

the **cogito** foundation

Jahresbericht 2009

Säumerstrasse 26
CH-8832 Wollerau, Switzerland
Phone +41 44 787 76 76 Fax +41 44 787 76 77
cogito@aegerter.net www.cogitofoundation.ch

Tätigkeit der cogito foundation im Jahre 2009

1. Stiftungsrat

Der Stiftungsrat trat im Berichtsjahr zu zwei Sitzungen zusammen. Er behandelte 58 Gesuche (Vorjahr 62), 16 (Vorjahr 14) im Umfang von Fr. 635'043.- wurden bewilligt. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 27,5% (Vorjahr 23%). Die Stiftungsräte verdienen ein grosses Lob und herzlichen Dank für ihre immense Arbeit, insbesondere bei der Beurteilung der Gesuche, die sie während und ausserhalb der Sitzungen unentgeltlich leisten. Der Stiftungsrat begleitete alle laufenden Geschäfte, welche von der Geschäftsleitung vorbereitet wurden und führte eine Strategiediskussion.

Rückblick auf 8 Jahre Stiftungstätigkeit und Diskussion der zukünftigen Ausrichtung

Als die cogito foundation vor acht Jahren gegründet wurde, glaubten wir, dass Geisteswissenschaftler und Naturwissenschaftler in erster Linie Wissenschaftler seien, die - wenn Gelegenheit geboten - gerne voneinander lernen würden und dass beide Seiten von der jeweils anderen auch lernen könnten. Wir dachten, dass der viel beklagte Graben zwischen Geistes- und Naturwissenschaften im Wesentlichen im Unterschied der Methoden besteht.

Nachdem die Stiftung bis Ende 2009 knapp 5 Millionen Franken ausgegeben hat, um die Verständigung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften zu fördern, ist eine gewisse Ernüchterung eingetreten. Mit zunehmender Bekanntheit wurden wir vermehrt Ansprechpartner von anderswo (aus welchen Gründen auch immer) erfolglosen Gesuchstellern, die versuchen, ihr Projekt nach unseren Zielsetzungen zurechtzubiegen. Solche Projekte sind nicht ohne weiteres von denjenigen zu unterscheiden, die wirklich wissenskulturübergreifend sind und die deswegen bei den klassischen Institutionen zwischen die Abteilungen fallen. Dazu kommt, dass auch andere Förderinstitutionen inzwischen Notwendigkeit und Potential disziplinübergreifender Projekte erkannt haben. Der Schweizerische Nationalfonds hat dafür eigens eine Kommission unter dem Vorsitz des Leiters des Collegium Helveticum, Gerd Folkers, eingesetzt. Wir sehen uns somit mit folgenden Erkenntnissen und Entwicklungen konfrontiert:

- Wirklich gute Projekte, welche die Wissenskulturen vereinen, sind selten.
- Geisteswissenschaftler, welche die Zusammenarbeit mit Naturwissenschaftlern suchen, sind ebenfalls selten. Dies gilt in leicht geringerem Masse auch umgekehrt.
- Erfolgreich waren die öffentlichen cogito-Preisverleihungen. Alle fünf cogito-Preisträger sind hervorragende Vorbilder, welche Geistes- und Naturwissenschaften in Ihrer Arbeit verbinden. Dies ist wohl mit ein Grund, weshalb die cogito foundation so bekannt geworden ist und so viele Gesuche erhält.

Der Stiftungsrat musste somit feststellen, dass die primäre Zielsetzung "Geistes- und Naturwissenschaften einander näher zu bringen" schwer erreichbar ist. Dagegen könnten die Mittel wohl mehr bewirken bei unserer zweiten Zielsetzung, das Verständnis für die Denkweise der Naturwissenschaftler in der Öffentlichkeit zu fördern und die Bedeutung der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung zu zeigen. Die vor fünfzehn Jahren erlassene Maturitätsverordnung hat nämlich bewirkt, dass das naturwissenschaftliche Bewusstsein der Jugend abgenommen hat. Hier möchte die cogito foundation in Zukunft Gegensteuer geben und einen neuen Schwerpunkt setzen.

Im Zusammenhang mit der zukünftigen Ausrichtung hat der Stiftungsrat zudem beschlossen, Stipendien nur noch für Postdoktoranden zu gewähren und keine Stipendien mehr für Dissertationen zu vergeben. Dies wurde auf der Webseite unter Stipendien sofort kommuniziert und ab Stichtag vom 1. Oktober 2009 bereits so gehandhabt. Anfragen für die Unterstützung von Dissertationsstipendien werden von der Geschäftsstelle nicht mehr entgegengenommen.

2. Kommunikation

Das Internet ist der wichtigste Kommunikationsweg zwischen der Stiftung und der Wissenschaftsgemeinde. Ein grosser Teil des Geschäftsverkehrs wird über das Web abgewickelt, gehen doch heute die meisten allgemeinen Anfragen zur Stiftungstätigkeit und Voranfragen von potentiellen Gesuchstellenden bis zu eigentlichen Gesuchseingaben per E-Mail ein. Der Internet-Auftritt www.cogitofoundation.ch (deutsch und englisch) wird laufend aktualisiert durch die Aufschaltung der neu unterstützten Projekte, neuen Aktivitäten und der eingereichten Schlussberichte.

Jahresbericht 2008 der cogito foundation

Der Stiftungsrat verabschiedete den Tätigkeitsbericht 2008 an seiner Sitzung vom 22. Juni 2009. Anschliessend wurde er zusammen mit dem Revisionsbericht 2008 mit Bilanz und Betriebsrechnung sowie dem Bericht über die Entwicklung des Nutzniessungsvermögens der Eidgenössischen Stiftungsaufsicht im Departement des Innern (EDI) unterbreitet, welche ihn am 22. Februar 2010 genehmigte.

3. Überführung der Felix-Santschi-Stiftung in die cogito foundation

Die 1985 gegründete Felix-Santschi-Stiftung hatte zum Ziel, renommierte Vortragende - wie beispielsweise Jared Diamond - für Felix-Santschi-Vorlesungen an die Universität Zürich zu bringen. Damit sollten Naturwissenschaften, speziell Neuro- und Verhaltenswissenschaften einer breiteren Öffentlichkeit näher gebracht werden. Das Vermögen der Stiftung betrug 2009 noch gut Fr. 15'000.- und die jährlich anfallenden administrativen Kosten (Bankspesen, Revisionskosten etc.) dezimierten das Kapital stetig. Aus diesem Grunde hat der Stiftungsrat der Felix-Santschi-Stiftung beschlossen, dem Amt für berufliche Vorsorge und Stiftungen des Kantons Zürich, welchem die Felix-Santschi-Stiftung unterstellt ist, zu beantragen, die restlichen Mittel der cogito foundation als Zuwendung übertragen zu dürfen und die Felix-Santschi-Stiftung nachher, da vermögenslos, aufzuheben. Der Stiftungsrat der cogito foundation hat am 22. Juni 2009 beschlossen, diese Zuwendung der Felix-Santschi-Stiftung mit bestem Dank entgegen zu nehmen und für Spezialvorlesungen an der Universität Zürich einzusetzen, falls das Amt für berufliche Vorsorge und Stiftungen des Kantons Zürich zustimmt.

Mit Schreiben vom 16. Oktober 2009 hat die kantonale zürcherische Stiftungsaufsicht das Gesuch akzeptiert und eine schriftliche Vereinbarung verlangt, damit das Restvermögen von der cogito foundation, welche eine ähnliche Zielsetzung verfolgt, übernommen werden kann. Ab 30. November 2009 hat nun die cogito foundation sämtliche Rechte und Pflichten der Felix-Santschi-Stiftung übernommen und das Guthaben ist unter Passiven in der Bilanz als Rückstellung Felix-Santschi-Stiftung mit Fr. 15'659.81 ausgewiesen. Am 3. März 2010 wurde die Felix-Santschi-Stiftung im Handelsregister gelöscht. Wir danken Prof. Rüdiger Wehner, dem letzten Präsidenten der Felix-Santschi-Stiftung, für die Vermittlung dieser Zuwendung.

4. Zusammenarbeit mit anderen Institutionen

SwissFoundations

Im Berichtsjahr wurde im Parlament die Mehrwertsteuerrevision Teil A mit den systemtechnischen Vereinfachungen abgeschlossen. Diese trat per 1. Januar 2010 in Kraft. Alle von SwissFoundations geforderten Punkte wurden berücksichtigt, womit - wie bis anhin - zwischen steuerpflichtigem Sponsoring und steuerbefreiten Spenden unterschieden wird. Ebenfalls wurde die Definition gemeinnütziger Organisationen aus dem bisherigen Recht übernommen. Damit dürfen Zuwendungen von Stiftungen auch in Zukunft genannt werden, ohne dass daraus steuerrechtliche Folgen entstehen. Bei den nun aufgenommenen Beratungen des umstrittenen Teil B der neuen Mehrwertsteuerverordnung geht es um die Abschaffung vieler bisheriger Ausnahmen.

SwissFoundations setzt sich dafür ein, dass die Steuerausnahmen für Stiftungen bestehen bleiben.

5. Bewilligte Gesuche

Obwohl der Stiftungszweck klar definiert ist, trafen 2009 insgesamt 53 Gesuche ein, die dem Stiftungszweck nicht entsprachen. Solche Gesuche werden dem Stiftungsrat nicht zur Begutachtung unterbreitet, sondern direkt von der Geschäftsstelle als nicht entgegengenommen abgeschrieben.

Insgesamt prüfte der Stiftungsrat 58 Gesuche im Betrag von total Fr. 4'040'100.-. Er bewilligte **16 Gesuche in der Höhe von Fr. 635'043.-**. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 27,5% bezogen auf die Anzahl behandelter Gesuche, die bewilligt wurden und 15,7 % in Bezug auf die gesprochenen Beträge.

Bei der Genehmigung von mehrjährigen Gesuchen werden die Mittel für die Folgejahre jeweils vollständig zurückgestellt.

P-101/09	"KIDSinfo – Daniela Düsentrieb braucht Kolleginnen!" Anschlussgesuch P-104/02 u. P-102/05 Dr. Barbara Tschopp, SVIN, Schweiz. Vereinigung Ingenieurinnen, Zürich	Fr. 10'000.-
-----------------	---	---------------------

Die cogito foundation hat das Projekt bereits 2002 mit Fr. 2'000.- und 2005 mit Fr. 10'000.- unterstützt. Während zweier Jahre wurde es teilweise durch das Eidg. Büro für Gleichstellung von Frau und Mann unterstützt. Das Projekt ist jedoch langfristig angelegt, da auch heute noch viele Mädchen bei ihrer Berufswahl einen technischen Beruf gar nicht in Erwägung ziehen, weil ihnen dazu weibliche Vorbilder fehlen. KIDSinfo stellt das Spektrum von technischen Berufen für Mädchen und Buben gleichermaßen attraktiv dar. Die Schülerinnen erhalten früh Einblick in technische Berufe von Frauen, die sie später Fächern wie Physik, Chemie, Geologie etc. zuordnen können. Damit Probleme von Naturwissenschaften und Technik in der breiten Öffentlichkeit verstanden werden, müssen diese Schülerinnen und Schülern bereits im frühen Schulalter nahe gebracht werden. Auf dieser Altersstufe fehlen jedoch konkrete und realitätsbezogene Massnahmen oder Lehrmittel. Mit dem für einstündige Präsentationen speziell erarbeiteten Material (Foliensatz, Bilder) und weiteren Informationsmitteln (Flyer, Plakate und Internet) tragen die Gesuchstellerinnen zum Stiftungszweck bei: Ein besseres Verständnis für die Denkweise der Naturwissenschaften in der Öffentlichkeit zu erreichen. Dies geschieht in besonderem Masse bei Frauen, einem wichtigen Zielpublikum der Gesellschaft.

www.kids-info.ch/an.html

P-103/09	"Brain Bus: Mobile Ausstellung zu Themen rund ums Gehirn" Mark Bächer, Life Science Communication AG, Küsnacht	Fr. 60'000.-
-----------------	--	---------------------

Um das Verständnis für Forschungsergebnisse der Neurowissenschaften zu fördern und als Ergänzung zu den jährlich stattfindenden "Brain Awareness Weeks", entwickelte Life Science Communication das Projekt "Brain Bus". Anstatt Einzelausstellungen immer wieder auf- und abzubauen, sollen die wissenschaftlichen Inhalte in einen Bus integriert werden, der an verschiedene Orte gefahren und dort genutzt werden kann. Die cogito foundation finanziert diesen Bus (Fr. 20'000.-) und die Innenausstattung (Fr. 40'000.-) und stellt ihn der EDAB (Europäische Dana Alliance for the Brain) und weiteren universitären Institutionen für Informationsanlässe rund um Life Science Themen zur Verfügung. In Zusammenarbeit mit verschiedenen neurowissenschaftlichen Instituten und Life Science Zurich werden die Ausstellungsinhalte und didaktisches Material für Lehrpersonen erarbeitet. Die mobile Ausstellung vermittelt Grundlagen zur Anatomie und Funktionsweise des Gehirns und zeigt mit eingängigen Experimenten Erkenntnisse aus dem Bereich der Neuro- und Life Science Wissenschaften. Die Inhalte richten sich an die breite Bevölkerung, wobei ein Schwerpunkt auf der jungen Generation liegt, bei der das Interesse an Naturwissenschaften auch im Hinblick auf die Berufswahl geweckt werden soll. Dank der spielerischen multimedialen Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte eignet sich der Bus besonders für Besuche von Schulklassen. Ab Mitte April 2010 wird der "Brain Bus" während rund 100 Betriebstagen an über 20 Standorten in der Deutschschweiz und der Romandie, an Schulen, Universitäten und auf öffentlichen Plätzen stationiert sein. In Ergänzung zum Ausstellungsbetrieb finden auch Veranstaltungen zu Themen aus der Hirnforschung statt.

www.brainbus.ch

P-104/09	Ausstellung "Der Baum des Lebens: Vielfalt und Einheit" Dr. Isabel Klusman, Life Science Zurich, Universität Zürich	Fr. 17'505.-
-----------------	--	---------------------

Zu den vielfältigen Aktivitäten, welche Universität und ETH Zürich zum Darwin-Jahr 2009 organisieren, gehört als Höhepunkt die dreitägige Rail-City-Ausstellung im Hauptbahnhof Zürich (4. - 6. September 2009). Die weltweit einmalige Ausstellung «Der Baum des Lebens: Vielfalt und Einheit» gibt Auskunft über wichtige Ereignisse der Evolutionsgeschichte, von den Wurzeln vor ungefähr 3,5 Milliarden Jahren bis heute. Sie beantwortet Fragen wie: Woher kommen wir? Wie lange gibt es uns schon? Der in der Bahnhofshalle nachgebildete Baum lädt Kinder und Erwachsene ein, mehr über das Thema «Darwin und die Evolution» zu erfahren. Informationstafeln, Filmsequenzen, Experimente und Broschüren erklären wichtige evolutionsbiologische Begriffe und Mechanismen und der Baum bietet die Möglichkeit, die Evolutionswege regelrecht abschreiten zu können. Fachleute stehen bereit, um zusätzliche Informationen zu liefern. Weitere Attraktionen sind die Dinosaurierskelette und andere Tierpräparationen, aber auch lebende Tiere wie zum Beispiel Riesenschildkröten. Die cogito foundation finanziert den Flyer und den "Guide der Evolution" zur Ausstellung.

<http://www.uzh.ch/news/articles/2009/den-stammbaum-des-lebens-entdecken.print.html>

T-105/09	Conference "Emotions & Machines" Dr. Thomas Cochrane, Swiss Center for Affective Sciences, Universität Genf	Fr. 2'200.-
-----------------	---	--------------------

Das Nationale Kompetenz-Zentrum (NCCR) für "Affective Sciences" ist ein Forschungsnetzwerk an der Universität Genf, finanziert durch den Schweizerischen Nationalfonds. Verhalten kann oft nicht verstanden werden ohne Einbezug von affektiven Phänomenen. Das NCCR bringt Forscher zusammen, welche biologische, psychologische und soziale Affekte studieren. Daraus soll ein besseres Verständnis von Emotion, Motivation, Stimmungen, Stress von verschiedenen Perspektiven analysiert werden. Dafür arbeiten Psychologen, Philosophen, Wirtschaftswissenschaftler, Juristen, Kriminologen, Psychiater, Neurologen, Bildungswissenschaftler, Soziologen, Literaturwissenschaftler, Historiker und Sozialanthropologen zusammen. Zum Thema "Emotionen und Maschinen" organisiert der Gesuchsteller am 21. August 2009 an der Universität Genf eine Tagung, um Fragen zu diskutieren, wie Menschen auf Maschinen emotional reagieren, wenn letztere in Funktion und/oder Aussehen etwas "Menschliches" haben. Referenten aus vielen Fachgebieten wie Robotik, Computerwissenschaften, Philosophie und Musikwissenschaft sind eingeladen. Die cogito foundation übernimmt die Kosten der auswärtigen Referenten der Tagung "Emotions & Machines".

<http://www.affective-sciences.org/event/2308>

R-117/09	"Mapping the evolution of intelligence" Dr. Alex Taylor, University of Auckland NZ	Fr. 52'000.(2 Jahre)
-----------------	--	-----------------------------

Das Projekt will die in der menschlichen Kognitionsforschung intensiv diskutierte Frage, wie stark menschliche Intelligenz modular organisiert ist, untersuchen. Es geht darum, herauszufinden, ob Problemlösungsstrategien z.B. im technisch-naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Bereich in unterschiedlichen neuronalen Repräsentationen verankert sind, weil diese sich evolutiv unter unterschiedlichen Selektionsdrücken herausgebildet haben. Wie die höheren Primaten bei den Säugetieren, haben bei den Vögeln die Rabenarten die höchsten mentalen Fähigkeiten entwickelt. Der Gesuchsteller will der Modularitätsfrage bei vier Corviden-Arten vergleichend ethologisch nachgehen. Die vier Arten verfügen in ihrer natürlichen Umwelt über verschiedene Typen von Problemlösungsstrategien, die er als "physical cognition" (z.B. Futtergewinnung unter Werkzeuggebrauch) und "social cognition" (z.B. Futterverbergen vor Artgenossen) klassifiziert. Im Labortest sollen alle Arten mit demselben Set von Aufgaben aus beiden Bereichen konfrontiert werden. Die Frage lautet, ob sich die biologisch differenziert vorgeprägten Arten bei den Problemlösungstests unterscheiden, ihre Strategien also domänenspezifisch organisiert und gebunden sind, oder ob die Tiere über die Aufgabenstellung hinweg generalisieren können.

Das Projekt wird in Neu Kaledonien - bei einer der vier Testarten, der auf Werkzeuggebrauch bisher schon gut untersuchten New Caledonian Crow - durchgeführt und bearbeitet zentrale Fragen der Kognitionsforschung.

T-124/09	"Tagung Blicklandschaften ZH" Prof. Christophe Girot, Dr. Fred Truniger, ETH Zürich	Fr. 8'000.-
-----------------	---	--------------------

Die Theorie der Landschaft ist seit einigen Jahrzehnten in Bewegung geraten. Doch es erstaunt, wie wenig neben den Veränderungen im Realraum die veränderte *Wahrnehmung* der Landschaft diskutiert wird. Obwohl theoretische Ansätze existieren, die neben der landschaftlichen Topografie auch das wahrnehmende, interpretierende und sozial interagierende Wesen "Mensch" als eigentlichen Produzenten der Landschaft thematisieren, wird in der Praxis der Landschaftsarchitektur die zentrale Frage nach der visuellen Kultur des Entwurfs oft nicht gestellt. Mit der Tagung "Landscape Video Conference", die vom 13.-15. Mai 2010 in Zürich stattfindet, soll eine transdisziplinäre Diskussion über die visuelle Kultur der Landschaftsarchitektur stattfinden.

Die Konferenz beleuchtet drei Schwerpunkte:

- *Transcriptions* vereint Ansätze, welche die Topografie in visuelle Medien übersetzen und behandelt insbesondere die Entwicklung neuer Kartografien.
- *Experience* rückt die Visualisierung der körperlichen Erfahrung ins Zentrum.
- *Narratives* schliesslich behandelt die Rolle von Erzählungen in der Repräsentation von Landschaft. Als Begleitprogramm der Konferenz finden drei Filmabende statt:
- Am 13. Mai 2010 werden im Filmpodium Zürich die 3 Kurzfilme "Divina Obsesión", "Alles was wir haben" und "Oral History" von Volko Kamensky gezeigt, mit anschliessender Diskussion zwischen Fred Truniger und dem Filmemacher.
- Am 14. Mai 2010 findet die Eröffnung der Ausstellung "Blicklandschaften" auf der Polyterrasse der ETH und die Buchvernissage der Publikation "Blicklandschaften - Landscape in Motion" statt. Keynote Speaker ist Amos Gitai, Filmemacher Paris/Tel Aviv, dessen Film "Wadi 1981-1991" gezeigt wird, gefolgt von einer Diskussion mit Christophe Girot.
- Am 15. Mai 2010 diskutiert der Filmemacher Christoph Hochhäusler nach der Visionierung seines Films "Falscher Bekenner" mit Sabine Wolf.

<http://www.landscapevideo.net>

R-125/09	"Visualisierung von Wissen" Prof. Dr. Paul Michel, Universität Zürich	Fr. 80'000.(2 Jahre)
-----------------	---	-------------------------------------

Wissensvermittlung geschieht nicht nur mittels Sprache, sondern - vor allem seit der Entwicklung guter Reproduktionstechniken im Buchdruck - immer mehr durch Bilder, Schemazeichnungen und andere Graphiken. Wie erfüllen die Illustratoren den Auftrag, ein bestimmtes Wissens-Element graphisch zu realisieren? Das Ziel ist, ein hinlänglich auflösendes, systematisches, womöglich kulturübergreifendes Kategorienraster, gleichsam eine "Grammatik der Bildsprache" zu erstellen, das Visualisierungen zu analysieren vermag. Klassifiziert wird nach drei Dimensionen:

(O) Logischer Status des OBJEKTS, das visualisiert wird;
(F) FUNKTION(en) des Bildes; (T) TECHNIK der Visualisierung.

Die Beschreibung eines Bildes geschieht mit einem O-F-T-Tripel. Um Trennschärfe zu bekommen, muss eine hinlänglich grosse Zahl (je etwa ein Dutzend) von einzelnen Objekt-Typen, Funktionen, Techniken unterschieden werden.

Sinnvollerweise geht man von einfachen Fällen aus, die sich in einer Zeit noch weniger weit entwickelter Naturwissenschaft und Technik sowie in wissensvermittelnden Werken für Laien (mithin in älteren Lexika, Enzyklopädien) am ehesten finden. Um nicht in einer einengenden eurozentristischen Logik befangen zu bleiben, soll das Problem parallel in einer aussereuropäischen Kultur (China, wo es eine reiche illustrierte Enzyklopädistik gab und gibt) verfolgt werden.

R-129/09	"Farbeinsatz im Neuroimaging" Dr. Deborah Ann Vitacco, USZ; Dr. Markus Christen, UFSP Ethik, UZH	Fr. 62'000. (18 M)
-----------------	--	---------------------------

Im Rahmen einer Art "Ikonographie der Bilder vom Gehirn" wollen die Gesuchssteller die Farbkodierung neuronaler Gehirnaktivitäten - wie sie mit bildgebenden Verfahren erfasst werden - einer kritischen Analyse unterziehen. Das Problem wird von den Neurowissenschaftlern selbst gar nicht oder höchstens marginal und wenn, dann rein technisch behandelt. Viele Fragen stehen zur Diskussion:

Wie werden die analog registrierten neuronalen Aktivitäten kategorial in Farbklassen übersetzt?

- Welche Farben und Farbabstufungen werden gewählt?
- Wie variiert die Farbkodierung je nach der anvisierten Zielgruppe?
- Welche Reaktionen lösen verschiedene Farbkodierungsweisen wahrnehmungspsychologisch beim Betrachter aus?

Die Gesuchssteller sehen in den beim Neuroimaging erhaltenen Bildern nicht nur sekundäre Produkte der Messverfahren, sondern operationelle Instrumente, die selbst auf die weitere Datenerfassung zurückwirken - nicht zuletzt deshalb, weil die "Daten" auf technisch aufwändigen Selektionen und Verarbeitung grosser Primärdatenmengen beruhen. Zunächst sollen die Farbkodierungsmodi in Artikeln verschiedener Zeitschriftenkategorien systematisch erfasst werden. Anschliessend sollen die Forschenden online die folgenden Fragen beantworten müssen:

- Anhand welcher Kriterien wurde wann welche Farbkodierung vorgenommen?
- Haben sich bestimmte Standards herausgebildet?
- Welche Rolle spielt das Wissen um die wahrnehmungspsychologische Wirkung beim Betrachter?
- Kommen beim Bildgeber ikonographische Kenntnisse zum Einsatz?

Damit soll kritisch analysiert werden, welche komplexen Prozesse der Generierung von Fehlfarbentwürfen lokalisierter Gehirnaktivitäten zugrunde liegen, damit die erhaltenen Bilder nicht einfach plakativ für simplifizierende Aussagen von oft weitreichender Bedeutung eingesetzt werden. Die cogito foundation finanziert dafür eine 50%-Stelle während eines Jahres.

T-135/09	"Mathematics as Practice and Culture: Interdisciplinary Perspectives on Mathematics" , Prof. Martina Merz, Universität Luzern	Fr. 11'800.-
-----------------	--	---------------------

Die Gesuchstellerin hat an der Ludwig-Maximilian Universität München in Physik promoviert und sich später der Geschichte der Wissenschaft zugewandt. Sie ist Mitglied des Organisationskomitees der Tagung "Mathematics as Practice and Culture", die vom 27.-29. Mai 2010 in Bielefeld stattfinden wird. Die Epistemologie der Naturwissenschaften geht unter anderem der Frage nach: was sind wissenschaftliche Erkenntnisse. Dabei wurde die Mathematik lange Zeit weitgehend unberücksichtigt gelassen. Die Frage, ob eine mathematische Erkenntnis entdeckt oder erfunden wurde ist besonders heikel, wie etwa das Beispiel des sechsten platonischen Körpers im vierdimensionalen Raum zeigt. Auch die Frage, welches denn die "epistemischen Dinge" der Mathematik sind, blieb lange Zeit unbeantwortet. In den letzten Jahren hat man sich vermehrt an solche Themen herangewagt und die Tagung soll die daran Forschenden zum Gedankenaustausch vereinen und verspricht interessante Gespräche. Die cogito foundation übernimmt die Reisespesen der Referenten.

<http://www.socialsciences.manchester.ac.uk/disciplines/sociology/events/mpc/>

T-137/09	"TEXTURES, 1st Conference of the European Society for Literature, Science, and the Arts in Riga and Liejapa (Lettland)" , Dr. Manuela Rossini, Europ. Society for Literature, Science, and the Arts (SLSA), SCNAT	Fr. 6'000.-
-----------------	--	--------------------

Die internationale Society for Literature, Science and the Arts (SLSA) fördert den wissenschaftlichen Austausch zwischen den Natur- und Technikwissenschaften, Computer- und Ingenieurwissenschaften, der Medizin, den Sozial- und Geisteswissenschaften und den Künsten. Seine Mitglieder treffen sich jährlich in den USA (Herbsttagung) und seit 2000 jedes zweite Jahr in einem europäischen Land (2000: Brüssel; 2002: Aarhus; 2004: Paris; 2006: Amsterdam; 2008: Berlin). 2008 wurde die europäische Schwestergesellschaft der SLSA ins Leben gerufen (SLSAeu). Die erste Konferenz wird vom 15.-19. Juni 2010 in Riga (Lettland)

stattfinden. Die Tagung widmet sich dem Thema TEXTURES und wird vom internationalen akademisch-künstlerischen Netzwerk "electronic text and textiles" (e-t+t) organisiert. Die Teilnehmenden sind aufgefordert, sich mit den Stoffen, Strukturen, Oberflächen und Interfaces einer durch die Technowissenschaften und vernetzte Medien stark veränderten Welt auseinanderzusetzen. Diese Transformationen weisen klare "Texturen" auf, die sowohl durch verbale und nicht-verbale "Texte" entstanden sind wie auch durch die Interaktion zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Systemen, die sich oftmals einer symbolischen Deutung entziehen. Thematische Schwerpunkte des wissenschaftlichen und künstlerischen Programms sind: Materialität und Textualität, Netzwerke und Nachhaltigkeit, Tissue Cultures, Architexturen, Kunst als Forschung. Die cogito foundation finanziert die ausländischen Keynote-Speaker Catherine Malabou, Frankreich; Daina Taimina, USA; Joanna Zylynska (UK).

T-138/09	"Hat der Humanismus eine Zukunft? – L'Humanisme a-t-il un avenir?" Prof. Adrian Holderegger, Universität Fribourg	Fr. 5'000.-
-----------------	---	--------------------

Ein international und interdisziplinär besetztes Symposium widmet sich vom 3.-5. Dezember 2009 der Frage: Hat der Humanismus eine Zukunft? Den Begriff des Humanismus liefert das «Leitbild» der Universität Freiburg selbst. Es verweist nicht nur auf die Verantwortung der Wissenschaften gegenüber dem Menschen und seiner Welt, sondern auch auf die innere Verbindung der Wissenschaften und Fakultäten untereinander. Das Symposium geht der Frage nach, inwiefern der Begriff angesichts heutiger Herausforderungen durch den technologischen Fortschritt in Wissenschaft und Gesellschaft noch als Leitbegriff dienen kann. Enthält er ein kritisches Potential; hilft er einen normativen Begriff von Menschenwürde gegenüber naturalistischen Deutungen des Menschen zu verteidigen? Das Programm ist in sechs Sektionen gegliedert, welche die Themen "Naturalismus, Speziesismus, Vielfalt der Kulturen, Neuordnung des Wissens, säkulare und religiöse Deutungen, der zukünftige Mensch" aufgreifen. Für die jeweiligen Sektionen konnten namhafte Referenten und Referentinnen gewonnen werden, die sich in ausgiebigen Diskussionen jeweils den kritischen Nachfragen der Ko-Referenten und des Publikums stellen. Den Auftakt zum Symposium bildet ein öffentlicher, äusserst anregender Vortrag von Prof. Julian Nida-Rümelin, München, zum Thema: Naturalismus und Humanismus.

Beim Verlag Schwabe Basel/Academic Press Fribourg wird voraussichtlich im Herbst 2010 der Tagungsband erscheinen.

www.unifr.ch/ethique/assets/files/tagungskonzept

T-146/09	"Environmental Decisions: Risks and Uncertainties"	Fr. 12'000.-
	Prof. Dr. Renate Schubert, ETHZ	

Vom 25. - 29. April 2010 organisiert das Institut für Umweltentscheidungen zusammen mit der Professur für Sozialpsychologie der Universität Zürich (Prof. Gutscher) auf dem Monte Verità eine interdisziplinäre Tagung, welche die Entscheidungsprozesse von Umweltproblemen untersucht. Insbesondere soll versucht werden, individuelle und kollektive Umweltrisiken sowie deren Unsicherheiten besser verstehen zu lernen. Dies bedeutet, dass die Bewertung, die Wahrnehmung, das Management und die Steuerung von Risiken mit Personen unterschiedlicher Fachrichtungen diskutiert werden, um die wichtigsten Faktoren zu eruieren, welche den komplexen Entscheidungsprozess der Entscheidungsträger in der Gesellschaft beeinflussen. Zu diesem Thema gibt es in verschiedenen Ländern unterschiedliche Studien. Um globale Risiken, wie z.B. den Klimawandel besser steuern zu können, werden acht internationale Experten aus den USA (fünf), Norwegen, Deutschland und Grossbritannien und drei Schweizer Experten als Keynote-Speaker eingeladen, um mit den Mitgliedern der organisierenden Institute und weiteren Schweizer und internationalen Wissenschaftlern, Lösungen und Methoden für bessere Risikoentscheidungen zu erarbeiten. Die Tagung ist in 4 Haupt-Themenkreise aufgeteilt, die in parallelen Workshops bearbeitet werden.

- Risikobewertung: z.B. Modellierung stochastischer Risiken, minimale Risiken, Umgang mit Unsicherheiten;
- Risikowahrnehmung: z.B. spätere Eintretenswahrscheinlichkeit von Risiken, Vertrauen in Wissenschaftler, Behörden, speziell auch im Zusammenhang mit dem globalen Klimawandel etc.;
- Risikomanagement: z.B. Modellierung extremer Risiken, reale versus unrealistische Risiken;
- Steuerung von Risiken: z.B. Modellierung von verschiedenen guten Risiko-Regulierungen.

Die Themen werden immer im Zusammenhang mit Umweltproblemen diskutiert und in den Plenarteilen der Tagung zusammengeführt.

Die cogito foundation übernimmt die Kosten der internationalen Keynote-Speaker.

S-147/09	"Interaktiv kontrollierte Sprache als Brücke zwischen Recht und künstlicher Intelligenz" , Dr. Stefan Höfler, Universität Zürich	Fr. 93'718.-
-----------------	---	---------------------

Künstliche Intelligenz und Recht erforscht, wie Methoden der künstlichen Intelligenz für theoretische und praktische Fragestellungen der Rechtswissenschaft eingesetzt werden können. Ein Hauptproblem stellt dabei die Tatsache dar, dass Gesetzestexte in natürlicher Sprache verfasst sind, während die Methoden der künstlichen Intelligenz über formal-logischen Repräsentationen operieren. Eine automatische Übersetzung von der einen in die andere Darstellungsform ist aufgrund natürlichsprachlicher Mehrdeutigkeiten nur schwer zu bewerkstelligen.

In diesem Projekt wird untersucht, ob sich Gesetzessprache (insbesondere die schweizerische Gesetzessprache) durch Einschränkungen ihrer Syntax und Semantik so kontrollieren lässt, dass sie einerseits natürlich und ausdrucksstark bleibt, andererseits aber maschinell in formale Logik übersetzt werden kann. Das Projekt ist eine Kooperation des Instituts für Computerlinguistik und des Zentrums für Rechtsetzungslehre der Universität Zürich und wird zusätzlich vom Sprachendienst der Bundeskanzlei begleitet. Es versucht einen zweifachen Brückenschlag zwischen Geistes- und Naturwissenschaften: Die Verbindung von natürlicher Sprache und formaler Logik soll die weitere Erforschung des Verhältnisses zwischen juristisch-hermeneutischem und formal-automatischem Schlussfolgern ermöglichen. Es sind sowohl theoretisch relevante Erkenntnisse (v.a. im Hinblick auf das Verhältnis zwischen schweizerischer Gesetzessprache und formaler Logik) als auch in der Praxis einsetzbare Produkte zu erwarten.

<http://www.cl.uzh.ch/research/cnl/collegis.html>

P-148/09	"Inter- und Transdisziplinarität Neuste Konzepte in Lehre und Forschung: Methoden, Tools, Evaluation" , Theres Paulsen, IUKB/Td-net, Sion	Fr. 5'000.-
-----------------	--	--------------------

Die Stellung der Wissenschaft in unserer Gesellschaft hat sich gewandelt. Wie kann sie den hohen Erwartungen und Anforderungen gerecht werden und dabei ihre Identität und Selbständigkeit bewahren. Welchen gesellschaftlichen Beitrag leistet die Wissenschaft zum Fortschritt der globalisierten Welt? Der politische Druck nimmt stetig zu, Wissen gilt als die wesentliche Ressource westlicher Gesellschaften und soll für die Lösung ihrer Probleme zur Verfügung stehen. Damit verändert sich das Selbstverständnis der Wissenschaft grundlegend; bis anhin bewährte Arbeitsweisen und Methoden, die das Erkennen und Beschreiben fundamentaler Gesetzmässigkeiten in Natur und Gesellschaft ins Zentrum stellen, Berechnungen an- und Prognosen aufstellen, müssen um Konzepte erweitert werden, die es erlauben, komplexe Probleme adäquat zu strukturieren und zu bearbeiten.

Hierzu müssen traditionelle Pfade verlassen, Gebietsgrenzen durchlässiger und die disziplinenübergreifende Zusammenarbeit ermöglicht und gefördert werden. Dieser Aufruf ist nicht neu. Der Fokus der Forderungen ist dabei sowohl auf das *In-Beziehungen-Denken* gerichtet, wie auch auf die Suche nach Alternativen zu den etablierten Logiken des Trennens, Teilens und Zerlegens der Dinge, sodass *Sowohl-als-Auch* Denkansätze wissenschaftlich zugänglich werden.

Was bedeutet dies für Theorie und Praxis, für das Lehren und Lernen? Veränderungsprozesse sind im Gang, in der Ausbildung versucht man, auf diese neuen Anforderungen zu reagieren und zu neuen Denkansätzen anzuregen. Verschiedene Autorinnen und Autoren aus der Schweiz und dem französischsprachigen Ausland beschreiben ihre Reflexion und Umsetzung an ihren Wirkungsstätten und anhand verschiedener Thematiken. Es gibt Einblick in Unterrichtssequenzen und Forschungsbereiche, die aufzeigen, was es bedeutet disziplinenübergreifend zu denken und zu arbeiten und welche Hürden dabei noch immer zu meistern sind. Nur das Nachdenken darüber, wie die inter- und transdisziplinäre Arbeit an Hochschulen umgesetzt werden kann, bringt uns auch in der Überlegung weiter, welche Funktion die Wissenschaft als Begleiterin gesellschaftlicher Modernisierungsprozesse übernehmen soll. Die Zusammenstellung von deutsch- und französischsprachigen Beiträgen legt zudem den Unterschied der beiden Denkkulturen offen, ohne diesen zu werten. Hiermit wird eine weitere Dimension des Voneinander-Lernens ermöglicht. Behandelte Themen sind: Problemorientiertes Lernen - Reflexion über wissenschaftliches Denken und die Anleitung dazu - interdisziplinäre Ansätze in der Ethik -

Wandlung der Wissenschaften - Experten für Nachhaltige Entwicklung - Interkulturelle Kommunikation - Überlegungen zu den Möglichkeiten innerhalb des Bologna-Rahmens.

S-151/09	"The neurocognitive basis of congenital and posthypnotic synaesthesia" Dr. Devin Blair Terhune, Lund University	Fr. 142'620.(2 Jahre)
-----------------	---	------------------------------

Der Gesuchsteller wird bei Dr. Roi Cohen Kadosh am Departement für Experimentelle Psychologie an der Universität Oxford mit fMRI- und TMS-Methoden die Frage prüfen, ob sich die neuronalen Mechanismen bei endogener und induzierter (virtueller) Synästhesie unterscheiden. Synästhesie beschreibt das recht seltene Phänomen, bei Wahrnehmung einer Sinnesqualität oder gar -modalität stets eine andere mit zu perzipieren, z.B. bei der am besten untersuchten Graphem-Farben-Synästhesie Buchstaben stets farbig zu sehen oder in anderen Fällen Farben stets mit bestimmten Klängen assoziiert wahrzunehmen. Sie kann congenital angelegt sein, lässt sich aber auch exogen - etwa durch Hypnose - induzieren. Als neurobiologische Grundlage der Synästhesie werden in der zur Zeit dominierenden Hypothese exzessive neuronale Verbindungen zwischen Gehirnregionen diskutiert. Der Gesuchsteller will mit der induzierten Synästhesie dagegen die Hypothese testen, dass physiologische Prozesse, wie vor allem Disinhibitionen beim Synästhesie-Phänomen beteiligt sind.

S-152/09	"The potential of ancient sacred natural sites for a novel approach to nature conservation" , Dr. Claudia Rutte, Universität Bern	Fr. 67'200.-
-----------------	--	---------------------

"Sacred natural sites" existieren in vielen Ländern und in den verschiedensten Kulturen und Habitaten. Lokale Gemeinschaften haben Normen entwickelt, die auf spirituellen Werten basieren. Auf diese Weise wurden Landschaften wie Wälder, Flüsse, Seen, Berge seit vielen Generationen vor der Ausbeutung durch den Menschen geschützt.

Diese traditionellen Naturschutzgebiete können einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten, da sie Arten schützen, welche andernorts nur noch selten vorkommen. Zudem sind sie Beispiele von informellen Institutionen, die erfolgreich eine gemeinschaftliche Ressource schützen und daher Beispiele für menschliche Kooperation. Um diese "traditionelle Naturschutzinstitution" zu untersuchen, wird eine Datenbank entwickelt, die grundlegende Informationen zu den "sacred natural sites" der Erde sammelt. Die Datenbank SANASI wird über ein Webportal zugänglich gemacht. Die Daten werden auf zwei Wegen gesammelt:

Zum einen wird die vorhandene Literatur ausgewertet, zum anderen können Wissenschaftler und Laien ihr Wissen über eine Eingabemaske im Internet einbringen. Zur Untersuchung der Bedeutung der "sacred natural sites" für den Erhalt der Biodiversität wird das dortige Artenvorkommen mit dem Artenvorkommen in nahe gelegenen formellen Naturschutzgebieten verglichen. Der soziale und kulturelle Mechanismus, der dem kooperativen Schutz der Natur zugrunde liegt, wird anhand evolutionärer Modelle untersucht, welche die Existenz von Kooperation unter bestimmten Voraussetzungen erklären.

Die Erkenntnisse dieses Projektes können helfen, das Naturschutzmanagement durch Einbeziehen des menschlichen Verhaltens zu verbessern.

6. Abgelehnte und nicht entgegengenommene Gesuche

Der Stiftungsrat lehnte 42 Gesuche ab. 53 Unterstützungsanfragen wurden von der Geschäftsleitung nicht entgegengenommen, da diese den klar definierten Stiftungszweck nicht erfüllten.

7. Schlussberichte

R-109/04 Fr. 250'000.-; Anschlussgesuche: R-110/05 Fr. 200'000.-; R-111/06 Fr. 200'000.- "Die Rolle der Emotion: Ihr Anteil bei menschlichem Handeln und bei der Setzung sozialer Normen"

Prof. Dr. Gerd Folkers, Collegium Helveticum, Zürich, total Fr. 650'000.-

Innerhalb des Collegium Helveticum hat sich eine Kerngruppe von Experten aus den Disziplinen Chemie, Geschichte, Ingenieurwissenschaften, Literaturwissenschaften und Kommunikation, Medizin, Neurowissenschaften, Ökonomie, Pharmazie und Religionsphilosophie (so genannte Fellows - je drei

Professoren von Universität Zürich und ETH Zürich) zum Ziel gesetzt, über eine Synthese der Erfahrungen und Resultate aus ihren Einzeldisziplinen die generelle Fragestellung der Rolle von Emotion bei menschlichem Handeln und deren Bedeutung für die Setzung sozialer Normen auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Im Fokus standen fünf Disziplinen übergreifende Themen:

- Ursprung der Emotionen
- Einübung von Emotionen
- Anatomie der Emotionen
- Auswirkungen der Emotionen und
- Kulturelle Ausdrucksformen und Darstellungen von Emotionen.

Zu den Themenbereichen sind im Projektverlauf eine Vielzahl von **Originalarbeiten in referierten Zeitschriften** und Büchern, sechs **Dissertationen** und eine **Habilitation** entstanden. Weitere Habilitationen und Dissertationen stehen vor dem Abschluss: <http://www.collegium.ethz.ch/de/publikationen>

Im Weiteren sind innerhalb der Reihe «Edition Collegium Helveticum» drei **Publikationen** erschienen:

Schmerz (Bd. 4: 2. Quartal/2007);

Gefühle zeigen (Bd. 5: 1. Quartal/2009);

Pragmatik der Gefühle (Bd. 5: 4. Quartal/2009).

Ein weiterer Band mit dem Titel «Zur Empirie der Emotionen» erscheint im Herbst 2010. Der Radiojournalist, Autor, Kolumnist, Biograph und Moderator Hans-Peter Gschwend (DRS 2) wird als Aussenansicht anhand einer literarischen Figur eine Synthese der ersten Fellowperiode (2004-2009) in Erzählform vornehmen. Der Band schliesst zusammenfassend und überblickend die Fellowperiode zur Thematik Emotion ab. Weitere Publikationen im Rahmen des Emotionsprojektes wurden in der Reihe Collegiumshefte veröffentlicht:

Die Scham in Philosophie, Kulturanthropologie und Psychoanalyse (Nr. 2: G. Schönbächler);

Der Emotionsbegriff in den psychotherapeutischen Schulen (Nr. 6: G. Schönbächler);

Melancholie zwischen Pathologisierung und Idealisierung (Nr. 8: G. Schönbächler); Studien

zur Androgynie (Nr. 9: M. Usteri).

Als vielleicht wesentlichstes Ergebnis des Projekts kann der Umstand betrachtet werden, dass die Fellows sich entschlossen haben, zusammen mit Wissenschaftlern aus dem Collegium und Forschungsgruppen ausserhalb des Collegiums **zwei gemeinsame Forschungsanträge an den Schweizerischen Nationalfonds** auf interdisziplinäre Forschungsförderung zu stellen. Der Entschluss entsprang dem Wunsch, weiterhin an der - in der transdisziplinären Diskussion gefundenen - Thematik zu arbeiten und die dafür nötige Finanzierungsmöglichkeit zu finden. Das Projekt mit dem Titel «Vertrauen verstehen: Grundlagen, Formen und Grenzen des Vertrauens» wird vom Schweizerischen Nationalfonds für drei Jahre mit einem Betrag von Fr. 800'000.- unterstützt.

Eine direkte Umsetzung von Ergebnissen aus dem Projekt «Emotionen» liefert die **«Painmouse®»**, ein Gerät zur Schmerzmessung bei Patienten, basierend auf der Messung des Händedrucks. Die heute üblichen Methoden, Schmerzen zu erfassen, sind visuelle Schmerzskalen oder Schmerzfragebögen. Beide sind nicht in der Lage, Schmerz in Echtzeit und in seinem Verlauf zu messen. Die Patentschrift wurde nach Etablierung eines Lizenzvertrages mit dem VP Forschung der ETH Zürich von der Firma Msys AG, Zürich, am 28. Dezember 2009 niedergelegt. Msys hat den Prototyp gebaut und wird die technische Entwicklung übernehmen. Nach einer Reihe von Studien mit Schmerzpatienten besteht von Seiten der Medizintechnik grosses Interesse an einer praktischen Einführung des Gerätes. Erste Kooperationen, z. B. mit dem Stadtpital Triemli, sind in Vorbereitung.

Zudem haben sich aus dem Emotionsprojekt eine Reihe von **Folgeprojekten** entwickelt, wie beispielsweise das Kooperationsprojekt "Zentrum für Religion, Recht und Wirtschaft" der vier Universitäten Basel, Lausanne, Luzern und Zürich sowie des Collegium Helveticum, das die strukturellen Voraussetzungen für ein gemeinsames Exzellenzzentrum mit nationaler und internationaler Ausstrahlung schaffen will.

S-106/06 "Graduiertenprogramm für interdisziplinäre Ethikforschung an der Universität Zürich 2007 - 2010" Prof. Dr. Markus Huppenbauer, Universität Zürich, Adrian Jäggi 3 Jahre, Fr. 144'000.-

Das Forschungsprojekt untersuchte die Evolution von Moral oder moral-relevantem Verhalten. Der Fokus lag auf Vergleichen von Menschen mit deren nächsten Verwandten, insbesondere im Bereich des

Futterteilens, da in diesem Verhalten Eigenschaften wie Altruismus, gegenseitige Verpflichtungen, Dankbarkeit, Empörung, Bestrafung, etc. zu Tage treten. Durch einen regen Austausch mit Moralphilosophen im Rahmen des Graduiertenprogramms für interdisziplinäre Ethikforschung der Universität Zürich wurde die Relevanz eines derartigen empirischen Ansatzes für die Moralphilosophie fortlaufend überprüft und verbessert. Die Forschungsergebnisse wurden/werden in vier bis fünf Artikeln publiziert:

Die Evolution von Futterteilen bei Primaten: Mittels phylogenetischen Analysen bei 68 Primatenarten untersucht diese Studie die Bedingungen, unter denen Futterteilen auftritt. Die wichtigsten Faktoren, welche die Evolution von Futterteilen bei Primaten erklären, sind die Möglichkeiten, andere Gefälligkeiten auszutauschen und die dafür nötige gegenseitige Toleranz. So teilen Männchen verschiedener Arten untereinander, wenn sie auch auf gegenseitige Unterstützung bei Rangstreitigkeiten angewiesen sind.

Futterteilen bei Schimpansen und Bonobo: Beobachtungen und Experimente zum Futterteilen bei diesen uns nächstverwandten Arten zeigten, dass Teilen und der Austausch von Gefälligkeiten vor allem ein Ausdruck von Toleranz sind, wie sie zwischen Verwandten oder "Freunden" vorkommen. Sie sind also nicht berechnend und beruhen nicht auf unmittelbarer Belohnung oder Bestrafung. Die Bedingung für solche Toleranz ist ein relativ egalitäres Sozialsystem.

Die Psychologie von Kooperation bei Menschen und Primaten: Dieser Review-Artikel bietet einen Überblick über Studien zu prosozialem Verhalten bei Menschen und Primaten. Es wird gefolgert, dass Menschen sich in einigen Aspekten der Psychologie von ihren nächsten Verwandten unterscheiden, insbesondere ist prosoziales Verhalten oft spontaner und die Empfindlichkeit für äussere Reize wie Anzeichen von Bedürfnis beim Empfänger ist grösser.

Psychologischer Altruismus bei Tieren?: Dieser Artikel vergleicht biologische und philosophische Konzepte von Altruismus und versucht, die philosophischen Konzepte auf Tiere anzuwenden. Da letztere sich auf *Handlungsmotivationen* beziehen, wurden beobachtbare Kriterien erarbeitet, deren Erfüllung Rückschlüsse auf eventuelle Motivationen zulassen sollten, sofern die Tiere gewisse psychologische Grundbedingungen erfüllen. Unter diesem Gesichtspunkt werden verschiedene Arten verglichen mit dem Fazit, dass psychologischer Altruismus im menschlichen Sinne wohl eher selten vorkommt.

Das Forschungsprojekt zeigte, dass Menschen sich doch mehr als erwartet von ihren nächsten Verwandten unterscheiden. Dies lässt den Schluss zu, dass viele Aspekte der Moral (obwohl in Ansätzen bereits vorhanden) sich erst spät in der menschlichen Evolution entwickelt haben, wahrscheinlich durch den neuen Lebensstil des Jagens und Sammelns.

Des Weiteren hat sich gezeigt, dass naturwissenschaftliche Konzepte von "Moral" oft schlecht definiert und/oder für Moralphilosophen nur begrenzt relevant sind. Wenn die Naturwissenschaften einen wertvollen Beitrag zur Moralphilosophie leisten wollen, müssen sie dies im Austausch mit Moralphilosophen tun.

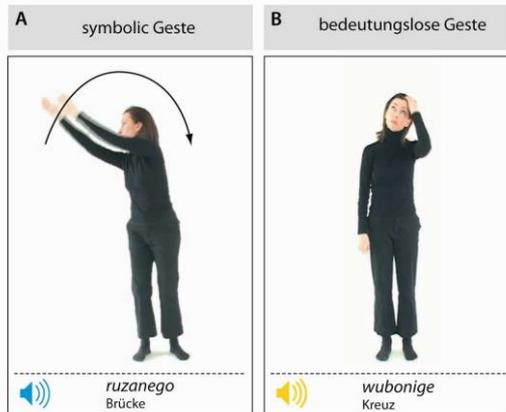
S-120/06: "Neurodidaktik der Fremdsprachen"

Manuela Macedonia, MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig, Fr. 77'500.-

In der Vergangenheit wurde mehrfach experimentell belegt, dass die Memorierung verbaler Information mit begleitenden symbolischen Gesten gesteigert wird. Ungeklärt ist die Frage, ob die Steigerung mit der Art der Geste zusammenhängt oder durch erhöhte Aktivität in Gehirnregionen bewirkt wird, die beides, Gesten und Sprache, verarbeiten (Gentilucci & Dalla Volta, 2008, Q J Exp Psychol, 61, 944-57).

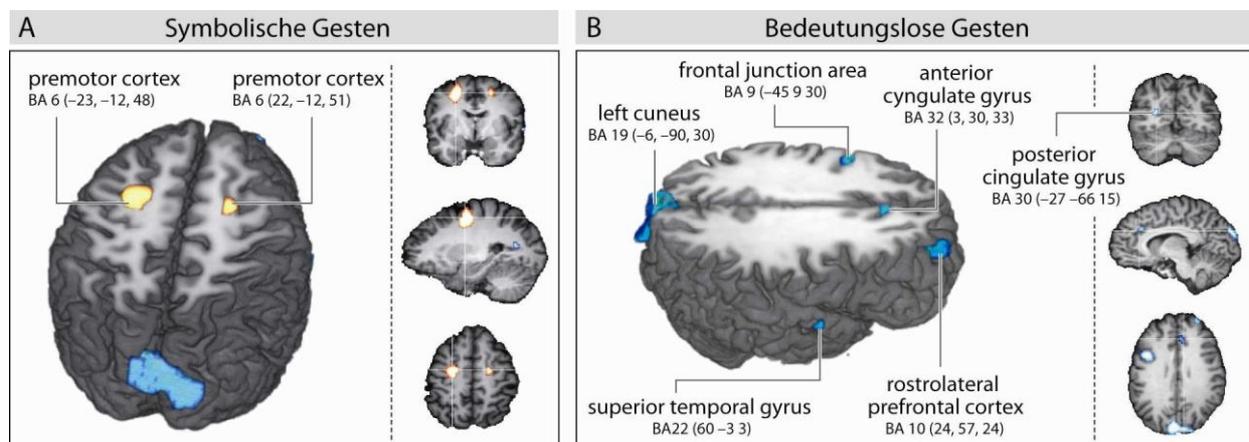
Im Verhaltensexperiment lernten 33 deutschsprachige Probanden Vokabeln aus einer Kunstsprache, welche nach phonotaktischen Regeln des Italienischen zu Experimentierzwecken konstruiert wurde. Den Vokabeln wurde durch die Übersetzung ins Deutsche eine Bedeutung zugewiesen. Zweiundneunzig konkrete Substantive entstanden wie: Tisch, Fenster usw.

Die Hälfte der Vokabeln wurde während des Trainings an symbolische, die andere Hälfte an bedeutungslose Gesten gekoppelt. Probanden hörten das Wort in der Fremdsprache und betrachteten ein Video, das die jeweilige Geste und im Untertitel das geschriebene Wort in beiden Sprachen zeigte. Die Probanden lasen das Wort in der Fremdsprache laut vor und imitierten die Geste.



Das Training dauerte täglich zwei Stunden während fünf Tagen. Die Behaltensleistung der Probanden wurde ab dem zweiten Trainingstag mittels Übersetzung vom Deutschen in die Fremdsprache und umgekehrt getestet. Die Resultate des Verhaltensexperimentes belegen, dass symbolische Gesten die Memorierung von Vokabeln einer Fremdsprache signifikant steigern im Vergleich zu bedeutungslosem "büffeln".

Während des Magnetresonanzenexperimentes wurden den Probanden die 92 gelernten Vokabeln in der Fremdsprache schriftlich und akustisch präsentiert. Vokabeln, die an bedeutungslose Gesten gekoppelt waren, verursachten Gehirnaktivität in einem ausgedehnten Netzwerk, das auf Inkongruenz zwischen Wort und Geste, auf Integrationsprozesse bzw. Unterdrückung inkongruenter Information hinweist. Wörter, die mittels symbolischer Gesten gelernt wurden, verursachten Veränderungen im Blutfluss im prämotorischen Kortex in beiden Hemisphären.



Durch die Ergebnisse aus beiden Experimenten kann ausgeschlossen werden, dass Steigerungen in der Memorierung verbaler Information lediglich von erhöhter Aktivität in Gehirnregionen abhängen, in denen Gesten und Sprache verarbeitet werden. Vielmehr sind die Resultate eher Beleg für die Existenz sensomotorischer Netzwerke, welche Sprache und Gestik verbinden. Demnach steigern Gesten die Memorierung von Vokabeln in der Fremdsprache, wenn sie zugrunde liegenden Repräsentationen der Wortsemantik entsprechen.

R-111/08 "Der affektive Stachel - Psychochirurgie nach dem Zweiten Weltkrieg"

Dr. Marietta Meier, Collegium Helveticum, Zürich, Fr. 67'042.-

Psychochirurgische Eingriffe, d.h. chirurgische Eingriffe am Gehirn aufgrund einer psychiatrischen Indikation, waren bis etwa 1970 vor allem Leukotomien - eine Operation, bei der man mit einem Schnitt durch das weisse Hirngewebe Verbindungen zwischen Frontalhirn und Thalamus durchtrennte. Das 1935 entwickelte Verfahren wurde ab 1942 in zahlreichen Ländern verbreitet. In den deutsch- und französischsprachigen Ländern führte man die Leukotomie oder Lobotomie nach dem Ende des 2.

Weltkriegs ein und wandte sie bis in die 1950er Jahre, in einzelnen Kliniken bis zu Beginn der 1970er Jahre an. Operationen am Gehirn stellten in den Augen der meisten zeitgenössischen Psychiater die risikoreichste und einschneidendste Therapie in ihrer Disziplin dar, weil sie die Persönlichkeit der Betroffenen veränderten und schwere körperliche Nebenwirkungen haben konnten. Die Ärzte glaubten in der Regel nicht, dass sich mit dem neuen Behandlungsverfahren die eigentliche psychische Störung heilen lasse. Sie hofften jedoch, bestimmte Symptome zu beseitigen oder wenigstens zu mildern und auf diese Weise der Krankheit - so die beliebte zeitgenössische Metapher - ihren "affektiven Stachel" zu nehmen.

Die Analyse des internationalen Leukotomie-Diskurses sowie der psychochirurgischen Praxis in verschiedenen psychiatrischen Kliniken der Schweiz hat gezeigt, dass die Metapher des "affektiven Stachels", die in erster Linie dazu dienen sollte, ein bisher unbekanntes Phänomen anschaulich zu beschreiben, mit zeitgenössischen wissenschaftlichen Modellen und Theorien zusammenhing sowie soziale Dimensionen und

Funktionen aufwies. Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass der "Stachel" schwerer, unheilbarer psychischer Krankheiten an ganz verschiedenen Orten steckte: Die Psychochirurgie stand zum einen in einem spezifischen wissenschaftlichen Kontext. Sie stellte ein "Massenexperiment" dar, das die Gelegenheit bot, bei einer grossen Zahl von Menschen die körperlichen und psychischen Veränderungen zu untersuchen, die sich nach einer - im Vergleich zu Erkrankungen und Verletzungen des Gehirns - genaueren und selektiveren Läsion feststellen liessen. Die psychochirurgische Forschung hoffte einerseits, verschiedene theoretische Fragen wie zum Beispiel die Wirkungsweise des Eingriffs zu erklären und damit einen Beitrag zur Hirnforschung zu leisten. Andererseits verfolgte sie das Ziel, bessere Operationsmethoden zu entwickeln und die Indikationsstellung zu präzisieren. Auf diese Weise sollte der Stachel des Nichtwissens gezogen werden, der für die Psychochirurgie nicht zuletzt wegen ihrer Umstrittenheit eine Hypothek darstellte.

Zum anderen stand die Psychochirurgie in einem bestimmten gesellschaftlichen Zusammenhang. In der Nachkriegszeit litten die psychiatrischen Anstalten unter finanziellen Restriktionen, starker Überbelegung und Personalmangel. Unter diesen Umständen bot die Leukotomie eine einfache, kostengünstige Lösung für den finanziellen Stachel, den schwer pflegebedürftige, chronisch Geisteskranke bedeuteten. Gleichzeitig wirkte sie den Problemen entgegen, die diese Patienten innerhalb der Klinik bereiten konnten. Für die Angehörigen und Rechtsvertreter der Kranken, die fast immer in den Eingriff einwilligten, war die Psychochirurgie vor allem ein Mittel gegen den Stachel der Hoffnungslosigkeit. Dass der Stachel psychischer Krankheiten eine gesellschaftliche Dimension aufwies, zeigt sich auch an der Tatsache, dass etwa doppelt so viele Frauen wie Männer einem psychochirurgischen Eingriff unterzogen wurden. "Laute", "aggressive" Patientinnen störten in den Augen der Psychiater und der Pflegerinnen den Anstaltsbetrieb mehr als "unruhige" Patienten, sie galten schneller als behandlungsbedürftig und therapieresistent und wurden deshalb auch häufiger leukotomiert.

Angesichts dieser Ergebnisse drängt sich die Frage auf, in welchem (historischen) Kontext die Neurowissenschaften heute stehen. Die Idee, Geisteskranke einer Hirnoperation zu unterziehen, setzt ein bestimmtes Menschenbild voraus und wirkt gleichzeitig auf dieses zurück. Die Resultate des Projekts zeigen, dass zwischen dem Menschenbild einer Gesellschaft, naturwissenschaftlicher Forschung und der Entwicklung und klinischen Anwendung einer Behandlungsform wechselseitige Zusammenhänge bestehen. Die Studie trägt somit in zweifacher Hinsicht dazu bei, den Graben zwischen Natur- und Geisteswissenschaften zu überbrücken: Sie stellt ein naturwissenschaftliches Phänomen aus einer geisteswissenschaftlichen Perspektive dar und zeigt die historische und die gesellschaftliche Dimension der aktuellen Neurowissenschaften auf.

T-120/08 "Kopieren: Diebstahl geistigen Eigentums oder eine Form des Kompliments?"

PD Dr. Gerald Kerth, Universität Zürich, Dr. Alfred Köpf, Rentsch & Partner, Fr. 12'000.-

Vom 5. bis 7. Februar 2009 fand das interdisziplinäre Symposium an der Universität Zürich statt. Ziel war mit internationalen Referenten aus Anthropologie, Biologie, Kunst und dem gewerblichen Rechtsschutz der Frage nachzugehen, was Kopieren alles bedeuten kann und ob es allenfalls sogar von Vorteil sein kann kopiert zu werden.

Die Veranstaltung begann mit einem öffentlichen Symposium mit den eingeladenen Rednern:

- Peter Schweiger, Freier Regisseur, Zürich "Pardon, Monsieur, but we call that homage";
- Carel van Schaik, Universität Zürich "How imitation began: The evolution of social learning";

- Thomas Hoeren, Universität Münster "Copy culture and copyright law - What do Charles Dickens and the EU Copyright law tell us about the copy problem?"
- Luc-Alain Giraldeau, Université du Québec à Montréal, Canada "Copying: A game approach to exploring its consequences for individuals and groups";
- Louis Lefebvre, McGill University, USA "Innovate, copy, or both?"
- Emanuel Meyer, Institut für Geistiges Eigentum Bern "Copying as a basis for public welfare";
- Johanna Mappes, University of Jyväskylä, Finnland "Mimicry, the phenotypic imitation powered by natural selection".

Die verschiedenen Blickwinkel auf das Thema, die im Verlauf der Vorträge und der anschließenden Podiumsdiskussion sichtbar wurden, führten zu einer lebhaften Diskussion zwischen den Vortragenden und dem zahlreich anwesenden Publikum.

Im Anschluss an das öffentliche Symposium fand ein zweitägiger Workshop statt in welchem aus Sicht der Anthropologie, Biologie und Psychologie das Thema "Kopieren" weiter vertieft wurde. Dazu waren zusätzliche Forschende aus dem In- und Ausland eingeladen, die in insgesamt 13 Vorträgen eigene Arbeiten zum Kopieren vorstellten. Auch dieser Workshop generierte eine Vielzahl angeregter Diskussionen und erlaubte neue Einblicke in ein hoch aktuelles Thema von interdisziplinärem Interesse das in der Öffentlichkeit zu Unrecht fast ausschliesslich negativ belegt ist.

P-121/08 "Time machine"

Béatrice Barton, Yariv Friedman, BBD Polymedia Vézenaz, Fr. 25'000.-

Zur Inbetriebnahme des Large Hadron Collider (LHC) am CERN, produzierten Béatrice Barton (Télévision de la Suisse Romande) und Yariv Friedmann, freischaffender Filmemacher am Beispiel von "Atlas", einem der riesigen Detektoren des LHC einen Film, der wissenschaftliche und menschliche Aspekte des einmaligen Experiments beleuchtet. Leitfiguren sind George Mikenberg, einer der Projektleiter, Fabiola Giannotti, Vizedirektorin des Atlas-Projekts und John Ellis, ein aussenstehender Physiker. Es kommen aber auch andere zu Wort: Junge Forscher, Arbeiter, eine indische Anthropologin.

Der Film beantwortet Fragen aus wissenschaftlicher Sicht: Warum gibt man Milliarden aus, um (vielleicht) das Universum und seine Anfänge besser zu verstehen? Was bringt das für das tägliche Leben? Die Antwort im Film: "Die Freude an der Erkenntnis". Er zeigt aber auch die menschliche Seite der Forschung: Wie bringt man Tausende von Wissenschaftlern dazu, an einem solchen Projekt zu arbeiten und ihre persönlichen Ambitionen hintan zu stellen? Wie funktioniert ein solch gigantisches System aus Wissen, Wollen und Können?

Der Film erschien in zwei Versionen: eine 52-minütige TV-Version und eine Kinoversion von 80 Minuten. Am 21. Oktober 2008 organisierte das Generaldirektorium der Europäischen Kommission in Brüssel zusammen mit Eurovision SA eine Medienkonferenz zur Vorstellung und Visionierung des Films für Journalisten aus Deutschland, Belgien, Holland und Frankreich.

Der Film wurde an verschiedenen Filmfestivals weltweit (Kolumbien, Russland, Israel, Chile, Österreich, Frankreich) gezeigt sowie an speziellen Wissenschaftsfilmfestivals in Ungarn und Griechenland.

An zahlreichen europäischen Fernsehstationen wurde er mehrmals ausgestrahlt.

- RTBF1 (Belgien) - 16.10.2008, 19.10.2008, 17.03.2009;
- YLE (Finnland) - 19.11.2008, 21.11.2008, 3.02.2009; • ERT (Griechenland) - 24.11.2008, 8.12.2008, 13.04.2009;
- TSR2 (Schweiz) - 8. 03.2010.

Der Film wurde im August 2009 auch in der Zeitschrift "Physics World" besprochen.

Die positiven Reaktionen des Publikums zeigen, dass es den Filmemachern gelungen ist, die Passion von Forschern für Grundlagenforschung zu vermitteln und so hilft, ein besseres Verständnis für die Denkweise der Naturwissenschaften in der Öffentlichkeit zu erreichen.

T-136/08 "Cosmic Enthusiasm: The cultural impact of space exploration on the Soviet Union and Eastern Europe", Prof. Monika Rüthers, Dr. Carmen Scheide, Julia Richers, Eva Maurer, Universitäten Basel und Fribourg, Fr. 3'300.-

Die Konferenz fand vom 22.-24. Januar 2009 in Basel statt. Sie untersuchte die Einflüsse des sowjetischen Raumfahrtprogramms auf die sowjetische und osteuropäische Kultur seit den 1950er Jahren. Insgesamt einundzwanzig Referenten aus zahlreichen europäischen Ländern und Nordamerika beleuchteten so unterschiedliche Themen wie:

- Motiv des Kosmonauten in der estnischen Kunst während und nach der sowjetischen Herrschaft (Anneli Porri);
- Einfluss des Kosmosfiebers und besonders der ersten Kosmonautin Valentina Tereškova auf die Berufswahl sowjetischer Mädchen (Roshanna Sylvester);
- Die sowjetischen Science-Fiction-Filme des Regisseurs Pavel Klušancev (Cathleen Lewis);
- Der Umgang Jugoslawiens mit sowjetischen Kosmonauten und amerikanischen Astronauten (Radina Vučetic).

Den Beiträgen der beiden Referenten Asif Siddiqi und Slava Gerovitch, deren Einladung die cogito foundation übernommen hatte, kam dabei eine eigentliche Schlüsselstellung zu: Asif Siddiqi verdeutlichte in seinem Beitrag, wie die schon fast paranoide Züge tragende Geheimhaltungspolitik der sowjetischen Behörden dazu führte, dass in den ungezählten Berichten über und in den Interviews mit den Raumfahrthelden selbst trivialste Details der Weltraumfahrt nicht genannt werden durften, womit der Mythisierung des Weltraums und der Raumfahrt Vorschub geleistet wurde, anstatt das Interesse für die zugrundeliegende Technologie zu wecken. Slava Gerovitch wiederum zeigte in seinem Referat über den - zum Teil selbst mitkonstruierten - Mythos rund um den "Vater des Raketenantriebs", Sergej Korolev auf, wie sich unterschiedliche "communities of memory" innerhalb der sowjetischen Raumfahrtswissenschaft entwickelten, wie individuelle und kollektive Narrative sich verflochten und welchen Einfluss diese bis heute auch auf die Beurteilung der sowjetischen Raumfahrtgeschichte haben. Die Interdisziplinarität der Tagung wurde von den Teilnehmenden einstimmig als sehr fruchtbar empfunden, gerade auch bei den verschiedenen Zugriffen auf die Visualität der Raumfahrtkultur. Die intensive Beschäftigung mit dem Thema endete in einer angeregten Schlussdiskussion. Eine Auswahl der Tagungsbeiträge wird in überarbeiteter Form 2011 bei Palgrave Macmillan erscheinen.

www.spacecultures.net

T-137/08 Symposium: "Understanding Violence - Recent advances on biology, sociology and modeling"

Prof. Carmen Sandi, EPFL Lausanne, Fr. 9'000.-

Das vom Laboratorium für Verhaltensgenetik im Brain and Mind Institute organisierte Latsis-Symposium zum Phänomen "Gewalt" fand vom 11.-13. Februar 2009 an der EPFL statt. Die Konferenz mit 250 Teilnehmenden bestand aus sechs "Mini-Symposien". Unter den Vortragenden waren 23 führende Persönlichkeiten aus aller Welt. Daneben fand eine Poster Session statt, die über 50 Posters umfasste sowie eine Diskussion am runden Tisch mit dem Titel "Gewalt bekämpfen", an der sich sechs Experten beteiligten, die direkt mit Gewaltproblemen befasst sind. Einige der Kernaussagen sind:

- In den ersten Lebensjahren sollten Kinder lernen, ihre - in diesen frühen Jahren natürliche - Aggressivität zu unterdrücken. Sie lernen dies am besten durch Sozialisierung.
- Genetische Faktoren beeinflussen die Neigung der Individuen, im späteren Leben unterschiedliche Formen aggressiven Verhaltens zu entwickeln. Zur Zeit sind Gene identifiziert im Zusammenhang mit der Funktion und dem Metabolismus von Catecholaminen (insbesondere Serotonin) sowie Gene, die für Peptide codieren, welche im Verhalten eine Schlüsselrolle spielen wie Vasopressin und Oxytocin.
- Lebenserfahrung und insbesondere frühe Stresserlebnisse sind entscheidend für die Milderung der genetischen Neigung zu Aggression.
- Stress wurde als besonders wichtiger Faktor in der Entwicklung von Aggression hervorgehoben.
- Eine gute Beschreibung und Klassifizierung der verschiedenen Arten von Aggression (zum Beispiel proaktive gegenüber reaktiven Aggression oder instrumentale gegenüber impulsiver Aggression) ist

entscheidend für Fortschritte im Verständnis der biologischen Grundlagen dieser Zustände wie auch für die Entwicklung von Behandlungsmethoden.

- Die Selektion förderte die Aggression wegen ihres hohen Nutzens bei Auseinandersetzungen mit andern Individuen und sie enthält eine Belohnungskomponente die zur Steigerung der Aggression führen kann und die eine suchtfähnliche Problematik zeigt.
- Aus epidemiologischer Warte gesehen, korreliert soziale Ungleichheit mit erhöhter Gewalt.
- Die Beachtung des unmittelbaren Zusammenhangs, in dem Gewalt geschieht, liefert wichtige Einsichten über die Auslösung der Aggression.
- Unbeteiligte können stark beeinflussen, wozu die Gewalt am Ende führt.
- Gegenwärtig versucht man mit Hilfe von Modellen die Dynamik dominanter Hierarchien und gewalttätigen Sozialverhaltens zu verstehen.
- Neue Techniken wie virtuelle Realität und Analyse von Videoaufnahmen können helfen, das Gewaltphänomen aus einem psychosozialen Blickwinkel zu untersuchen.

Eine Sondernummer zum Thema "Understanding Violence" mit Beiträgen der Referenten der Konferenz und anderen Teilnehmenden ist in der Zeitschrift "Frontiers in Behavioral Neuroscience" erschienen.

<http://www.frontiersin.org/neuroscience/behavioralneuroscience/specialtopics/15/>

8. Organe der Stiftung



Stiftungsrat bis Ende 2013:

v. links: Prof. Dr. Rüdiger Wehner, Universität Zürich; Prof. Dr. Hans Weder, Universität Zürich; Prof. Dr. Urs Behnisch, M&L/Universität Basel; Dr. Simon Aegerter, Präsident, Wollerau; Dr. Irene Aegerter, Vizepräsidentin, Wollerau; PD Dr. Christof Aegerter, Universitäten Konstanz und Zürich.

Geschäftsstelle: Säumerstrasse 26, 8832 Wollerau

Sekretariat: Anita Aeby, Brigitte Erzinger

Geschäftsführerin: Dr. Irene Aegerter

Revisionsstelle: Fölmlli Treuhand AG, Rothusstrasse 23, 6331 Hünenberg

Copyright Photos: Dieter Enz, Comet Photoshopping

2.07.2010