

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen  
Forschung  
**Band:** 25 (2013)  
**Heft:** 99

**Artikel:** Die Gefühle sind im Herzen des Geistes  
**Autor:** Riva, Catherine / Sander, David  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-553414>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Gefühle sind im Herzen des Geistes

Der Psychologe David Sander ist für seine Forschung über Emotionen und deren Wirkungen auf kognitive Funktionen mit dem Latsis-Preis 2013 ausgezeichnet worden. Als leidenschaftlicher Experimentator und Technikbegeisterter verknüpft er verschiedene Disziplinen.  
 Von Catherine Riva

«Fantastisch» ist ein Wort, das aus dem Mund von David Sander oft zu hören ist: Wenn er von seinen Arbeitsbedingungen an der Universität Genf, vom Austausch mit seinen Mentoren oder von Kolleginnen und Kollegen spricht. «Ich schwebte ein wenig auf einer wissenschaftlichen Wolke», sagt er.

Mit 37 Jahren kann der Psychologe auf eine bereits eindruckliche Karriere zurückblicken: ordentlicher Professor, Direktor des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Affektive Wissenschaften», populärwissenschaftlicher Autor und Verfasser eines Buchs über Gefühle für Kinder. Eine bunte Palette, zu der nun noch die Verleihung des Latsis-Preises 2013 hinzukommt.

Das Forschungsgebiet des Emotionsspezialisten befindet sich an der Schnittstelle von Disziplinen wie Humanwissenschaften, Neurowissenschaften, Informatik, Wirtschaft und Psychologie. «Ich bin überzeugt, dass die psychologische Forschung von konzeptuellen Analysen aus der Philosophie genauso profitiert wie vom besseren Verständnis neuronaler Mechanismen», sagt er.

David Sander ist auch leidenschaftlicher Experimentator und begeisterter Anwender verschiedener Technologien: bildgebende Verfahren, Psychophysikologie, funktionelle MRT, Olfaktometrie, virtuelle Realität ... Das von ihm geleitete Zentrum für Emotionsforschung der Universität Genf verfügt über ein Labor, in dem komplexe Experimente über Emotionen und

deren Wirkungen auf die kognitiven Funktionen - wie das Treffen von Entscheidungen, das Gedächtnis oder die Aufmerksamkeit - durchgeführt werden können.

Die Frage, ob es nicht dem Kern der Psychologie widerspricht, Erkenntnisse durch bildgebende Verfahren des Gehirns zu gewinnen, stellt sich für ihn nicht: «Wenn wir mehr über den menschlichen Geist erfahren können, weshalb sollten wir nützliche Informationen ausschlagen? Die Idee der affektiven Wissenschaften besteht ja gerade darin, die verschiedenen Disziplinen, die sich mit Gefühlen befassen, zusammenzubringen.»

David Sander wollte schon als jugendlicher Forscher werden. 1996, zwei Jahre, nachdem er gleichzeitig das Studium der Psychologie und der angewandten Mathematik in Angriff genommen hatte, macht er sich nach Lyon auf, wo Olivier Koenig einen Lehrgang für kognitive Wissenschaften anbot. «Diese Vielfalt von Annäherungen an kognitive Prozesse entsprach mir besser als die Psychoanalyse», erinnert er sich. «Olivier Koenig ist bis zum Abschluss der Doktorarbeit mein Mentor geblieben. Mit ihm habe ich begonnen, diese Methode auch auf Emotionen anzuwenden.»

**Eine neue Rolle für die Amygdala**  
 Aber wie lassen sich Mechanismen identifizieren, die Gefühle steuern, und Vorhersageschemen ableiten? Um diese Hürde zu nehmen, befasst sich David Sander insbesondere mit dem Evaluationsprozess, mit dem wir den affektiven Wert von Ereignis-



Valérie Chevalier

«Weshalb wir weinen, wenn wir traurig sind? Darauf habe ich noch immer keine Antwort.»

sen einschätzen. «Emotionen entstehen nur, wenn wir ein Ereignis als wichtig erachten», bemerkt der Psychologe, der 2003 einigen Staub aufwirbelte, als er einen Artikel publizierte, in dem er die bisher angenommene Rolle der Amygdala in Frage stellte.

Während diese mandelförmige Hirnstruktur damals als «Angstzentrum» galt, entwickelte David Sander, bereits als er noch an seiner Dissertation arbeitete, eine gegenläufige Hypothese: Die Amygdala könnte eine viel weiter gefasste Funktion haben, indem sie die Relevanz von Ereignissen bewertet und uns darüber informiert, «was für uns im Hinblick auf unsere Ziele, unsere Werte und unser momentanes Wohlbefinden wichtig ist».

Damit rüttelte er am Modell der Basisemotionen, das vom amerikanischen Psychologen Paul Ekman entwickelt worden war. Neben seinen Arbeiten zur Lüge, die dank der TV-Serie «Lie to Me» einem breiten Publikum bekannt sind, hat Paul Ekman auch die Existenz von Basisemotionen postuliert, die auf jeweils eigenen Systemen beruhen. Seine Theorie stützt sich auf die Beobachtung, dass bestimmte Gesichtsausdrücke von allen Menschen unabhängig von ihrer Kultur erkannt werden. Mit seiner Hypothese zur Amygdala stellt David Sander die Emotionen in einen größeren Zusammenhang - «ins Herz des Geistes», wie er zu sagen pflegt -, um ihre Besonderheit zu betonen.

**Gehirn, Gerüche, Soziales**  
 «Es besteht eine enge Verbindung zwischen Gefühlen und kognitiven Prozessen», ist er überzeugt. «Emotionen unterstützen das Gedächtnis: Die meisten Menschen erinnern sich daran, was sie am 11. September 2001 getan haben, nur wenige aber wissen noch, was sie am nächsten Tag machten. Zwar haben bei starken Emotionen getroffene Entscheidungen den Ruf, irrational zu sein, nachträglich erweisen sie sich jedoch oft als sehr vernünftig. Ausserdem scheint die Emotion unsere Aufmerksamkeit automatisch darauf zu lenken, was für uns relevant ist.»

David Sander forscht an diesen Themen, seit er 2002 zur Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften der Uni-

versität Genf gestossen ist. «Genf hat mir die Zusammenarbeit mit zwei Kapazitäten ermöglicht: Klaus Scherer, Evaluations-theoretiker, und Patrik Vuilleumier, Experte für die Verbindungen zwischen emotionalem Gehirn und Aufmerksamkeit.»

Gegenwärtig untersucht der Forscher mit seinen Kollegen insbesondere fünf Komponenten, die allen Gefühlen gemeinsam sind: die physiologische Reaktion, die Tendenz zur Aktion, die Evaluation, der Ausdruck (Gesicht, Stimme und Körper) und das subjektive Empfinden. Ihre Projekte befassen sich beispielsweise damit, welche Abläufe Emotionen im Gehirn auslösen, wie Gerüche Emotionen auslösen oder wie soziale Faktoren Emotionen beeinflussen. Die Reise ist keineswegs abgeschlossen: «Die Kinder, mit denen ich für mein Buch diskutierte, wollten wissen, weshalb wir weinen, wenn wir traurig sind», erinnert er sich. «Darauf habe ich noch immer keine Antwort.»

**Nationaler Latsis-Preis**

Jedes Jahr verleiht der SNF den mit 100 000 Franken dotierten Latsis-Preis. Die Auszeichnung ist Forscherinnen und Forschern vorbehalten, die weniger als 40 Jahre alt sind, und gehört zu den prestigeträchtigsten Wissenschaftspreisen der Schweiz.

**David Sander**

David Sander, 1976 in Paris geboren, ist ordentlicher Professor an der Fakultät für Psychologie und Erziehungswissenschaften der Universität Genf, wo er das Zentrum für Emotionsforschung leitet. Ausserdem ist er Direktor des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Affektive Wissenschaften». Nach dem Abschluss seiner Studien in Psychologie, angewandter Mathematik und kognitiven Wissenschaften in Paris und Lyon kam er 2002 nach Genf. David Sander ist verheiratet und hat zwei Töchter.