_society/041102\\_programme\\_telemed\\_def.pdf](http://www.ta-swiss.ch/www-remain/projects_archive/information_society/041102_programme_telemed_def.pdf)

**Pilotprojekt Kanton Genf:** <http://www.geneve.ch/sante/avantprojet/etoile.html>

**Pilotprojekt Kanton Tessin:** <http://www.retesan.ch>

**Beispiel eines Call-Centers:** <http://www.medi-24.ch>

Im Zusammenhang mit dem Thema «Telemedizin» bereits veröffentlicht:

SAMW, SATW (Hg.) «Télé médecine/Telemedizin CH», 2002

TA-SWISS (Hg.) «Gesundheitsportale im Internet. Veränderungen im Gesundheitssystem durch das Internet und durch medizinische Call-Center», (TA-DT 32/2002)

TA-SWISS (Hg.) «Computerbasierte Patientendossiers. Chancen und Risiken», 2000 (TA-36/2000)

Mit Unterstützung von



**SAMW**  
Schweizerische Akademie  
der Medizinischen  
Wissenschaften

**ASSM**  
Académie Suisse  
des Sciences Médicales

**ASSM**  
Accademia Svizzera delle  
Scienze Mediche

**SAMS**  
Swiss Academy  
of Medical Sciences

# SATW

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

Bern, 19.10.2004

[www.ta-swiss.ch](http://www.ta-swiss.ch)