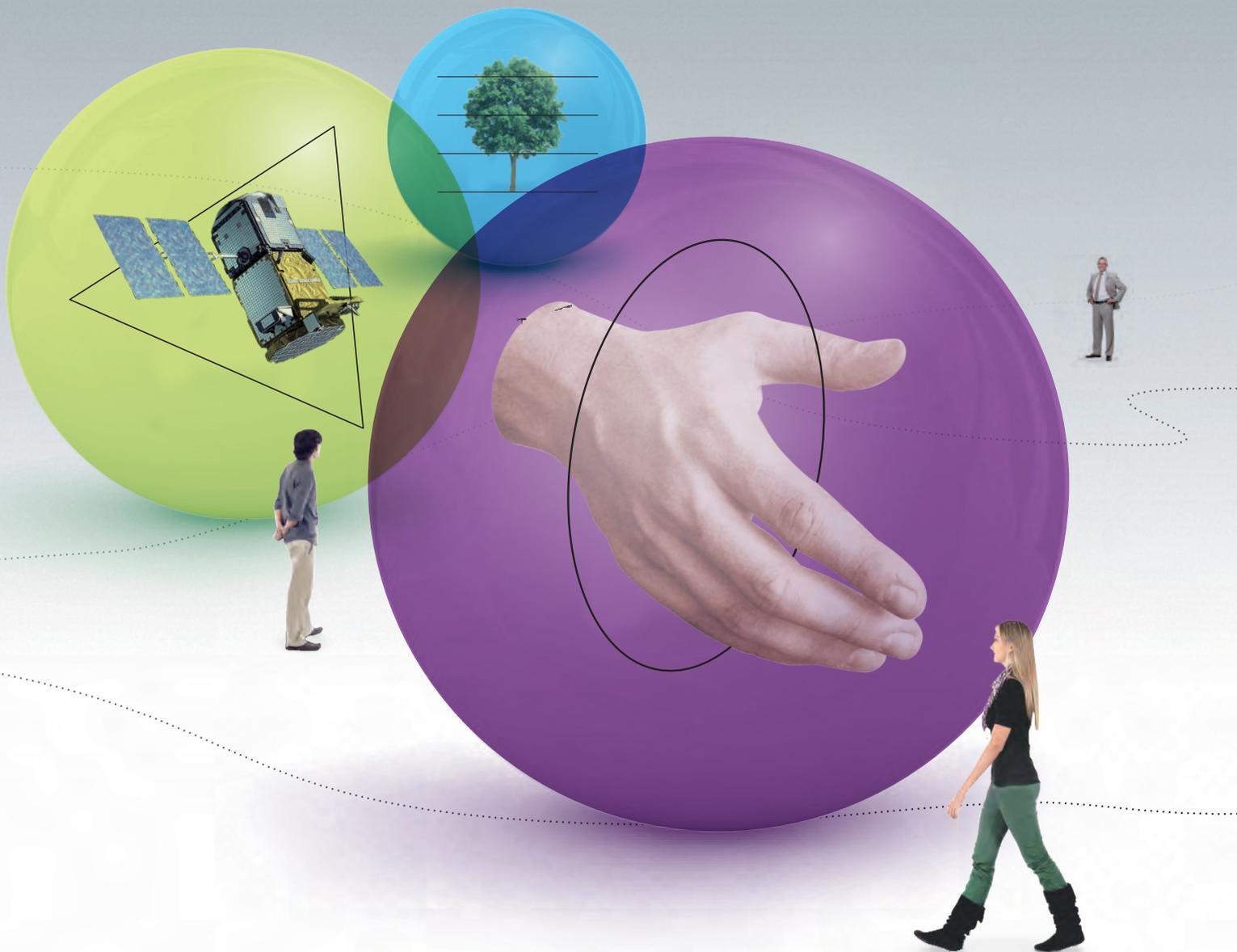


D-GESS

Departement Geistes-, Sozial- und
Staatswissenschaften

Menschen verstehen
Entwicklungen steuern
Wissen begreifen



Inhalt

- 5 **Vorwort**
- 7 **Ein einzigartiges Profil**
- 8 **Die Grundlage für eine integrierte Wissenschaft**
- 11 **Behavior – Menschen verstehen**
 - 12 Soziologie
 - 12 Soziologie (Modellierung und Simulation)
 - 13 Entscheidungs- und Verhaltensspieltheorie
 - 13 Decision Science Laboratory
 - 14 Lehr- und Lernforschung
 - 14 Neurolabor
 - 15 Hochschulforschung
 - 15 Nationalökonomie
- 17 **Governance – Entwicklungen steuern**
 - 18 Internationale Beziehungen
 - 18 Europäische Politik
 - 19 Global Governance
 - 19 Konfliktforschung
 - 20 Sicherheitspolitik
 - 20 Think Tank und ISN
 - 21 Probleme der Entwicklungsländer
 - 21 Entwicklungsökonomie
 - 22 Rechtswissenschaft
 - 22 Immaterialgüterrecht
- 25 **Knowledge – Wissen begreifen**
 - 26 Technikgeschichte
 - 26 Geschichte der modernen Welt
 - 27 Archiv für Zeitgeschichte
 - 27 Wissenschaftsforschung
 - 28 Philosophie
 - 28 Praktische Philosophie
 - 29 Literatur- und Kulturwissenschaft
 - 29 Thomas-Mann-Archiv
 - 30 Italienische Literatur und Kultur
 - 30 Französische Literatur und Kultur
- 33 **Vernetzung als Ziel**
- 34 **Grundlagen wissenschaftlicher Praxis**
- 36 **Angebote für eine ganzheitliche Ausbildung**
- 38 **Kontakt, Impressum**

Vorwort

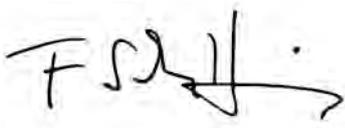
Das Departement für Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS) der ETH Zürich hat in den letzten Jahren eine grundlegende Umstrukturierung und Neuorientierung erfahren. Die bisher weitgehend selbständigen Einzelprofessuren wurden im Zuge dieser Neuorientierung in drei thematische Bereiche gegliedert, die in der Forschung, in der Lehre und in der Graduiertenausbildung eng miteinander kooperieren: Behavior (Verhaltenswissenschaften), Governance (Staatswissenschaften) und Knowledge (Geisteswissenschaften). Die Zusammenarbeit innerhalb des D-GESS wird durch den kürzlich erfolgten Zusammenschluss in den Gebäuden CLU, IFW und RZ am Standort ETH Zentrum auch räumlich unterstützt.

Das D-GESS bietet heute im Rahmen des Pflichtwahlfaches geistes- und gesellschaftswissenschaftliche Veranstaltungen für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften, Fachstudiengänge auf Bachelor- und Masterebene, ein disziplinäres Doktorat sowie Weiterbildungsprogramme an. Daneben führt es die serviceorientierte Lehre weiter, die fester Bestandteil der Curricula diverser Fachstudiengänge ist. Alle diese Angebote bilden zugleich die Grundlage für die erfolgreiche Ausbildung von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

In der Forschung sieht sich das Departement der exzellenten disziplinären und interdisziplinären Grundlagenforschung verpflichtet. Es will mit seiner Tätigkeit relevante Beiträge zur Lösung wichtiger gesellschaftlicher Probleme leisten. Darüber hinaus nimmt das D-GESS verschiedene nationale Aufgaben wahr, so etwa in der Lehrerbildung, in der Archivierung und Vermittlung von zeitgeschichtlichem Kulturgut sowie in der sicherheitspolitischen Beratung.

Das D-GESS steht heute fest auf zwei Standbeinen: Es sucht auf der einen Seite die Zusammenarbeit mit den Natur- und Ingenieurwissenschaften. In dieser Zusammenarbeit profitiert das D-GESS von der Expertise dieser Fächer, bietet dafür im Gegenzug geistes- und sozialwissenschaftliches Reflexions- und Kontextwissen, das in zahlreichen Themenbereichen immer mehr gefragt ist. Auf der anderen Seite erbringt das Departement in seinen eigenen Disziplinen hervorragende Leistungen in Forschung und Lehre. Damit sichert das D-GESS der ETH Zürich auch in diesen Gebieten eine international anerkannte Position. Beide Standbeine werden gebraucht, damit die ETH Zürich dem Anspruch einer integrierten Betrachtung von Problemstellungen und Forschungsgegenständen gerecht werden kann.

Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Ihnen einen Überblick über die Aktivitäten im D-GESS vermitteln. Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!



Prof. Dr. Frank Schimmelfennig
Vorsteher Departement GESS

Ein einzigartiges Profil

Das Departement GESS verhilft der ETH Zürich in Forschung und Lehre zu einem aussergewöhnlichen Angebot und stärkt damit die Position der Hochschule.

Ein wichtiges Ziel der ETH Zürich ist es, das Innovationspotential der wissenschaftlichen Forschung langfristig der Öffentlichkeit und der Wirtschaft zugänglich zu machen. Sie will damit einen konkreten und nachhaltigen Beitrag zur positiven Entwicklung der Gesellschaft leisten. Die Hochschule sieht es deshalb als ihre zentrale Aufgabe an, in den Bereichen Natur-, Ingenieur- und Bauwissenschaften über die Grundlagenforschung hinaus Erkenntnisse zu erarbeiten, die als Basis für die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen dienen können. Gleichzeitig versteht sich die ETH Zürich als führende Ausbildungsstätte, die qualifizierte Abgängerinnen und Abgänger mit einem breit abgestützten Profil hervorbringt.

Die Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften reflektieren in diesem Umfeld die philosophischen, historischen, kulturellen und sozialen Grundlagen und Voraussetzungen der technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen, und sie analysieren, welche geistigen und gesellschaftlichen Folgen sich aus ihren Erkenntnissen ergeben. Sie tragen damit massgeblich dazu bei, dass wissenschaftliche Erkenntnisse fruchtbar gemacht und Innovationen erfolgreich umgesetzt werden können. Sie stellen auch sicher, dass an der ETH Zürich verantwortungsbewusste Persönlichkeiten ausgebildet werden, die aufgrund ihres breiten Kompetenzprofils in der Lage sind, ihre Kenntnisse zum Wohl der Gesellschaft einzusetzen. Gerade diese ganzheitliche Ausbildung macht die Absolventinnen und Absolventen der ETH Zürich zu gefragten Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt.

Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Departements Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS) sind an der Schnittstelle zwischen Geistes- und Naturwissenschaften tätig. Mit ihrer Arbeit wollen sie durch hochwertige Grundlagenforschung im eigenen Fachbereich einen konkreten Beitrag zur Bewältigung der grossen gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts leisten. Dazu beteiligen sie sich unter anderem an den strategischen Initiativen der ETH Zürich in den Bereichen Sicherheit und Risiko, Energie und Klimawandel, Städte und Entwicklung sowie Leben und Gesundheit. Mit dem eigenen departementalen Forschungsschwerpunkt «Coping with Complexity» will das Departement GESS das Verständnis für Herausforderungen vertiefen, die aus der wachsenden Komplexität gegenwärtiger sozialer und kultureller Systeme entstehen.

Das D-GESS fokussiert sich sowohl in der Forschung als auch in der Lehre auf die drei Kernbereiche Behavior (Verhaltenswissenschaften), Governance (Staatswissenschaften) und Knowledge (Geisteswissenschaften). In enger Kooperation mit anderen Hochschulen und ETH-Departementen bearbeiten die Professuren im Rahmen ihrer Forschungstätigkeit ein breites Themenspektrum. Sie erweitern damit die vorwiegend naturwissenschaftlich-technisch orientierten Aktivitäten der Hochschule um eine zusätzliche Perspektive und verhelfen der ETH Zürich so zu einem einzigartigen Kompetenzprofil.

Die Grundlage für eine integrierte Wissenschaft

Die Stellung der Geistes- und Sozialwissenschaften an der ETH Zürich hat sich stark gewandelt. Nicht mehr Ergänzung steht im Vordergrund, sondern Integration.

Die Geisteswissenschaften an der ETH Zürich blicken auf eine lange Tradition zurück. Bereits bei der Gründung des Eidgenössischen Polytechnikums im Jahr 1855 verfügte die neue Hochschule über eine Freifächerabteilung, welche die Ausbildung der Studierenden ergänzen sollte. Fächer wie Sprach- und Literaturwissenschaften, Geschichte, Philosophie sowie Nationalökonomie und Recht sind zum grössten Teil seit dieser Anfangszeit an der ETH Zürich vertreten. Sie bildeten bis in die 1980er-Jahre hinein den Kern der Abteilung XII für Geistes- und Sozialwissenschaften. Bereits mit den ersten Berufungen unterstrich die Schulleitung des Polytechnikums, dass die Hochschule auch in diesen Disziplinen einem hohen Qualitätsanspruch gerecht werden will. Mit Friedrich Theodor Vischer, Francesco de Sanctis, Jacob Burckhardt und Gottfried Kinkel versammelte man Gelehrte von europäischem Rang an der neu gegründeten Hochschule. Diese Tradition fand ihre Fortsetzung in Persönlichkeiten wie Jean-Rodolphe von Salis, Karl Schmid oder Paul Feyerabend.

In den 1980er- und 1990er-Jahren erfuhr die Abteilung XII einen Ausbau und eine Diversifizierung: Neue Professuren in den Bereichen Wissenschaftsphilosophie, Entwicklungszusammenarbeit, Soziologie, Konfliktforschung, Technikgeschichte sowie Sozialpsychologie und Hochschulforschung kamen hinzu. Gleichzeitig wandelte sich mit der Veränderung des wirtschaftlichen, sozialen und akademischen Umfelds die grundsätzliche Rolle der Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften an der ETH Zürich: Während bis in die 1970er-Jahre hinein mit den geisteswissenschaftlichen Fächern eine Ergänzung der übrigen Fachbereiche angestrebt wurde, steht heute die Integration mit anderen Disziplinen im Vordergrund. Angestrebt wird eine Zusammenführung komplementärer Sichtweisen zu einer gemeinsamen Problemstellung.

Grundsätzliche Neuausrichtung

Die Schulleitung der ETH Zürich hat diesen grundsätzlichen Wandel und den daraus entstehenden Reformbedarf bereits früh erkannt. Als in den Jahren 1998–2003 der Rücktritt eines grossen Teils der Professorenschaft des Bereiches Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften bevorstand, bot sich für die Hochschule die Gelegenheit, diesen Bereich neu auszurichten. Mit einem Aktionsplan stellte die Schulleitung im September 1999 die Weichen für die Neuausrichtung: Die beiden Departemente für Humanwissenschaften sowie für Recht und Ökonomie und die Abteilung XI für Militärwissenschaften wurden zu einer neuen Einheit – dem D-GESS – zusammengeschlossen und durch den Bereich Staatswissenschaften erweitert.

Heute ist das D-GESS eines von 17 Departementen der ETH Zürich und betreibt Grundlagenforschung und Lehre in rund 10 verschiedenen Disziplinen. 23 Professorinnen und Professoren, rund 80 Doktorierende sowie rund 150 weitere wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter garantieren Forschung und Lehre auf höchstem Niveau. Mit seiner Tätigkeit vervollständigt das D-GESS das vorwiegend natur- und ingenieurwissenschaftlich orientierte Angebot der Hochschule und verhilft damit der ETH Zürich zu einem einzigartigen Kompetenzprofil. Inhaltlich konzentrieren sich die Professuren des D-GESS auf die drei Hauptbereiche Behavior (Verhaltenswissenschaften), Governance (Staatswissenschaften) sowie Knowledge (Geisteswissenschaften). Alle Professuren sind eigenständige Lehr- und Forschungseinheiten und haben einen klaren methodischen und thematischen Bezug zur naturwissenschaftlich-technischen Hochschule.

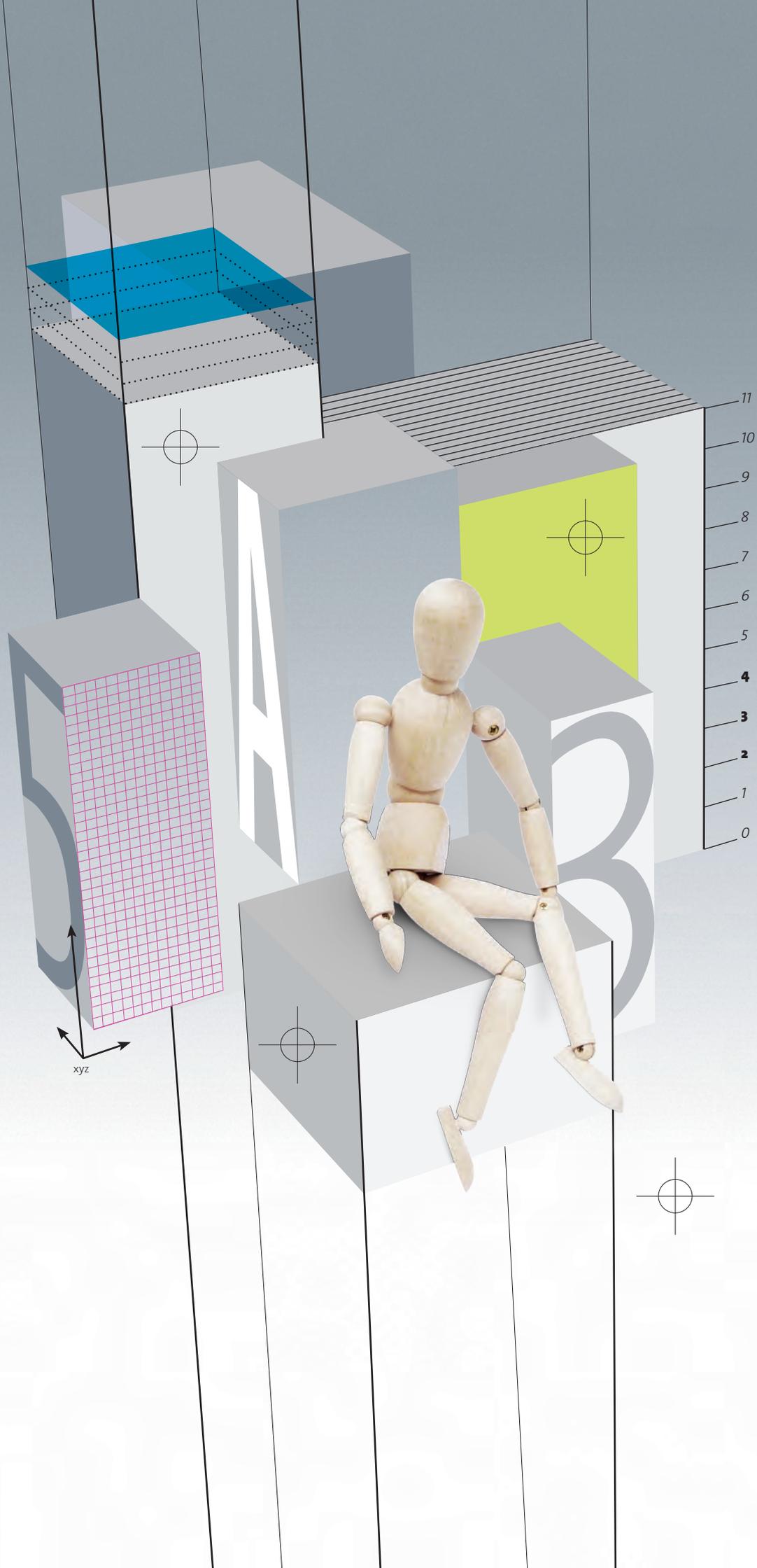
Anerkannter Leistungsausweis

Mit der Neuausrichtung des Departements wurde im Jahr 2000 das Pflichtwahlfach GESS – das sogenannte GESS-Fach – eingeführt, das von allen Studierenden der ETH Zürich belegt werden muss. Die Lehrveranstaltungen im GESS-Fach sollen das Reflektionswissen vertiefen, die Absolventinnen und Absolventen also befähigen, ihr Fachwissen und ihr Handeln in gesellschaftlichen und ökonomischen Zusammenhängen zu betrachten. Daneben bietet das D-GESS auch eigenständige Studiengänge an: den Bachelor in Staatswissenschaften für Berufsoffiziere der Schweizer Armee sowie je einen Master in Comparative and International Studies bzw. in Geschichte und Philosophie des Wissens. Ausserdem führt das D-GESS zwei spezialisierte Masters of Advanced Studies Programme (MAS) durch und ist im Rahmen des Lehrdiploms für höhere Maturitätsschulen für die Ausbildung der Gymnasiallehrer zuständig.

Das D-GESS verfügt über einen erfolgreichen wissenschaftlichen Leistungsausweis. Dies zeigt sich einerseits an den gegen 500 Publikationen, die jährlich veröffentlicht werden, andererseits auch im Drittmittelanteil von rund 40 Prozent der Gesamtausgaben. Damit weist das D-GESS seit Jahren die höchste Drittmittelquote aller ETH-Departemente auf. Die zahlreichen Publikationen in angesehenen Fachzeitschriften, die hohe Drittmittelquote sowie die steigende Nachfrage nach den angebotenen Studiengängen zeigen, dass die Professuren des Departements GESS Forschung und Lehre auf höchstem Niveau verbinden.



Die strategische Ausrichtung auf die drei Kernbereiche Behavior (Verhaltenswissenschaften), Governance (Staatswissenschaften) und Knowledge (Geisteswissenschaften) verhilft dem D-GESS zu einem klaren Profil in Lehre und Forschung.



Menschen verstehen

Der Bereich Behavior liefert Grundlagen, damit wissenschaftliche Erkenntnisse in der Gesellschaft erfolgreich umgesetzt werden können.

Die Natur- und Ingenieurwissenschaften haben im Laufe der letzten Jahre bereits zahlreiche Lösungen erarbeitet, wie die grossen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gemeistert werden könnten. Zu diesen Herausforderungen gehören beispielsweise der globale Klimawandel, der Umbau der Energieversorgung, die Bekämpfung der Armut oder der nachhaltige Umgang mit Ressourcen.

Um diese Probleme zu lösen, reicht es nicht, naturwissenschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und technische Lösungen zu präsentieren. Es braucht auch ein tieferes Verständnis, wie Menschen als soziale Wesen funktionieren und wie die Erkenntnisse der Wissenschaft der Öffentlichkeit vermittelt und in der Gesellschaft konkret umgesetzt werden können.

Breite Palette an Methoden

Genau mit diesen Aspekten befasst sich der Schwerpunktbereich Behavior (Verhaltenswissenschaften) im D-GESS. Die Forscherinnen und Forscher in diesem Bereich gehen der Frage nach, wie sich Menschen sowohl als Individuen als auch als Teil der Gesellschaft in bestimmten sozialen Umgebungen verhalten und wie dieses Verhalten die Umsetzung von naturwissenschaftlich-technischen Erkenntnissen, aber auch sonstige gesellschaftliche und wirtschaftliche Vorgänge konkret beeinflusst. Dazu bearbeiten Expertinnen und Experten aus den Bereichen Psychologie, Soziologie und Ökonomie ein breites Spektrum an Problemstellungen: Sie gehen den Fragen nach, warum wir uns nicht so verhalten, wie es eigentlich vernünftig wäre, wie soziale Normen entstehen, wie Menschen in unsicheren Situationen entscheiden und mit welchen Massnahmen z.B. ein energiesparsames Verhalten gefördert werden könnte.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Bereich Behavior stützen sich dabei auf ein breites Instrumentarium an wissenschaftlichen Methoden. Neben theoretischen Arbeiten modellieren sie auch Vorgänge mit Hilfe von Computermodellen und erheben empirische Daten im Rahmen

von Feld- und Befragungsexperimenten. Nicht zuletzt führen sie auch Experimente im Versuchslabor durch. Das enge Zusammenspiel von unterschiedlichen Disziplinen eröffnet dabei der Forschung bemerkenswerte Gestaltungsmöglichkeiten, aus denen wissenschaftlich und gesellschaftlich relevante Einsichten entstehen.

Wissen erfolgreich vermitteln

Damit neue naturwissenschaftlich-technische Erkenntnisse von der Gesellschaft auch tatsächlich angenommen werden können, braucht es jedoch auch ein grundsätzliches Verständnis der entsprechenden Zusammenhänge in der Bevölkerung. Im Bereich Behavior wird deshalb auch die Frage untersucht, wie diese Grundlagen den kommenden Generationen im Rahmen des Schulunterrichts und der Hochschulbildung am besten vermittelt werden. Dazu gehören auch Studien, welche die Qualität von Forschung und Lehre auf Hochschulstufe genauer unter die Lupe nehmen.



Soziologie

Warum wir uns nicht so verhalten, wie es eigentlich vernünftig wäre

Warum werden innovative Techniken oft nicht akzeptiert? Welche Barrieren behindern die Ausbreitung «grüner» Technologien und Lebensstile? Warum werden energiesparende Investitionen selbst dann nicht getätigt, wenn sie längerfristig Vorteile versprechen? Wie kommt es zur Entstehung von sozialen Normen, Vertrauen und Institutionen, aber auch zu Konflikten, Diskriminierung und zum Kollaps sozialer Systeme? Die Professur für Soziologie geht diesen Forschungsfragen mit empirisch-experimentellen Methoden nach. Erkenntnisleitend sind Entscheidungstheorie und Theorien begrenzter Rationalität. Dabei werden spieltheoretische und andere mathematische Modelle eingesetzt, mit denen soziale Interaktionen präzise beschrieben werden können. Die Modelle erlauben es, Hypothesen zu formulieren, die sich empirisch überprüfen lassen. Diese Überprüfung erfolgt mit systematischen Erhebungen und multivariater Statistik sowie mit kontrollierten Experimenten und Feldversuchen. Um die Zuverlässigkeit der Daten zu verbessern, arbeitet die Professur auch an der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Methoden. In der Grundlagenforschung schliesslich untersucht sie, wie sich Kooperationssysteme entwickeln und unter welchen Bedingungen es zum Zusammenbruch sozialer Kooperation kommt. Die Erkenntnisse sind für die Umweltsoziologie (z.B. nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung), die Wirtschaftssoziologie (z.B. Funktionsweise elektronischer Märkte) und die Weiterentwicklung der Sozialtheorie insgesamt von Bedeutung.

Prof. Dr. Andreas Diekmann

Professur für Soziologie

www.socio.ethz.ch, diekmann@soz.gess.ethz.ch



Soziologie (Modellierung und Simulation)

Was die soziale Welt zusammenhält

Die Professur für Soziologie mit Schwerpunkt Modellierung und Simulation befasst sich mit der Frage, wie die Gesellschaft funktioniert und wie man sie im Computer nachbilden kann. Wieso kooperieren Individuen? Wie entstehen soziale Normen? Wann kommt es zu Konflikten? Wie lassen sich Individuen in ihren Entscheidungen durch andere beeinflussen? Wann führt kollektives Verhalten zu Revolutionen? Und wie lassen sich Instabilitäten an Finanzmärkten vermeiden? Um solche Fragen zu beantworten, berücksichtigt die Professur neben dem Wissen der Soziologie auch Methoden der Komplexitätstheorie und der statistischen Physik, der Psychologie, Biologie sowie der Politik- und Computerwissenschaften. Die Bandbreite reicht von experimentellen Arbeiten bis hin zu Data-Mining-Ansätzen und Untersuchungen zum Systemdesign (etwa wie sich Finanzmärkte stabilisieren, Verkehrsstaus reduzieren oder Massenpaniken vermeiden lassen). Im Rahmen der europäischen Flaggschiff-Initiative will die Professur die Erforschung techno-sozio-ökonomischer Systeme fördern. Die Wissenschaft soll in die Lage versetzt werden, mit den rasanten Änderungen unserer Welt Schritt zu halten. Ziel ist es, systemische Risiken besser zu verstehen und das integrierte Risikomanagement zu verbessern. Dazu müssen Rückkopplungs- und Dominoeffekte sowie unerwünschte Nebenwirkungen in vernetzten und komplexen Systemen angemessen berücksichtigt werden.

Prof. Dr. Dirk Helbing

Professur für Soziologie, insb. Modellierung und Simulation

www.soms.ethz.ch, dirk.helbing@gess.ethz.ch



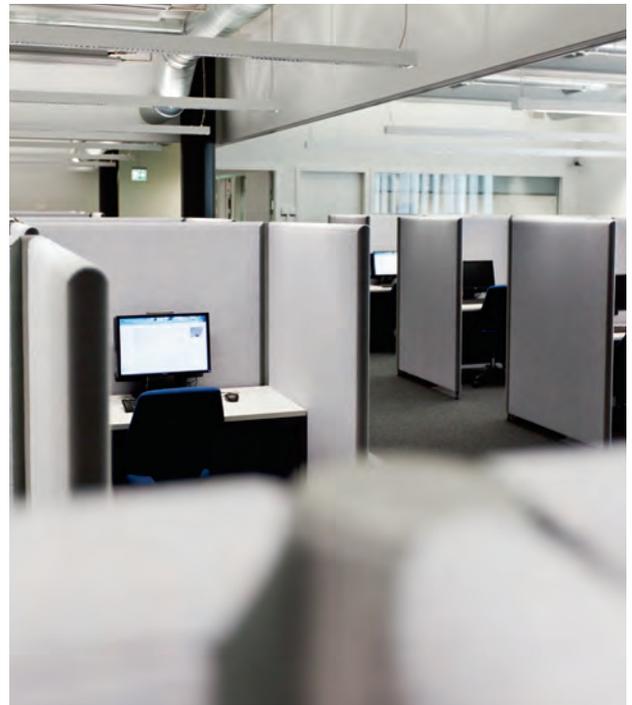
Entscheidungs- und Verhaltensspieltheorie

Wie Menschen in schwierigen Situationen entscheiden

Die Assistenzprofessur für Entscheidungstheorie und Verhaltensspieltheorie befasst sich mit der Frage, wie Menschen Entscheide treffen. Dazu kombiniert sie Modelle, welche Menschen als rationale Entscheidungsagenten beschreiben, mit Entscheidungsmodellen, welche von der realistischen Annahme ausgehen, Menschen verhielten sich heterogen und nur begrenzt rational. Die Gruppe verfolgt einen interdisziplinären Ansatz, der Methoden der experimentellen Ökonomie, der kognitiven Psychologie und der mathematischen Modellierung zusammenbringt. So untersucht sie beispielsweise die Dynamik vertrauensbasierter Kooperation zwischen unabhängigen Entscheidungsträgern. Dabei geht es um die Frage, welche Mechanismen das Vertrauen stärken und damit die Kooperation überhaupt erst ermöglichen. Ein anderes Projekt untersucht, wie sich Entscheidungsträger verhalten, wenn sie in einer unsicheren und dynamischen Umgebung fortlaufend Entscheide treffen müssen. Schliesslich sucht die Gruppe auch nach Wegen, um soziale Präferenzen zu beschreiben. Die neoklassische Ökonomie geht von der Annahme aus, dass Menschen primär an ihren eigenen Profit denken. Es gibt jedoch Evidenzen, dass Menschen durchaus auch die Interessen von anderen berücksichtigen. Diesen Aspekt versucht die Gruppe genauer zu verstehen.

Prof. Dr. Ryan O. Murphy

Assistenzprofessur für Entscheidungs- und Verhaltensspieltheorie, www.dbgt.ethz.ch, rmurphy@ethz.ch



Decision Science Laboratory

Ein vielseitiger Versuchsstand für die Verhaltensforschung

Das Decision Science Laboratory (DeSciL) wurde 2010 als Zentrum zur Erhebung sozialwissenschaftlicher Verhaltensdaten gegründet. Das Design des Labors wurde sorgsam entworfen, um ein breites Anwendungsfeld und grösstmögliche Flexibilität zu gewährleisten. Das primäre Aufgabengebiet besteht in der Organisation und Durchführung von Versuchen über Entscheidungsverhalten und soziale Interaktionen. Neben Verhaltensexperimenten, die in drei unabhängigen Räumen durchgeführt werden können, sind auch Experimente ausserhalb des Labors und online im Internet möglich. Das Portfolio wird abgerundet durch Instrumente für die Teilnehmerrekrutierung, Lösungen für sozialwissenschaftliche Befragungen (Call-Center, Fragebogen-Scanning, Online Survey Tools) und IT-Ressourcen für Datenanalyse und Simulationen (Cluster Computing). Am DeSciL nehmen bis zu 36 Studienteilnehmer gleichzeitig an einer Session teil, indem sie über Computer interaktiv mit anderen oder gegen andere Entscheide treffen. Bisher wurden Studien durchgeführt zu Themen wie Meinungsdynamik, Spendenverhalten, Reputations- und Vertrauensbildung, Signaling, politische Partizipation, Bildung sozialer Netzwerke und sozialer Normen, dynamische Investitionsentscheide sowie zeitliche und räumliche soziale Dilemmas.

ETH Decision Science Laboratory

www.descil.ethz.ch, descil@ethz.ch



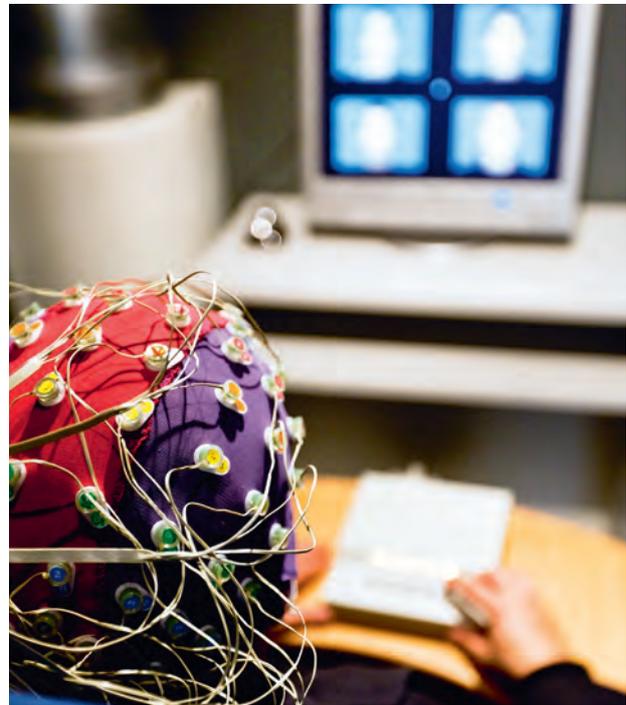
Lehr- und Lernforschung

Die Grundlagen für motivierenden und erfolgreichen Schulunterricht

Im Mittelpunkt der Professur für Lehr- und Lernforschung steht die Frage, wie sich der Schulunterricht in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) lernwirksam gestalten lässt, damit die Schülerinnen und Schüler komplexe und abstrakte Zusammenhänge besser verstehen. Die Professur ist auch für die didaktischen Studiengänge und die Ausbildung von Lehrpersonen am Gymnasium in den MINT-Fächern verantwortlich. Wie die Erkenntnisse der Lehr- und Lernforschung im Unterricht umgesetzt werden können, wird im angegliederten MINT-Lernzentrum erforscht. Lehrpersonen aus den Fächern Physik, Chemie und Mathematik entwickeln mit Lernforschern Unterrichtseinheiten, die den Aufbau einer flexiblen Wissensbasis fördern. In einer Längsschnittstudie wird untersucht, ob Kinder, die bereits in der Primarschule Physikkenntnisse aufgebaut haben, später Vorteile im naturwissenschaftlichen Unterricht haben. Neben solchen Schulstudien werden auch Laborstudien durchgeführt. Diese sollen zeigen, wie Lernmaterialien angeordnet sein müssen, damit Lernende selbständig Schlussfolgerungen ziehen können. Dabei wird auch untersucht, wie sich Intelligenz- und Begabungsunterschiede auf die Nutzung solcher Lernangebote auswirken. Um möglichst umfassende Aussagen machen zu können, werden im Neurolabor die Gehirnaktivitäten der Probanden erfasst.

Prof. Dr. Elsbeth Stern

Professur für Lehr- und Lernforschung
www.ifvll.ethz.ch, stern@ifv.gess.ethz.ch



Neurolabor

Wie sich Begabung und Lernen im Gehirn zeigen

Im neurowissenschaftlichen Labor der Professur für Lehr- und Lernforschung werden mit Hilfe von Elektroenzephalografie (EEG) die Gehirnaktivierungsmuster erforscht, die verschiedenen Begabungen und Lernprozessen zu Grunde liegen. Dabei werden zwei Schwerpunkte verfolgt: Der erste geht der Frage nach, wie sich die Gehirnaktivierung von begabten und weniger begabten Menschen unterscheidet und ob eine effiziente Nutzung des Gehirns (z.B. durch Trainingsprogramme) erworben werden kann. Im Vordergrund steht die kognitive Begabung (Intelligenz), die nicht nur für das schulische Lernen wichtig ist, sondern auch entscheidet, wie effizient das Gehirn beim Problemlösen aktiviert wird. Zudem werden Studien zum kreativen Denken durchgeführt, in denen jene Gehirnzustände identifiziert werden sollen, die mit besonders originellen Ideen einhergehen. Im zweiten Forschungsschwerpunkt wird die Gehirnaktivierung beim Lösen von Problemen aus den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) unter die Lupe genommen. Es wird untersucht, wie sich verschiedene Präsentationsformate auf die Nutzung des Gehirns auswirken, wie die Aufgabenschwierigkeit mit der Gehirnaktivität zusammenhängt und ob sich verschiedene Problemlösestrategien anhand neurophysiologischer Daten bestimmen lassen. Die Daten aus dem Neurolabor ergänzen die Resultate von Verhaltensstudien und können zusätzliche Einsichten in die Denkprozesse liefern.

Neurolabor

www.ifvll.ethz.ch



Hochschulforschung

Die Qualität von Forschung und Lehre beurteilen und verbessern

Die Hochschulforschung entwickelt sich derzeit zu einem sehr dynamischen Forschungsgebiet. Sie ermöglicht den Hochschulen, mit empirischen Erhebungen die Abläufe in Forschung, Lehre und Verwaltung besser zu verstehen und im Sinne eines Qualitätsmanagements fortlaufend zu optimieren. Die Professur für Sozialpsychologie und Hochschulforschung der ETH Zürich, deren Inhaber auch Leiter der Evaluationsstelle der Universität Zürich ist, bearbeitet Themen aus den Bereichen Hochschulpolitik und -praxis mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden und sozialpsychologischer Theorien. Ein zentraler Schwerpunkt ist die Weiterentwicklung von Verfahren, mit denen Lehre und Forschung evaluiert werden (Absolventenbefragungen, Curriculum-Evaluation, Lehrevaluation, Bibliometrie, Peer Review). So werden beispielsweise Antragsverfahren von Institutionen der Forschungsförderung oder Peer-Review-Verfahren von wissenschaftlichen Zeitschriften empirisch auf ihre Güte hin untersucht (Fairness, Reliabilität, Validität). Im Rahmen eines von der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) geförderten Projekts werden zudem Qualitätskriterien für die Forschung in den Geisteswissenschaften entwickelt. Daneben analysiert die Professur auch den Übergang von der Schule zur Universität und von der Universität in den Beruf, und sie entwickelt die methodisch-statistischen Instrumente weiter, welche die Analyse von komplex strukturierten Daten ermöglichen.

Prof. Dr. Hans-Dieter Daniel

Professur für Sozialpsychologie und Hochschulforschung
www.psh.ethz.ch, daniel@gess.ethz.ch



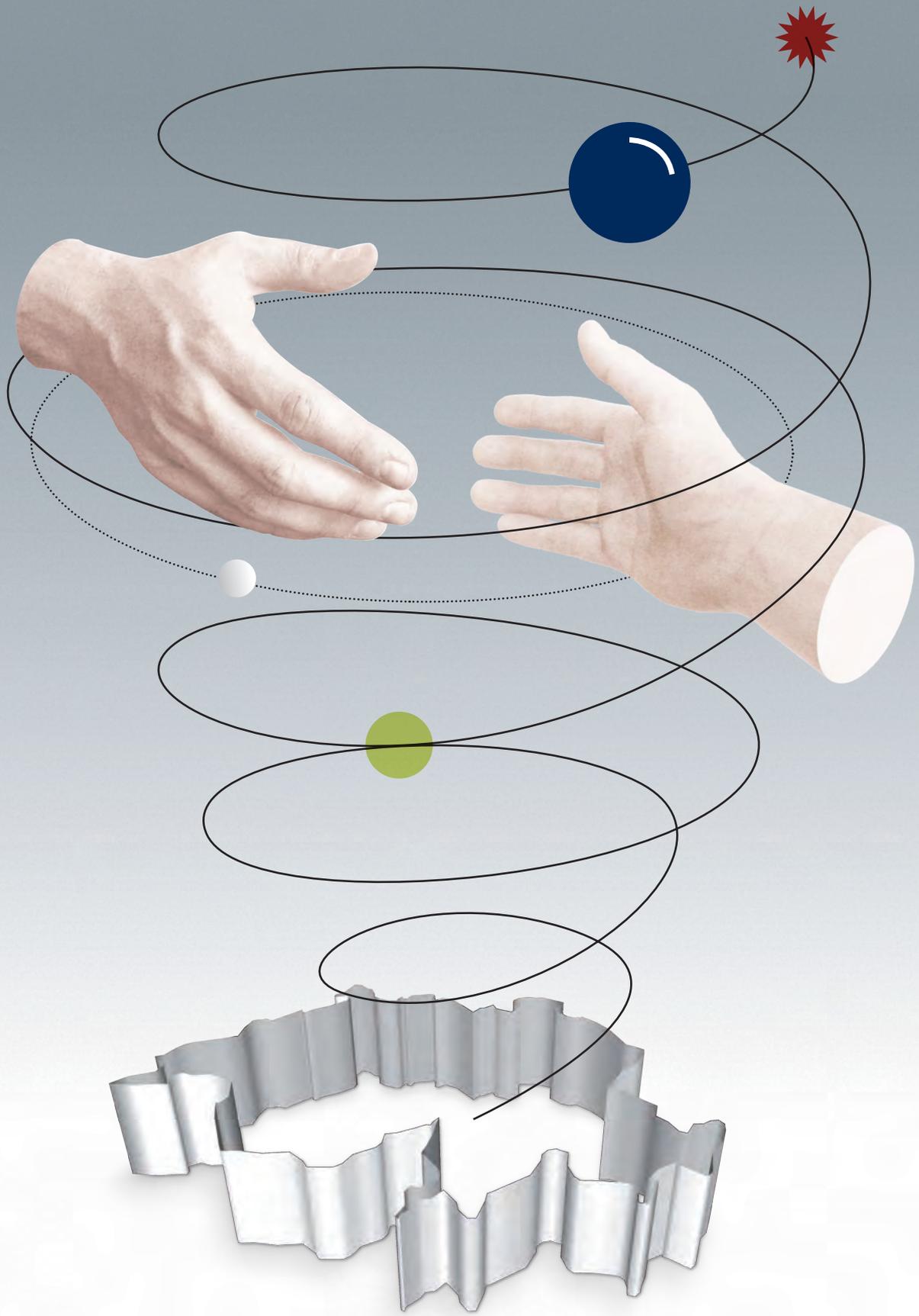
Nationalökonomie

Wie man Menschen zu energie-sparendem Verhalten ermuntert

Die Professur für Nationalökonomie ist Teil des departementsübergreifenden Instituts für Umweltentscheidungen. Umweltökonomie und Klimapolitik spielen daher eine zentrale Rolle. Die Professur geht beispielsweise der Frage nach, warum Individuen und Gruppen von Akteuren noch kaum auf ein energiesparendes und emissionsarmes Verhalten achten. Dabei wird aufgezeigt, wie ein solches Verhalten gefördert werden kann. So können etwa Firmen durch entsprechende (finanzielle) Anreize dafür sorgen, dass sich ihre Beschäftigten auch ausserhalb des Unternehmens energiebewusst verhalten. Die Gruppe für Nationalökonomie konnte nachweisen, dass dies ein besonders wirksamer Beitrag zur Reduktion des Energieverbrauchs ist. Die Professur berät zudem nationale und internationale Entscheidungsträger, die sich für eine nachhaltige Energie- und Klimapolitik engagieren. Ein weiterer Schwerpunkt der Professur sind Risikothemen. Das Risikomanagement von Atomkraftwerken wird genauso untersucht wie das unterschiedliche Risikoverhalten von Frauen und Männern bei Finanzanlagen. Dabei werden nicht nur geschlechtsspezifische Verhaltensunterschiede thematisiert, sondern auch die volkswirtschaftlichen Implikationen dieser Unterschiede. Abgerundet wird das Portfolio der Professur, deren Leiterin auch Delegierte des ETH-Präsidenten für Chancengleichheit ist, durch die Frage, warum Frauen in Führungspositionen oder in gehobenen Positionen an Hochschulen nach wie vor untervertreten sind.

Prof. Dr. Renate Schubert

Professur für Nationalökonomie
www.econ.ethz.ch, schubert@econ.gess.ethz.ch



Entwicklungen steuern

Der Bereich Governance zeigt auf, mit welchen institutionellen Ansätzen die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu bewältigen sind.

Viele der grossen Herausforderungen, welche die Menschheit in den kommenden Jahrzehnten bewältigen muss, können nur gemeistert werden, wenn dazu auch entsprechende politische, rechtliche und institutionelle Lösungsansätze entwickelt werden. Voraussetzung dafür ist das Verständnis, wie wirtschaftliche und politische Prozesse auf nationaler und internationaler Ebene funktionieren und mit welchen Instrumenten sie sich steuern lassen. Besser verstanden werden muss aber auch, wie inner- und zwischengesellschaftliche Probleme und Konflikte überhaupt entstehen und wie sie im konkreten Fall gelöst werden können.

Im Bereich Governance (Staatswissenschaften) untersuchen Politologen, Ökonomen und Juristen aus verschiedenen Perspektiven, wie Sicherheit, Wohlfahrt und Entwicklung sowie Freiheit und Teilhabe gewährleistet werden können. Sie analysieren, mit welchen Steuerungsinstrumenten – vom Einsatz angemessener militärischer und wirtschaftlicher Mittel über politische Prozesse bis hin zu Recht und Institutionen – diese Ziele zu erreichen sind. Ziel dieser Forschungsbemühungen ist es, den Herausforderungen der Globalisierung für Sicherheit, demokratische Politik und effizientes und nachhaltiges Wirtschaften wissenschaftlich adäquat zu begegnen.

Internationale Politik

Durch die Auseinandersetzung mit diesen Fragen hat sich die ETH Zürich in den letzten Jahren ein neues und zunehmend wichtiger werdendes Gebiet erschlossen, das für zahlreiche andere Disziplinen – etwa in den Bereichen Energie- und Umweltwissenschaften – von grosser Bedeutung ist. Ausgangspunkt war die 1986 eingerichtete Professur für Sicherheitspolitik und Konfliktforschung. Sie wurde ab Mitte der 1990er-Jahre nach und nach durch weitere Professuren für internationale Beziehungen, schweizerische und internationale Sicherheitspolitik, europäische Politik sowie Global Governance erweitert. Heute zeigen diese Profes-

suren beispielsweise auf, wie internationale Umweltprobleme – etwa bei der Nutzung von Wasserressourcen – angegangen werden können, wie sich Politiker in den globalen Klimaverhandlungen verhalten, wie sich die Europäische Union institutionell entwickelt, wie Konflikte und Kriege zwischen Staaten und Ethnien entstehen und welche Herausforderungen die schweizerische und die internationale Sicherheitspolitik in den kommenden Jahren prägen werden.

Entwicklung und Recht

Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Situation in den Entwicklungsländern, deren spezifische Probleme von zwei Professuren bearbeitet werden. Sie befassen sich in Forschung und Lehre mit der Frage, mit welchen Ansätzen die Armut in den Entwicklungsländern bekämpft werden kann und welche Rolle dabei ökonomische Faktoren spielen. Abgerundet wird der Bereich Governance durch zwei Professuren, die sich spezifisch mit juristischen Fragen beschäftigen. Diese Professuren untersuchen unter anderem mit Hilfe von empirischen Studien Aspekte der Corporate Governance sowie die Frage, wie rechtliche Rahmenbedingungen technische Innovationen fördern können.



Internationale Beziehungen

Herausforderungen und Chancen der internationalen Umweltpolitik

Die Professur für Internationale Beziehungen befasst sich schwergewichtig mit der Frage, unter welchen Voraussetzungen länderübergreifende Umweltprobleme gelöst werden können. Als Teil des Instituts für Umweltentscheidungen (IED) und des Center for Comparative and International Studies (CIS) arbeitet die Professur eng mit anderen Forschungsgruppen zusammen. Sie untersucht beispielsweise, warum sich Länder umweltpolitisch unterschiedlich stark engagieren, wie die globale Umweltpolitik legitimiert werden kann und was es konkret braucht, damit die Zusammenarbeit von NGOs und Regierungen zu besseren Resultaten in der Umweltpolitik führt. Zentrale Bedeutung haben auch Probleme, welche sich aus dem globalen Klimawandel ergeben. Die Professur analysiert, mit welchen sozioökonomischen Folgen und politischen Konflikten aufgrund des Klimawandels gerechnet werden muss und wie diese gelöst werden könnten. Ein spezielles Augenmerk gilt den Wasserkonflikten. So untersucht die Professur in einem Projekt die Wassernutzung in 35 Ländern des Mittelmeerraums und der Sahelzone. In einem anderen Projekt geht sie der Frage nach, wie die Wassernutzung in grossen internationalen Flusseinzugsgebieten zwischen den beteiligten Ländern geregelt wird. Dazu werden auch konkrete Fallbeispiele in Afrika und Zentralasien bearbeitet.

Prof. Dr. Thomas Bernauer

Professur für Internationale Beziehungen
www.ib.ethz.ch, thbeo520@ethz.ch



Europäische Politik

Die differenzierte Integration der EU und ihrer Nachbarn

Die Professur für europäische Politik beschäftigt sich mit Grundproblemen der regionalen politischen Integration. Besonderes Augenmerk gilt der Europäischen Union und ihrer Nachbarschaft. Dabei steht die Annahme im Vordergrund, dass die EU nicht Mustern der Staatsbildung folgt, sondern sich zu einem System der differenzierten Integration nach innen und aussen entwickelt.

Die Professur geht drei Hauptfragen nach: Sie will erstens klären, welches Demokratiemodell für ein multinationales Gebilde mit schwacher Identität und unterentwickelten politischen Strukturen angemessen ist und wie sich demokratische Institutionen unter diesen Bedingungen durchsetzen können. Sie untersucht zweitens anhand von Fallstudien, wie die EU in ihrer Nachbarschaft in Osteuropa und im Mittelmeerraum Demokratie fördern und zu einer transparenten und partizipativen Regierungspraxis beitragen kann. Und sie versucht drittens zu verstehen, warum sich die europäische Integration zunehmend differenzierter entwickelt. Mit einer Datenbank der differenzierten Integration wird erforscht, warum ein Teil der EU-Mitgliedstaaten eigene Wege geht, während Nichtmitglieder wie die Schweiz sich selektiv an der EU-Politik beteiligen und EU-Regeln übernehmen. Die Professur ist Teil des Center for Comparative and International Studies (CIS) und des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Herausforderungen für die Demokratie im 21. Jahrhundert».

Prof. Dr. Frank Schimmelfennig

Professur für europäische Politik
www.eup.ethz.ch, schimmelfennig@eup.gess.ethz.ch



Global Governance

Wie Politiker in internationalen Verhandlungen agieren

Die Professur für Global Governance untersucht Entscheidungs- und Verhandlungsprozesse auf internationaler und nationaler Ebene. Ziel ist es, das Handeln von Politikern und Regierungen besser zu verstehen. Im Forschungsprojekt «Klimawandel verhandeln» wird untersucht, mit welchen Strategien und Machtressourcen Regierungen in den internationalen Klimaverhandlungen ihre Ziele erreichen. Dazu wird analysiert, welche Faktoren die Verhandlungsposition und die Verhandlungsstrategie beeinflussen und inwieweit dabei die politische Ausrichtung einer Regierung, die Wählerinteressen, ökonomische Interessen oder die sozioökonomische Struktur eines Landes eine Rolle spielen.

Entscheidungsprozesse auf nationaler Ebene untersucht die Professur im Projekt «Fraktionsdisziplin im Vergleich». Dabei steht die Frage im Vordergrund, welche Faktoren die Entscheidungen von Parlamentariern beeinflussen und wie Disziplinierungsmaßnahmen zu messen und zu erklären sind. Durch die Befragung von Parlamentariern in der Schweiz, Deutschland, den Niederlanden, Grossbritannien und dem Europäischen Parlament wird untersucht, welche Einstellungen Parlamentarier zu den Wählerinnen und Wählern sowie zu ihrer Fraktion haben. Zusätzlich wird in 80 Experteninterviews mit Fraktionsführern und Parlamentskennern ermittelt, welche Sanktionierungsmittel in welchen Fraktionen angewendet werden.

Prof. Dr. Stefanie Bailer

Assistenzprofessur Global Governance
www.gg.ethz.ch, bailers@ethz.ch



Konfliktforschung

Auseinandersetzungen von Staaten und Gruppen besser verstehen

Die Professur für internationale Konfliktforschung befasst sich ausgehend von sozialwissenschaftlichen Theorien und Methoden mit internationalen und zwischenstaatlichen Konflikten, etwa ethnisch-nationalistischen Konflikten und Bürgerkriegen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf makrohistorischen Prozessen wie Nationalismus, Demokratisierung und Staatsformierung sowie den damit verbundenen mikrotheoretischen Mechanismen. Die Makroforschung beinhaltet beispielsweise Studien zur statistischen Verteilung von Kriegsoffern oder zur Bedeutung der Grösse von Staaten. Auf der innerstaatlichen Ebene untersucht die Gruppe, wie sich politische und ökonomische Ungleichheiten auf den Verlauf von Konflikten auswirken. Auch grenzüberschreitende Mechanismen wie Irredentismus und Konfliktdiffusion zählen zur Forschungsagenda.

Um solche Vorgänge zu verstehen, erfasst die Gruppe beispielsweise Daten über ethnische Gruppen und deren Verhältnis zur Staatsmacht. Diese Daten werden durch digitale geografische Informationen ergänzt. Alle Daten sind ab November 2011 im Portal GROWup (Geographic Research On War: Unified Platform) integriert. Dieses Portal ermöglicht es, Daten aus unterschiedlichen Quellen besser zu kombinieren und zu visualisieren. Ziel der Forschung sind Befunde, welche Entscheidungsträgern ein besseres Verstehen von Konflikten ermöglichen – und in manchen Fällen sogar Risikoinschätzungen zukünftiger Konflikte erlauben.

Prof. Dr. Lars-Erik Cederman

Professur für Internationale Konfliktforschung
www.icr.ethz.ch, cederman@icr.gess.ethz.ch



Sicherheitspolitik

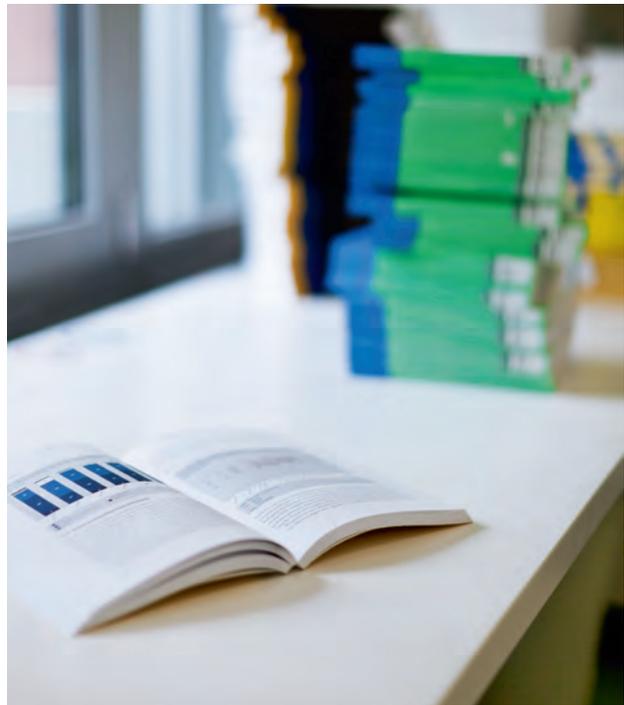
Militärische Herausforderungen und Strategien zur Friedenssicherung

Das Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich wurde 1986 als Professur für schweizerische und internationale Sicherheitspolitik gegründet und ist heute ein nationales Kompetenzzentrum mit internationaler Ausstrahlung. Die Aktivitäten des CSS umfassen Forschung, Lehre, Think Tank und den Informationsservice ISN.

Das CSS konzentriert sich in der Forschung auf sechs Themen: Es analysiert neue Risiken und aktuelle Bedrohungen für Staat und Gesellschaft; es untersucht, wie sich Sicherheitsinstitutionen im Laufe der Zeit verändern; es analysiert zentrale Aspekte der Revolution in Military Affairs und den Einfluss militärischer Transformationsprozesse auf Politik, Strategie und Doktrin; es studiert das ausserpolitische Handeln regionaler Akteure unter sicherheitspolitischen Gesichtspunkten; es beschäftigt sich mit den Ursachen und Folgen staatlicher Zerfallsprozesse und analysiert neue Strategien der Konfliktprävention sowie Friedens- und Staatsbildungsprozesse; und es befasst sich mit der schweizerischen Aussen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik aus historischer und aktueller Perspektive. Im Fokus jedes Schwerpunkts stehen Fragen aus dem Bereich der Security and Strategic Studies: Was sind Ursachen und Folgen organisierter Gewalt zwischen Gruppen, Staaten oder Gesellschaften? Und wie können Institutionen, politische Prozesse und Politikansätze politische Gewalt verhindern, stabilisieren oder überwinden?

Prof. Dr. Andreas Wenger

Professur für schweiz. und internat. Sicherheitspolitik
www.css.ethz.ch, wenger@sipo.gess.ethz.ch



Think Tank und ISN

Dienstleistungen zugunsten der Politik und der Öffentlichkeit

Ausgehend von seiner wissenschaftlichen Expertise erarbeitet das CSS als Think Tank praktische Empfehlungen für Politik und Verwaltung, politiknahe Forschungseinrichtungen und die Öffentlichkeit. Das Center nimmt so eine wichtige Brückenfunktion zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung wahr. Im Rahmen seiner wissenschaftlichen Beratungstätigkeit veröffentlicht das CSS verschiedene Publikationen, unter anderem die Jahrespublikationen «Strategic Trends» und «Bulletin zur schweizerischen Sicherheitspolitik» sowie die monatlich erscheinenden «CSS Analysen». Darüber hinaus verfasst es Auftragsstudien, veranstaltet Tagungen und Workshops zu sicherheitspolitischen Themen, hält Vorträge und nutzt verschiedene mediale Plattformen, um die sicherheitspolitische Diskussion zu fördern und die breite Öffentlichkeit zu informieren.

Daneben betreibt das CSS das International Relations and Security Network (ISN), eine weltweit führende Informationsplattform im Bereich internationale Beziehungen und Sicherheitspolitik. Das ISN erstellt und sammelt frei zugängliche Informationen und fördert damit den sicherheitspolitischen Dialog und die Kooperation auf diesem Gebiet. Das ISN bietet zudem Zugang zu einem weltweiten Netzwerk von Organisationen und Experten im Bereich internationale Beziehungen und Sicherheitspolitik.

International Relations and Security Network
www.isn.ethz.ch



Probleme der Entwicklungsländer

Die Armut bekämpfen, ohne die Umwelt zu zerstören

Die Professur für Probleme der Entwicklungsländer, die zusammen mit der Professur für Entwicklungsökonomie das Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) bildet, befasst sich mit wirtschaftspolitischen und institutionellen Reformen zur Förderung von Wirtschaftswachstum und Armutsreduktion sowie mit Themen der ökologisch nachhaltigen Entwicklung. So werden etwa ausländische Direktinvestitionen in den Agrarsektor von Entwicklungsländern untersucht. Konkret geht es um die Frage, wie diese Investitionen einen Beitrag zur Ernährungssicherung und zur Armutsreduktion leisten können. Neben den Auswirkungen auf die globalen Getreidemärkte werden z.B. auch lokale Wirkungen in einer Länderstudie für Sambia analysiert. Im Zentrum stehen dabei kleinbäuerliche Betriebe, die von ausländischen Grossbetrieben technische und finanzielle Leistungen beziehen und ihre Ernten über diese Firmen vermarkten.

Zwei ressourcenökonomische Projekte zur Wassernutzung sind in Sambia und China angesiedelt: In Sambia nimmt die Nachfrage nach Wasser aus dem Sambesi signifikant zu – mit ökologisch problematischen Folgen. In China untersucht die Professur Möglichkeiten zur effizienteren Wassernutzung im Yanqi-Becken in Sinkiang. In beiden Projekten werden hydrologisch-ökonomische Simulationsmodelle entwickelt, um Leitlinien für die ökologisch nachhaltige und wirtschaftlich gewinnbringende Nutzung des Wassers zu erarbeiten.

Prof. Dr. Rolf Kappel

Professur für Probleme der Entwicklungsländer
www.nadel.ethz.ch, kappel@nadel.ethz.ch



Entwicklungsökonomie

Zum Verständnis von urbanen und unsicheren Lebensräumen

Die nächsten Jahrzehnte werden von einer Urbanisierung der Armut geprägt sein. Gleichzeitig nimmt der Einfluss von ökonomischen und klimatischen Risiken auf die Lebensbedingungen der Armen in Entwicklungsländern weiter zu. Diese Entwicklung stellt die internationale Gemeinschaft vor neue Herausforderungen bei der Armutsbekämpfung. Die Assistenzprofessur für Entwicklungsökonomie versucht am Schnittpunkt der Entwicklungs-, Bevölkerungs- und Verhaltensökonomik einen Beitrag zum Verständnis dieser Probleme zu leisten. Ausgangspunkt für die Forschung sind spezifische Fragen, die sich in armen, urbanen und unsicheren Lebensräumen stellen: In welchem Mass sind ökonomische Faktoren verantwortlich, dass über 2 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sanitären Einrichtungen haben? Welche Rolle spielen soziale Normen und die ökonomische Entwicklung für das Bevölkerungswachstum? Welchen Einfluss haben hohe Urbanisierungsraten auf die Gesundheit der Bevölkerung? Wie prägen soziale Normen ökonomische Entscheidungen unter Unsicherheit? Wie können Gesundheitsversicherungen einen Mehrwert für arme Bevölkerungsgruppen bieten? Wie lässt sich die Effektivität der Entwicklungshilfe im Trinkwassersektor messen und steigern? Basierend auf mikroökonomischen Theorien werden diese Fragen mit empirischen und experimentellen Methoden in verschiedenen afrikanischen Ländern (z.B. Äthiopien, Benin, Uganda und Südafrika) untersucht.

Prof. Dr. Isabel Günther

Assistenzprofessur für Entwicklungsökonomie
www.nadel.ethz.ch, guenther@nadel.ethz.ch



Rechtswissenschaft

Die Grundsätze guter Unternehmensführung

Die Professur für Rechtswissenschaft forscht im Bereich von Law and Finance. Dabei geht es um eine vergleichende Analyse der Corporate-Governance-Regelungen in Europa und den USA sowie um das Verhalten von Behörden und Gerichten. Untersucht werden Fragen des Bank- und Kapitalmarktrechts. Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses stehen Untersuchungen zu Grundsätzen der Geschäftsführung und der Entwicklung von Finanzmärkten unter besonderer Berücksichtigung aktueller Entwicklungen im Bereich der Ökonomie, des Finanzwesens und der Psychologie. Methodisch orientiert sich die Professur für Rechtswissenschaft an der ökonomischen Analyse des Rechts (Law and Economics).

Die Professur für Rechtswissenschaft bildet zusammen mit der Professur für Immaterialgüterrecht eine gemeinsame interdisziplinäre Forschungsgruppe, die sich aus Doktoranden und Postdoktoranden mit juristischem, ökonomischem und naturwissenschaftlichem Hintergrund zusammensetzt. Die Gruppe pflegt enge Kontakte zu führenden Forschungseinrichtungen im Bereich Law and Economics in den USA und in Europa. In unterschiedlichen Workshop & Lecture Series stellen weltweit führende Wissenschaftler regelmässig ihre Forschungsergebnisse vor.

Prof. Dr. Gérard Hertig

Professur für Rechtswissenschaft
www.hertig.ethz.ch, hertig@ethz.ch



Immaterialgüterrecht

Förderung von Innovation durch Recht

Die Professur für Immaterialgüterrecht befasst sich mit Fragen des Immaterialgüterrechts (Patent-, Marken-, Urheber-, Designrecht), mit Rechtsfragen neuer Technologien (insbesondere Internet und Biotechnologie) sowie mit dem Telekommunikations- und Kartellrecht. Die Professur, welche zusammen mit der Professur für Rechtswissenschaft eine gemeinsame Forschungsgruppe bildet, orientiert sich methodisch an Law and Economics, einer Forschungsrichtung, die ökonomische und psychologische Analyseansätze auf juristische Fragestellungen anwendet. Sie untersucht mit theoretischen, empirischen und experimentellen Methoden die Wechselwirkungen zwischen juristischen Institutionen und menschlichem Verhalten. Dabei geht es unter anderem um die optimale Ausgestaltung von Immaterialgüterrechten zur Förderung von Innovation und um die Bewältigung neuartiger Rechtsprobleme im Internet. Mit ihren Aktivitäten treibt die Forschungsgruppe der beiden juristischen Professuren die Hinwendung der international ausgerichteten Rechtswissenschaft zu empirischen Untersuchungen voran.

In der Lehre sind sie für die Organisation des juristischen Lehrangebots an der ETH Zürich verantwortlich, das jährlich von etwa 2500 Studierenden wahrgenommen wird.

Prof. Dr. Stefan Bechtold

Professur für Immaterialgüterrecht
www.ip.ethz.ch, sbechtold@ethz.ch

Wissen begreifen

Wissen ist faszinierend, gefährlich und nützlich. Wissen ist das, was eine Gesellschaft antreibt, strukturiert und erhält. Darum sind seine Erscheinungsformen so vielfältig.

Wissen erscheint manchmal in wissenschaftlicher Form, gelegentlich in esoterischer, oft in populärer und dennoch spezialisierter Form. Vielfältig sind vor allem auch die Kanäle, über die sich Wissen ausbreitet, die Gefässe, in denen man es zu speichern oder gar wegzuschliessen sucht. Dennoch lässt sich Wissen kaum festhalten, es verstaubt sehr schnell, muss ergänzt, von neuem angeeignet oder gar ausgewechselt werden. Und trotzdem kann man Wissen nicht einfach sich selbst überlassen. Es will dargestellt und systematisiert sein, es muss begriffen und erzählt werden.

Wissen im Wandel

Der Schwerpunktbereich Knowledge untersucht normative und narrative Möglichkeitsbedingungen von Wissen – in seiner institutionellen Verfestigung, in seiner historischen Veränderung, in seiner materiellen Praxis.

Dabei interessieren insbesondere drei Themenkreise: Wie werden erstens Daten generiert, gespeichert und verteilt (von der Karteikarte zur elektronischen Datenbank, von der biomedizinischen Forschung bis zur polizeilichen Rasterfahndung)? Und wie entstehen aus diesen Daten Fakten und aus diesen Fakten schliesslich Wissen? Welche Rolle spielt zweitens das Wissen vom «guten Leben» für die moralische Selbstführung des modernen Menschen? Welche Bedeutung haben neue Medien für die Verbreitung dieses Wissens? Und wie entstand und entwickelte sich drittens die Evolutionstheorie? Welche Bedeutung hat sie für das heutige Selbstbild des Menschen in den Humanwissenschaften und in der Populärkultur?

Bezug auf den ETH-Fächerkanon

Der Bereich Knowledge umfasst die Professuren für Technikgeschichte, Geschichte der modernen Welt, Philosophie, Wissenschaftsforschung, Literatur- und Kulturgeschichte sowie das Archiv für Zeitgeschichte und das Thomas-Mann-Archiv. Die Professuren setzen sich aus philosophischer, historischer

und literaturwissenschaftlicher Sicht insbesondere mit den Voraussetzungen, Problemlagen und Entwicklungen der Natur- und Ingenieurwissenschaften auseinander, die zum Fächerspektrum der ETH Zürich gehören. Die Professuren bieten zudem den Masterstudiengang Geschichte des Wissens an und arbeiten mit Kolleginnen und Kollegen der Universität Zürich im Zentrum Geschichte des Wissens zusammen, das von beiden Hochschulen gemeinsam getragen wird.



Technikgeschichte

Die gesellschaftliche Dynamik des technischen Wandels

Technikgeschichte untersucht, wie technische Entwicklungen in bestimmten Situationen entstanden und von Gruppen oder Gesellschaften als Möglichkeit sozialen Wandels wahrgenommen, ausgehandelt und schliesslich genutzt oder vergessen wurden. Innovationen werden so als technisch und gesellschaftlich voraussetzungsreiche Prozesse verstanden und erklärt. Die Fragen der Technikgeschichte entwickeln sich aus dem jeweiligen Orientierungsbedarf einer Gesellschaft, und ihre Verfahren entsprechen den aktuellen geschichtswissenschaftlichen Methoden.

Die Professur für Technikgeschichte konzentriert sich auf fünf Themen: Umwelt und Raum, Energie, Kommunikation, technisierte Körper sowie Wissen. Sie betreibt eine problemorientierte und an aktuellen Fragen ausgerichtete Forschung. Ihre Lehrveranstaltungen sind als lehrbezogene Forschung in die Curricula der ETH-Fachabteilungen und in den Masterstudiengang Geschichte und Philosophie des Wissens integrierbar. Sie zeichnen sich durch einen starken Aktualitätsbezug und eine breite thematische Vielfalt aus und sollen die Studierenden für das dynamische Verhältnis zwischen Technik und Gesellschaft sensibilisieren. Die Professur betreibt auch Nachwuchsförderung und offeriert jungen Historikerinnen und Historikern innovative Forschungs- und Diskussionsangebote. Aus der Aktualität, die unsere Gesellschaft bewegt, werden Fragen an eine Vergangenheit gerichtet, die uns etwas angeht.

Prof. Dr. David Gugerli
Professur für Technikgeschichte
www.tg.ethz.ch, gugerli@ethz.ch



Geschichte der modernen Welt

Die Rolle globaler historischer Prozesse für die heutige Welt

Die Professur für Geschichte der modernen Welt befasst sich mit globalen Verflechtungen, welche die Welt seit dem 18. Jahrhundert verstärkt prägen. Untersucht wird die Bedeutung von kolonialen, transnationalen und transkulturellen Beziehungen für die Entwicklung sowohl Europas als auch des Global South. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Geschichte Südasiens und des British Empire; einzelne Projekte beschäftigen sich auch mit anderen Regionen (Lateinamerika, Westafrika) oder Ländern (Nepal, Schweiz). Ein Anliegen der Professur ist es, das Interesse an der Geschichte der Globalisierung mit solider Regionalexpertise zu verbinden. Ein grösseres Projekt zur Geschichte der Antialkoholbewegung untersucht eine der frühesten tatsächlich globalen Bewegungen. Das Projekt soll zeigen, wie sich Formen der Regulierung bewusstseinsverändernder Substanzen im imperialen Wettstreit herausgebildet haben, trug doch die Antialkoholbewegung zur Bildung der im 20. Jahrhundert immer wichtiger werdenden Strukturen globaler Steuerung (Global Governance) bei. Ein zweites grösseres Projekt widmet sich der Entstehung von Assimilationsdiskursen in Südasiens im 19. Jahrhundert. Hier soll unter anderem herausgearbeitet werden, wie europäische Wissenschaftsparadigmen wie die Evolutionstheorie ausserhalb Europas rezipiert und modifiziert wurden.

Prof. Dr. Harald Fischer-Tiné
Professur für Geschichte der modernen Welt
www.gmw.ethz.ch, harald.fischertine@gess.ethz.ch



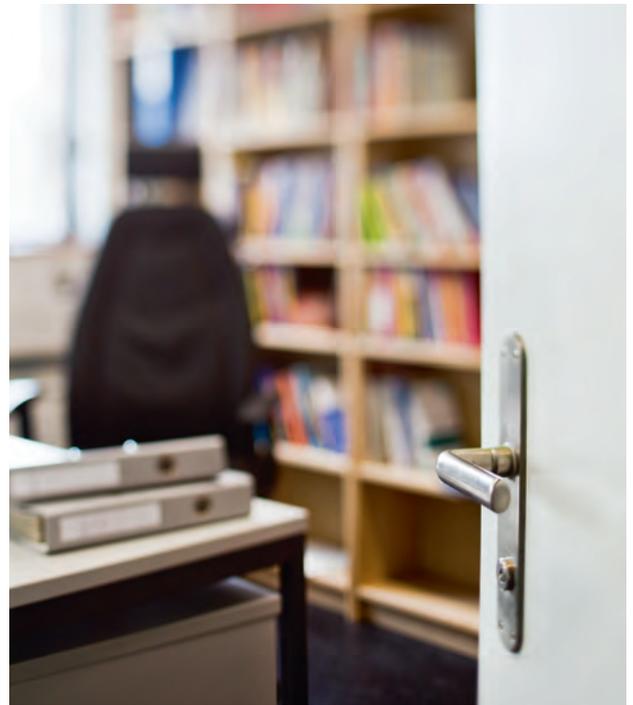
Archiv für Zeitgeschichte

Zeugnisse der Schweizer Geschichte
für die Forschung erschliessen

Das Archiv für Zeitgeschichte fördert die Forschung zur schweizerischen Zeitgeschichte. Es sichert und erschliesst Quellen vor allem privater Herkunft vom Ersten Weltkrieg bis zur Gegenwart. Aktuell macht es rund 500 Nachlässe, Archive von Institutionen, Zeitzeugnisse zur Oral History und Bildquellen zu den Themen Aussen- und Innenpolitik, Wirtschafts- und Aussenhandelspolitik, Flüchtlingspolitik und Emigration, Zweiter Weltkrieg, Holocaust und Antisemitismus, Kalter Krieg sowie Sicherheitspolitik zugänglich. Das Archiv verfolgt eine langfristige Digitalisierungsstrategie: In seinem virtuellen Lesesaal <http://onlinearchives.ethz.ch> und im Archivportal www.archivesonline.org stellt es Bestandesinformationen und Quelldokumente online zur Verfügung. Daneben gibt es eine Schriftenreihe mit thematischem Bezug zu seinen Fachbereichen Politik, Wirtschaft und Jüdische Geschichte heraus. Im Rahmen des GESS-Pflichtwahlfachs und des Masterstudiengangs Geschichte und Philosophie des Wissens führt das Archiv Lehrveranstaltungen durch. Zu diesem Zweck unterhält es auch Kooperationen mit historischen Seminaren verschiedener Universitäten. Es konzipiert Aus- und Weiterbildungsangebote für den schweizerischen Archivfachverband und richtet sich mit Führungen und Anlässen regelmässig an die interessierte Öffentlichkeit.

Dr. Gregor Spuhler

Leiter Archiv für Zeitgeschichte
www.afz.ethz.ch, afz@history.gess.ethz.ch



Wissenschafts- forschung

Wie kommt wissenschaftliches
Wissen zustande?

Wissenschaft gilt als realitätsnah und wirklichkeitsfremd, bedroht und bedrohlich, unterschätzt und überbewertet, teuer und lukrativ, elitär und demokratisch. So widersprüchlich die Vorstellungen von Wissenschaft sein mögen – sie lässt kaum jemanden unberührt in unserer «Wissengesellschaft». Wie kommt es, dass die Wissenschaften eine derart zentrale gesellschaftliche Rolle einnehmen? An der Professur für Wissenschaftsforschung werden folgende Fragen behandelt: Wie werden Phänomene zu wissenschaftlichen Gegenständen? Wie entsteht neues Wissen? Unter welchen Bedingungen und mit welchen Methoden betreiben Wissenschaftler ihre Forschung? Welche Rollen werden von Wissenschaftlern und Nichtwissenschaftlern bekleidet und wie stark hängt ihre gesellschaftliche Autorität von diesen Rollen ab? Zu den Forschungsschwerpunkten gehören die Bedeutung von Bildern und visuellen Medien in der Wissensgeschichte, die Geschichte von Hirnforschung, Kybernetik, Human- und Biowissenschaften sowie die Kultur der Geisteswissenschaften unter besonderer Berücksichtigung ihrer materiellen Denkwerkzeuge wie Bücher, Archive, Schreibgeräte. Unsere Forschungen verbindet nicht nur das Ziel, die Reflexion über Wissenschaft und andere Wissenssysteme zu befördern und interessierte Wissenschaftler zum Nachdenken über ihr eigenes Tun anzuregen, sondern auch die Absicht, das öffentliche Verständnis von und für Wissenschaft zu stärken.

Prof. Dr. Michael Hagner

Professur für Wissenschaftsforschung
www.wiss.ethz.ch, hagner@wiss.gess.ethz.ch



Philosophie

Die Rolle von Wissenschaft und Technik für das menschliche Leben

Die Professur für Philosophie befasst sich vorwiegend mit Themen der theoretischen Philosophie. Viele der bearbeiteten Projekte greifen Fragen auf, die sich aus der Bedeutung der modernen Wissenschaften und Techniken für das menschliche Leben ergeben. Ziel ist es, zu philosophisch einschlägigen Resultaten zu kommen, die nicht nur für die Fachphilosophie relevant sind, sondern auch für andere Wissenschaften und nichtwissenschaftlich Tätige von Interesse sind. Die Professur für Philosophie arbeitet im Zentrum Geschichte des Wissens eng mit den Professuren für Wissenschaftsforschung und Technikgeschichte zusammen.

Die Professur beschäftigt sich in ihren Forschungsprojekten mit Themen aus den Bereichen Erkenntnistheorie, Geschichte der Philosophie und Philosophie der Naturwissenschaften. Untersucht wird beispielsweise, wie lange wissenschaftliches Wissen als relevant wahrgenommen werden kann, inwieweit wissenschaftliche Theorien wahre Erklärungen der Welt liefern, warum die Alchemie auch heute noch eine so grosse Faszination ausübt, und wie sich die Idee, Philosophie sei gleichzeitig auch Therapie, im Laufe der letzten 400 Jahre verändert hat.

Prof. Dr. Michael Hampe

Professur für Philosophie

www.wissphil.ethz.ch, hampe@phil.gess.ethz.ch



Praktische Philosophie

Philosophie ist Existenzerhellung im Medium der Argumentation

Wie sollen wir uns verstehen, gegeben unser Wissen über uns? Das ist eine philosophische Grundfrage. Wir leben in einer verwissenschaftlichten Alltagskultur. Das lehrt schon ein Blick auf den Joghurtbecher mit seinen Kilokalorie-Angaben oder auf die Erziehungsratgeber im Regal, die Thesen der Hirnforschung popularisieren. Hat also die Wissenschaft das letzte Wort bei der Frage nach unserem richtigen Selbstverständnis? Nein. Denn sie kann eine zentrale Dimension unserer Existenz nicht erhellen: Nämlich dass wir uns nicht nur am Faktischen ausrichten, sondern auch an dem, was sein soll. Wir nehmen Stellung zur Welt und beanspruchen bisweilen, zu wissen, was gut und legitim ist. Das ist das Phänomen der Normativität. Seiner Aufklärung dient ein Grossteil der Arbeit am Lehrstuhl.

Dazu gehört eine Auseinandersetzung mit Versuchen, das Sollen, das Vernünftige und das Gute naturalistisch als bloss funktionale Regelmässigkeiten auszuweisen. Deshalb spielen die Philosophie des Geistes und die Erkenntnistheorie eine wichtige Rolle. Unser Stellungnehmen im Horizont des Guten und Berechtigten ist aber nicht nur ein Beurteilen. Es leitet auch das Handeln an. Deshalb sind Fragen der Ethik und der politischen Philosophie zentral, um die Facetten der Normativität zu erfassen.

Professor Dr. Lutz Wingert

Professur für Philosophie

www.philosophie.ethz.ch, lwingert@ethz.ch



Literatur- und Kulturwissenschaft

Das kulturelle Erbe seit der Frühen Neuzeit erschliessen

Die Professur für Literatur- und Kulturwissenschaft versteht sich als Zentrum für literatur- und kulturwissenschaftliche Wissensforschung. Diese Forschung leistet sie an einschlägigen Beispielen wie etwa an Modellen des Universalwissens sowie des okkulten Wissens. Darüber hinaus beschäftigt sie sich auch mit der jüdischen bzw. deutsch-jüdischen Literatur- und Kulturgeschichte und mit dem Kernbestand der abendländischen Literaturgeschichte. So entstanden in jüngster Zeit Arbeiten zu Autoren wie Franz Kafka oder Max Frisch, Studien zur Geschichte des Plagiats oder zur Funktion der literarischen Phantasie für das menschliche Zukunftswissen. Die Professur bearbeitet eine Vielzahl von Projekten von der Frühen Neuzeit bis in die Gegenwart. Hierzu zählen neben einigen Editionsprojekten unter anderem Verbundprojekte zum Assimilationsdiskurs im Judentum, zum zionistischen Wissensbegriff wie auch Einzelprojekte zur Geschichte des Sprachspiels oder zur Poetik der Kriegsheimkehr. In der Lehre verknüpft die Professur literaturwissenschaftliche Themen mit historischen Problemen. Gemeinsam mit den Studenten verfolgt man etwa die kritische Selbstreflexion des Wissens in der Neuzeit anhand der Figur des Dr. Faustus oder untersucht die Rede von der «vierten Dimension» als einen besonderen Imaginationsraum zwischen Mathematik, Okkultismus und Ästhetik.

Prof. Dr. Andreas B. Kilcher

Professur für Literatur- und Kulturwissenschaft
www.lit.ethz.ch, akilcher@ethz.ch



Thomas-Mann-Archiv

Das Erbe des grossen Schriftstellers für die Nachwelt bewahren

Das Thomas-Mann-Archiv ist sowohl Forschungsstelle als auch Museum. Als Forschungsstätte stellt es das weltweit führende Thomas-Mann-Forschungszentrum dar. Forscher, Studierende und die interessierte Öffentlichkeit erhalten Zugang zum schriftlichen Nachlass des Nobelpreisträgers. Werkmanuskripte, Notizen, Tagebücher, Materialien und die Handbibliothek des Schriftstellers können eingesehen werden. Tausende Briefe Thomas Manns sowie zahlreicher renommierter Persönlichkeiten an Thomas Mann stehen der Forschung zur Verfügung. Das Thomas-Mann-Archiv beteiligt sich am Forschungsgeschehen durch eigene Editionen, die Mitwirkung an der «Grossen kommentierten kritischen Ausgabe» der Werke Thomas Manns und durch die Herausgabe der Forschungsreihen Thomas-Mann-Studien und Thomas Mann Jahrbücher.

Das archiveigene Museum präsentiert die komplette Einrichtung von Thomas Manns letztem Arbeitszimmer, samt seinem von München in die Schweiz und über das amerikanische Exil wieder zurück in die Schweiz übersiedelten Schreibtisch. Die Ausstellung zeigt persönliche Objekte, wertvolle Lenbach-Porträts, die Nobelpreisurkunde, Faksimiles und die Totenmaske.

PD Dr. Thomas Sprecher

Leiter Thomas-Mann-Archiv
www.tma.ethz.ch, tma@tma.gess.ethz.ch



Italienische Literatur und Kultur

Eine Bereicherung im Austausch mit
dem italienischen Kulturraum

Die Professur für italienische Sprache und Literatur an der ETH Zürich wurde 2002 aufgehoben. Um den Kontakt zur italienischen Kultur weiterzupflegen, wurde 2007 die De Sanctis-Gastprofessur für italienische Literatur und Kultur gegründet, die jeweils für ein Semester renommierte Persönlichkeiten aus den Bereichen Literaturwissenschaften, Kulturwissenschaften, Geschichte, Kunstgeschichte oder Philosophie an die ETH Zürich einlädt. So haben etwa Remo Ceserani, Gianni Celati, Gianni Vattimo und Dacia Maraini an dieser Professur gelehrt. Die Gastprofessur ist eine grosse Bereicherung der Italianistik in der Schweiz, indem sie Themen wie Fotografie und Literatur, das multikulturelle Leben in der italienischen Renaissance oder italienische Ideologien zum Ende des 19. Jahrhunderts vertieft. Dank seinem offenen Charakter erreicht der De Sanctis-Lehrstuhl ein breites Publikum ausserhalb der Hochschule. Die eingeladenen Persönlichkeiten des Geistesleben bedienen nicht nur wissenschaftliche Anlässe in Zusammenarbeit mit anderen Instituten (vorab der Universität Zürich), sondern sie fördern auch durch öffentliche Lesungen im Literaturhaus der Stadt Zürich oder an Podiumsdiskussionen zu aktuellen Themen die Verbreitung der italienischen Kultur.

Gastprofessur für italienische Literatur und Kultur
www.lit.ethz.ch/faq/Italienisch



Französische Literatur und Kultur

Eine lebendige Verbindung zur
frankophonen Welt

2007 rief die ETH Zürich eine Gastprofessur für französische Literatur und Kultur ins Leben, die jedes Semester von einer herausragenden Persönlichkeit aus der frankophonen Welt besetzt wird. Die geladenen Wissenschaftler oder Kunstschaffenden behandeln Themen zur Literatur, zur Anthropologie, zur Soziologie, zur Geschichte der Philosophie und vielem anderem mehr. So waren etwa der Schweizer Schriftsteller und Essayist Etienne Barilier, der Anthropologe Marc Augé, der Dichter Jacques Roubaud und der Esoterikwissenschaftler Antoine Faivre an der ETH Zürich zu Gast. Der ständig wechselnde Charakter dieser Gastprofessur erlaubt den Studierenden, sich mit verschiedenen Themen der Geisteswissenschaften auseinanderzusetzen. Trans- und interdisziplinäre Anlässe mit den Gästen ermöglichen fruchtbare und originelle Begegnungen. So hielten der Anthropologe und die Architekten, der Dichter und die Mathematiker Zwiesprache. Der offene Charakter und die Bemühung um Aktualität, die bei der Auswahl der Gäste im Vordergrund stehen, stossen auch ausserhalb der ETH Zürich auf grosse Resonanz. Es finden regelmässig Kolloquien und Tagungen zusammen mit der Universität Zürich sowie Lesungen und Themenabende im Rahmen der Stadt Zürich (Literaturhaus, Museum Rietberg) statt.

Gastprofessur für französische Literatur und Kultur
www.lit.ethz.ch/faq/Franz



Vernetzung als Ziel

Interdisziplinäre Ansätze werden für unsere Gesellschaft immer wichtiger. Dazu leistet das D-GESS in Forschung und Lehre wichtige Beiträge.

Das D-GESS versteht sich als integraler Bestandteil einer naturwissenschaftlich-technisch orientierten Hochschule und als engagierter Partner im Hochschulraum Zürich. Dadurch bietet das D-GESS den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an der ETH Zürich, die Fragen im Grenzbereich zu anderen Disziplinen bearbeiten, neue inhaltliche Perspektiven in der Forschung – und es ermöglicht den Studierenden eine breit abgestützte Ausbildung.

Integration auf zwei Ebenen

Dem Anspruch wird das D-GESS auf zwei Ebenen gerecht: In der Forschung schliessen sich die Professuren des D-GESS immer wieder über die Fachgrenzen hinweg mit Gruppen aus anderen Disziplinen zu dynamischen Forschungsteams zusammen. Aufgrund von solchen Kooperationen können anstehende Fragen effizient, leistungsorientiert und erfolgreich bearbeitet werden. Die Professuren des D-GESS beteiligen sich heute an einer Reihe von interdisziplinären Forschungseinheiten, welche gemeinsam mit anderen ETH-Departementen, aber auch mit anderen Universitäten oder Forschungsinstitutionen betrieben werden. Eine besondere Bedeutung haben dabei die verschiedenen Kooperationen mit der Universität Zürich, etwa in den Bereichen Politikwissenschaft, Geschichtsforschung sowie Lehr- und Lernforschung. Diese Partnerschaften eröffnen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am D-GESS Zugang zu neuen Forschungsfeldern und dienen so als Quelle für spannende Themen, die für die eigene Disziplin relevant sind. Und umgekehrt können die Forschenden am D-GESS mit ihrem Wissen wichtige Beiträge zur Lösung anstehender Probleme in anderen Fachgebieten leisten.

In der Lehre erweitert das D-GESS mit seinen verschiedenen Angeboten die vorwiegend naturwissenschaftlich-technisch orientierte Ausbildung an der ETH Zürich. Damit ermöglicht das Departement der Hochschule ein ganzheitliches und modernes Studienangebot, das in dieser Form einzigartig ist.

Die Professorinnen und Professoren des D-GESS führen zum einen zusammen mit ihren Lehrbeauftragten das Pflichtwahlfach durch, das alle Studierenden an der ETH Zürich absolvieren müssen. Zum anderen bieten sie auch eigene Bachelor- und Masterstudiengänge sowie Zertifikatslehrgänge und die Möglichkeit zum Doktorat an. Diese Lehrangebote tragen dazu bei, die herkömmlichen Grenzen zwischen den Disziplinen zu überwinden. Die Studierenden werden so mit der Denkweise anderer Gebiete konfrontiert und lernen frühzeitig, anstehende Probleme ganzheitlich und aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten. Gerade diese Fähigkeit zur Zusammenarbeit über die Fachgrenzen hinweg ist heute immer stärker gefragt – nicht nur in der akademischen Welt, sondern auch in der Praxis ausserhalb der Hochschule.

Grundlagen wissenschaftlicher Praxis

Das D-GESS untersucht die gesellschaftliche Dynamik einer naturwissenschaftlich-technisch geprägten Welt.

Um den gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen, juristischen und philosophischen Voraussetzungsreichtum der Moderne verstehen zu können, braucht es eine geistes- und sozialwissenschaftliche Analyse und Reflexionskompetenz. Technisches und naturwissenschaftliches Handeln findet in Kontexten statt, die vom grossen Disziplinspektrum des D-GESS untersucht werden.

Neben projektorientierten Partnerschaften beteiligen sich die Professuren des D-GESS an einer Reihe von festen interdisziplinären Forschungsgruppen:

Center for Comparative and International Studies (CIS)

1997 schlossen sich die Politikwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen der ETH Zürich mit den politikwissenschaftlichen Professuren der Universität Zürich zusammen und gründeten das heutige Center for Comparative and International Studies (CIS) Zurich. In diesem Forschungszentrum für vergleichende Politikwissenschaft und internationale Beziehungen arbeiten gegenwärtig rund 150 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Damit ist das CIS eines der grössten politikwissenschaftlichen Forschungszentren in Europa, was starke interne Synergien und eine grosse Ausstrahlungskraft gegen aussen ermöglicht. Der grösste Teil der Forschungsaktivität des CIS konzentriert sich auf die vier Themen politische Gewalt, Demokratie, politische Ökonomie und nachhaltige Entwicklung. Bei der Untersuchung dieser Phänomene kommt eine breite Palette von Methoden zur Anwendung. Diese reichen von qualitativen Fallstudien und statistischen Untersuchungen bis zu formalen (mathematischen) Modellen und Computersimulationen. Das CIS ist seit 2005 Sitz eines Nationalen Forschungsschwerpunkts «Herausforderungen für die Demokratie im 21. Jahrhundert» sowie Träger des gemeinsamen Masterstudiengangs Comparative and International Studies von ETH und Universität Zürich.

www.cis.ethz.ch

Institute for Environmental Decisions (IED)

Am Institute for Environmental Decisions (IED) arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ETH-Departemente GESS, Umweltwissenschaften sowie Agrar- und Lebensmittelwissenschaften aus den Bereichen Ökonomie, Psychologie und Politikwissenschaften eng miteinander zusammen. Das interdisziplinär ausgerichtete Institut analysiert, wie individuelle und kollektive Entscheide den Verbrauch natürlicher Ressourcen beeinflussen und welche Rolle diese Entscheide bei der Entstehung und Bewältigung von Umweltproblemen spielen. Konkret befassen sich die Projekte des IED beispielsweise mit der Entschädigung von Umweltdienstleistungen, den Entscheidungsstrukturen in der Landwirtschaft, Konflikten durch klimabedingte Umweltveränderungen oder der Frage, wie der Energieverbrauch die Kaufentscheide von Konsumentinnen und Konsumenten beeinflusst.

www.ied.ethz.ch

Coping with Crises in Complex Socio-Economic Systems (CCSS)

Das ETH-Kompetenzzentrum Coping with Crises in Complex Socio-Economic Systems (CCSS) befasst sich mit der Entstehung und Bewältigung von Krisen unterschiedlichster Art. Turbulenzen an Finanzmärkten und politische Konflikte gehören genauso dazu wie die Frage, wie Verkehrsstaus oder Massenpaniken entstehen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des CCSS stützen sich auf einen breiten natur-, sozial- und computerwissenschaftlichen Fundus. Mit Hilfe von empirischem Vorgehen sowie Theorien und Methoden aus der statistischen Physik, den Sozialwissenschaften, der Netzwerk-

theorie und der Analyse komplexer Systeme versucht das CCSS besser zu verstehen, wie es zu Krisen kommt und bis zu welchem Grad insbesondere soziale Krisen antizipiert werden können. Das CCSS wird per Anfang 2012 in das neu gegründete Risk Center der ETH Zürich überführt. www.ccss.ethz.ch, ab 2012 www.riskcenter.ethz.ch

Nord-Süd-Zentrum

Das Nord-Süd-Zentrum der ETH Zürich bündelt eine breite, interdisziplinäre Forschungsexpertise aus den Gebieten Technologie, Umwelt-, Geistes- und Sozialwissenschaften. Das Kompetenzzentrum arbeitet eng mit Institutionen aus Entwicklungs- und Schwellenländern zusammen und konzentriert sich auf die drei Bereiche Forschungszusammenarbeit, Capacity Development sowie Netzwerke und Kommunikation. Es vermittelt theoretische und methodologische Kompetenzen und bearbeitet interdisziplinäre Projekte zu den Schwerpunktthemen Nahrungssicherheit, Management von natürlichen Ressourcen, Transformation des urbanen und ländlichen Raums sowie Technologie und Infrastruktur. www.northsouth.ethz.ch

Lehren und Lernen (EducETH)

Das ETH-Kompetenzzentrum für Lehren und Lernen (EducETH) engagiert sich an der Schnittstelle von Hochschule und Gymnasium. Es will einen Beitrag zur wissenschaftlich begründeten Optimierung des schulischen Lernens und Lehrens leisten und damit auch den Übergang von der Mittelschule zur Hochschule verbessern. Wissenschaftlich stützt sich EducETH einerseits auf die an der ETH Zürich traditionell vertretenen Wissenschaften wie Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik und Physik, andererseits fließen aber auch Ergebnisse aus der empirischen Lehr- und Lernforschung in die von EducETH unterstützten Projekte ein. Die Arbeit verteilt sich auf drei Lernzentren: das Ausbildungs- und Beratungszentrum für Informatikunterricht, das zusammen mit der Universität Zürich betriebene Life Science Learning Center und das auf die naturwissenschaftlichen Fächer spezialisierte MINT-Lernzentrum für die Schule. www.educ.ethz.ch

Institut für Verhaltenswissenschaften (IFV)

Im Institut für Verhaltenswissenschaften (IFV) sind zwei Professuren aus dem Bereich Behavior angesiedelt: An der Professur für Lehr- und Lernforschung steht die Frage nach der Optimierung der Schule in den MINT-Fächern im Mittelpunkt. Dabei wird Grundlagenforschung zum menschlichen Lernen mit angewandten Forschungsprojekten zur Optimierung des schulischen Lernens verbunden. Ein vergleichbarer Brückenschlag wird von der neu zu besetzenden Professur für kognitive Psychologie und ihre Anwendung in der Technik erwartet. www.ifv.ethz.ch

Institut für Geschichte (IFG)

Das Institut für Geschichte (IFG) umfasst die Professur für Technikgeschichte, die Professur für Geschichte der modernen Welt sowie das Archiv für Zeitgeschichte. Die Mitglieder des Instituts beschäftigen sich mit der Analyse und Dokumentation gesellschaftlicher Entwicklung, insbesondere des technischen Wandels, der globalen Zirkulation des Wissens, der Migration und der wirtschaftlichen Dynamik des 19. und 20. Jahrhunderts. In Forschung, Lehre und archivalischer Dokumentation werden jene Zusammenhänge thematisiert, die für die Entfaltung technisch-naturwissenschaftlichen Wissens prägend gewesen sind. www.ifg.ethz.ch

Zentrum Geschichte des Wissens (ZGW)

Das Zentrum Geschichte des Wissens (ZGW) ist ein gemeinsames Kompetenzzentrum der ETH und der Universität Zürich. Kunst-, Literatur-, Technik-, Philosophie-, Sozial- und Wirtschaftshistoriker sowie Wissenschaftsforscher untersuchen die Zirkulation, die Dynamik, die Repräsentation sowie die Genealogie von Wissen und Werten im historischen Wandel. Das ZGW ist wissenschaftlich eng verbunden mit Partnern in Berlin, Bielefeld, Konstanz, London, Princeton, Tel Aviv und Wien. www.zgw.ethz.ch

Angebote für eine ganzheitliche Ausbildung

Neben einem obligatorischen Basisangebot für alle Studierenden der ETH Zürich bietet das D-GESS auch spezifische Studiengänge und Weiterbildungen an.

Das D-GESS führt ein breites Angebot an Lehrveranstaltungen durch, sei es als Bestandteil von Studiengängen anderer Departemente, sei es im Rahmen des Pflichtwahlfachs oder in Form von eigenen Studiengängen und Weiterbildungsangeboten.

Pflichtwahlfach GESS

Alle Studierenden der ETH Zürich müssen während ihrer Ausbildung Lehrveranstaltungen des Pflichtwahlfachs GESS besuchen. Diese Lehrveranstaltungen ordnen das Fachwissen, das sich die Studierenden in ihrer Ausbildung angeeignet haben, unter sozialen und gesellschaftlichen Gesichtspunkten ein und hinterfragen es kritisch. Die Studierenden lernen die Denkweise und die methodischen Ansätze anderer Disziplinen kennen und werden so zu einer ganzheitlichen Denkweise befähigt.

Mit dem Pflichtwahlfach GESS verfügt die ETH Zürich als technisch-naturwissenschaftliche Hochschule über ein einzigartiges Ausbildungsangebot, das eine umfassende und moderne Wissensvermittlung unterstützt. Das Pflichtwahlfach stellt daher auch einen Vorteil im Wettbewerb unter den international führenden Hochschulen dar.

BA in Staatswissenschaften

Im Rahmen des BA in Staatswissenschaften werden angehende Berufsoffiziere der Schweizer Armee entsprechend den Bedürfnissen einer zeitgemässen Armee in ausgewählten geistes-, sozial- und staatswissenschaftlichen sowie militärwissenschaftlichen Fächern ausgebildet.

MA in Geschichte und Philosophie des Wissens

Der spezialisierte Master in Geschichte und Philosophie des Wissens vermittelt breite Kenntnisse in Geistes-, Natur- und Technikwissenschaften. Die Ausbildung führt zu einem fundierten Verständnis der Natur- und Technikwissenschaften. Sie befähigt einerseits, die Voraussetzungen und Wirkungen dieser Wissenschaftszweige kritisch zu hinterfragen. Andererseits vermittelt der Studiengang die Fähigkeit, die Bedingungen wissenschaftlicher Arbeit zu kommentieren. Die Studierenden lernen auch, wissenschaftliche Resultate und ihre gesellschaftliche Bedeutung einem breiteren Publikum zugänglich zu machen.

MA in Comparative and International Studies

Der Masterstudiengang Comparative and International Studies lehrt, mit welchen Theorien und Methoden miteinander verknüpfte nationale und internationale politische Prozesse und Probleme wissenschaftlich analysiert werden können. Er bildet eine hervorragende Grundlage für die weitere akademische Laufbahn.

Doktorat

Das D-GESS bietet auf der Stufe Doktorat zwei Arten von Studiengängen an: das disziplinenübergreifende D-GESS Doktorat und das fachspezifische Doktorat. Das D-GESS Doktorat empfiehlt sich für Kandidatinnen und Kandidaten, die einen Master of Science (MSc) in Natur- oder Technikwissenschaften der ETH Zürich oder einer anderen Hochschule vorweisen können. Es erfordert eine Kooperation mit einem anderen ETH-Departement – z.B. in Form von Korreferenten aus den Natur- oder Technikwissenschaften innerhalb der ETH Zürich. Das fachspezifische Doktorat hingegen richtet sich an Kandidatinnen und Kandidaten, die einen Master in einem Fachgebiet einer D-GESS-Professur absolviert haben (z.B. Recht, Geschichtswissenschaft, Philosophie, Politikwissenschaft, Soziologie, Wirtschaftswissenschaft).

Weiterbildung

Neben dem Pflichtwahlfach GESS sowie dem Bachelor- und den Masterstudiengängen bietet das D-GESS auch zwei Weiterbildungsangebote für Berufstätige an, die beide Grundlagen für eine international ausgerichtete Tätigkeit vermitteln. Das Masterprogramm in Entwicklung und Zusammenarbeit (MASDC) bereitet Absolventinnen und Absolventen einer Hochschule auf eine berufliche Laufbahn in der Entwicklungszusammenarbeit vor. Das Masterprogramm in Security Policy and Crisis Management (MAS-SPCM) wiederum vermittelt fundierte Kenntnisse über moderne Risiken und Bedrohungen sowie Fachwissen in Sicherheitspolitik und Grand Strategy. Es zeigt auf, wie komplexe Probleme, Krisen und Notlagen analysiert und bewältigt werden können.

Didaktische Ausbildung

In enger Zusammenarbeit mit den Fachprofessoren ist das D-GESS auch für die didaktische Ausbildung an der ETH Zürich verantwortlich. Diese wird in zwei Varianten angeboten: als Lehrdiplom für Maturitätsschulen in den Fächern Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Physik und Sport sowie als Didaktik-Zertifikat in den Bereichen Agrar- und Lebensmittelwissenschaften, Maschinenbau und Elektrotechnik sowie Umweltwissenschaften. Während das Lehrdiplom eine pädagogisch-didaktische Ausbildung im Hinblick auf eine Lehrtätigkeit an Maturitätsschulen, Fachmittelschulen, Fachhochschulen sowie anderen höheren Bildungsinstituten bescheinigt, eignet sich das Didaktik-Zertifikat für Personen, die eine didaktische Grundausbildung im Hinblick auf die Aus- und Weiterbildung in Betrieben und Institutionen erwerben möchten. Abgerundet wird das Angebot durch den Master of Arts Fachdidaktik der Naturwissenschaften. Der Joint Master der Pädagogischen Hochschule, der ETH und der Universität Zürich qualifiziert für die Tätigkeit an Pädagogischen Hochschulen und für die fachdidaktische Forschung an Universitäten.



GESS-Bibliothek

Die GESS-Bibliothek wurde im Hinblick auf den Zusammenschluss der GESS-Professuren an einem einzigen Standort als Gemeinschaftsprojekt der ETH-Bibliothek und des Departements im Herbst 2010 neu eröffnet. Sie ist der Hauptbibliothek der ETH Zürich organisatorisch angegliedert und bietet die gleichen Dienstleistungen an. Die GESS-Bibliothek dient der Informationsversorgung der Angehörigen des Departements GESS und der Öffentlichkeit. Sie verfügt über 20 000 frei zugängliche Dokumente (Bücher, Nachschlagewerke und Wörterbücher) sowie 170 abonnierte Zeitschriftentitel aus den Bereichen Philosophie, Politikwissenschaft, Soziologie, Militärwissenschaft, Geschichte, Rechtswissenschaft, Wirtschaftswissenschaften und Technik.

Kontakt, Impressum

Postadresse

ETH Zürich
Departement GESS
Haldeneggsteig 4 / IFW
CH-8092 Zürich
www.gess.ethz.ch

Kontakt

Departementssekretariat
Tina Cecconi-Cavka
cecconi@gess.ethz.ch
Tel. +41 (0)44 632 23 08

Studiensekretariat
Viola Gloor
gloor@gess.ethz.ch
Tel. +41 (0)44 632 07 69

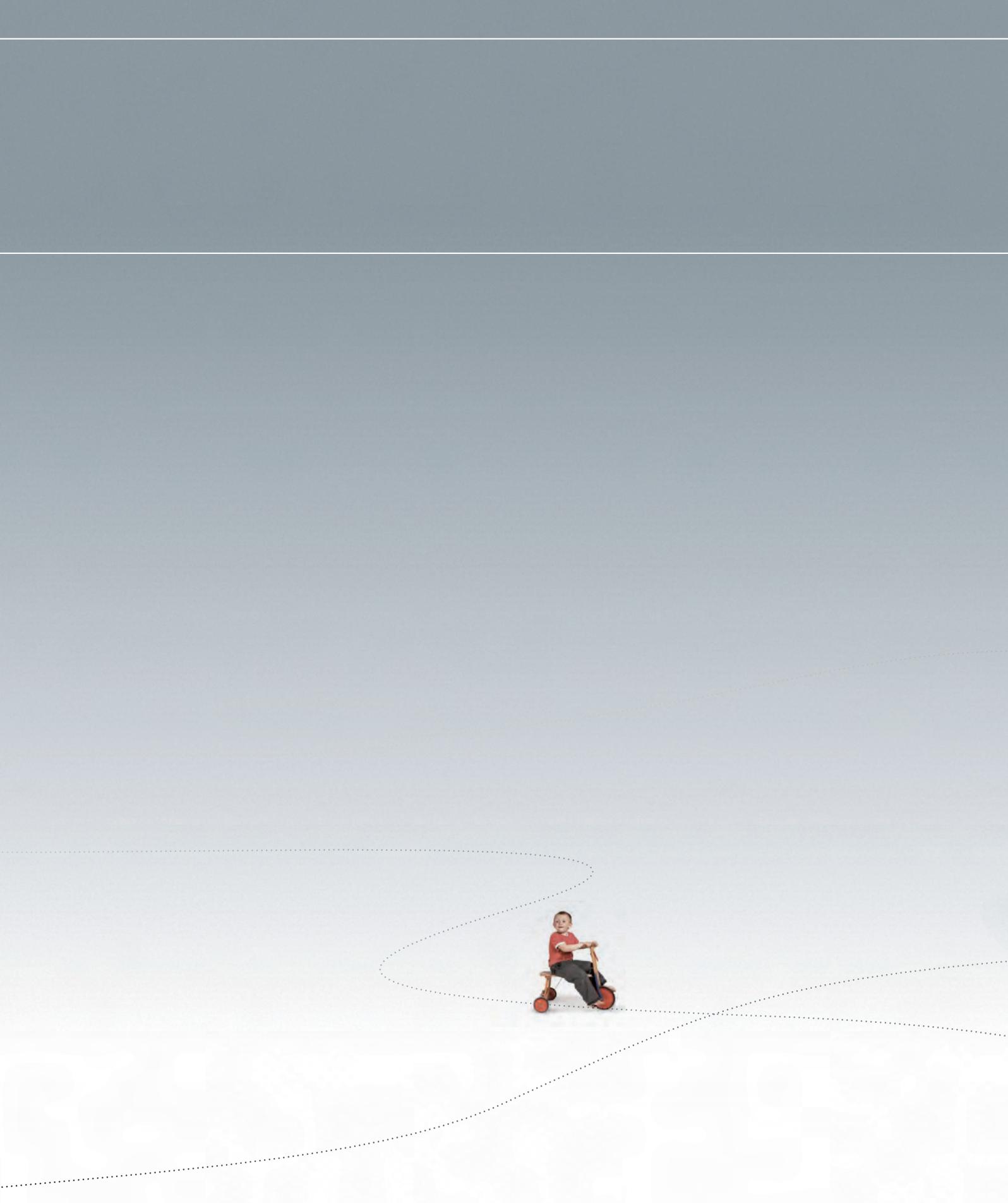
Departementskoordinator
Dr. Stefan Karlen
karlen@gess.ethz.ch
Tel. +41 (0)44 632 08 70

Impressum

Herausgeberin: ETH Zürich, Departement GESS
Redaktion: Felix Würsten, Zürich
Lektorat: Lektorama Cadonau und Cavegn, Zürich
Grafik, Layout, Illustration: Büro Haeberli, Zürich
Fotografie: Balz Murer, Zürich
Druck: Swissprinters Zürich AG, Schlieren
Auflage: 3000

© ETH Zürich, August 2011

Die englische Ausgabe dieser Broschüre kann
beim Departementssekretariat bezogen werden
(departementssekretariat@gess.ethz.ch).



DGESS

Departement Geistes-, Sozial-
und Staatswissenschaften

BEHAVIOR | GOVERNANCE | KNOWLEDGE

Haldeneggsteig 4 / IFW
CH-8092 Zürich
Telefon +41 (0) 44 632 23 08
Fax +41 (0) 44 632 10 27
www.gess.ethz.ch