

Wissenschaftliche  
Tagung  
Autismus  
Spektrum



Wissenschaftliche Gesellschaft Autismus-Spektrum (WGAS) e.V.

### **3. Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum**

Donnerstag/Freitag, 18./19. Februar 2010

## **Tagungsband**

**Herausgeber**  
Sven Bölte  
Isabel Dziobek

Wissenschaftliche Gesellschaft Autismus-Spektrum (WGAS) e. V.  
Zionskirchstraße 71  
10119 Berlin  
[www.wgas-autismus.org](http://www.wgas-autismus.org)  
[Info@wgas-autismus.org](mailto:Info@wgas-autismus.org)

Titelbild: „verdammt lang“ von Nicolas Wolf, 2008  
Über den Künstler und das Werk siehe Seite 73

© Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin (MPIB)  
Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Zustimmung des Max-Planck-Instituts  
für Bildungsforschung gestattet.

Satz und Gestaltung:  
Marianne Hauser, Jürgen Rossbach, MPIB Technische Medien- und Grafikdienste

Druck und Bindung:  
MPIB Technische Medien- und Grafikdienste

Printed in Germany 2010

ISBN 978-3-87985-103-4

## Inhaltsverzeichnis

	Seite / Page
Grußwort / Words of Welcome	7 / 9
Tagungsprogramm / Conference Schedule	11
Uta Frith	17
Tagungsinformationen / Conference Information	19 / 25
Tagungsort / Location	19 / 25
Preise / Awards	21 / 26
Zertifizierung	22
Unterkunft / Accomodation	22 / 27
Hotelliste / Hotel list	22 / 27
Sponsoren / Sponsors	23 / 28
Abstracts	29
Vorträge / Talks	29
Poster / Poster	53
Kunst und Künstler – Nicolas Wolf	73
Personenverzeichnis / Person Index	75



## Grußwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

nach einer organisatorischen Pause im Jahr 2009, dürfen wir Sie 2010 wieder herzlich zur Wissenschaftlichen Tagung Autismus-Spektrum (WTAS) willkommen heißen. Auf vielfachen Wunsch findet die 3. WTAS noch einmal an gewohnter Stelle in Frankfurt a.M. statt. Die kommende 4. WTAS wird aber mit hoher Wahrscheinlichkeit im Februar 2011 in Berlin stattfinden.

Die 3. WTAS beinhaltet einige Neuerungen, so wurde zum Beispiel die Konferenzdauer auf zwei Tage ausgedehnt. Dies hat zum einen den Grund, die Programmdichte etwas zu entschärfen und zum anderen, mehr Raum für kollegialen Austausch zu ermöglichen. Neu sind ferner Workshops am zweiten Tag zu den Themen Bildgebung/Genetik, Intervention, Diagnostik und Neuropsychologie. Wir danken den Kursleitern ausdrücklich für ihre Bereitschaft, diese Kurse ehrenamtlich durchzuführen. Um die Programmgestaltung der WTAS inklusive Workshops weiter optimieren zu können, würden wir uns freuen, wenn Sie den Ihren Kongressunterlagen beigefügten Evaluationsbogen ausfüllen und am Ende der 3. WTAS am Tagungsbüro abgeben würden.

Erstmals findet auch die Mitgliederversammlung der Wissenschaftlichen Gesellschaft Autismus-Spektrum (WGAS) am Rande der WTAS statt. Wir erlauben uns, Sie an dieser Stelle auf die Möglichkeit hinzuweisen, Mitglied der WGAS zu werden. Als Mitglied erhalten Sie die Möglichkeit, aktiv an der Gestaltung der Forschungslandschaft im deutschsprachigen Raum mitzuwirken bzw. Forschung zu unterstützen. Alle Informationen zur Mitgliedschaft und zur WGAS allgemein können Sie über die neue Homepage der Gesellschaft einsehen ([www.wgas-autismus.org](http://www.wgas-autismus.org)). Wir freuen uns über Ihre Ideen und Anregungen zur WGAS ([info@wgas-autismus.org](mailto:info@wgas-autismus.org)).

Auf der 3. WTAS wird erstmals der Weber-Bosch-Preis vergeben, eine Auszeichnung der WGAS für herausragende Arbeiten von Nachwuchswissenschaftlern im Bereich der Autismusforschung. Der Preis ist mit 500,00 Euro dotiert und wird in einem Zyklus von zwei Jahren ausgeschrieben. Er wechselt mit der Kanner-Asperger-Medaille, welche die WGAS an verdiente internationale Wissenschaftler im Bereich Autismus vergibt.

Es ist uns zur 3. WTAS eine ganz besondere Ehre und Freude, Prof. em. Dr. Uta Frith als Festrednerin begrüßen zu dürfen. Frau Friths wissenschaftliches Werk und Wirken hat die Autismusforschung maßgeblich beeinflusst. Sie wurde für ihr Schaffen unter anderem 2007 von der International Society for Autism Research (INSAR) geehrt.

Unser Dank gilt auch den vielen helfenden Händen vor und hinter den Kulissen der WTAS, die zum Zustandekommen der Tagung beigetragen haben und werden. Zu diesen zählen natürlich auch Sie als Teilnehmer in besonderer Weise. Durch Ihr Mitwirken ist auch in diesem Jahr ein spannendes und qualitativ hochwertiges Programm entstanden. Viele innovative Arbeiten finden sich unter den 21 Vorträgen und 17 Postern der WTAS 2010, die wir den Bereichen Neuropsychologie, Neuroimaging, Diagnose und Differentialdiagnose, Genetik und Neurophysiologie, Intervention sowie Selbst- und Fremderleben zugeordnet haben.

Nun wünschen wir Ihnen allen eine anregende Tagung mit vielen interessanten Diskussionen und Einsichten sowie eine schöne Zeit bei der 3. WTAS 2010 in Frankfurt a. M.

Im Namen des WGAS-Vorstands,



Sven Bölte  
Vorsitzender



Isabel Dziobek  
stellv. Vorsitzende



## Words of Welcome

Dear colleagues,

Welcome to the 3rd Scientific Meeting for Autism Spectrum Conditions (WTAS) in Frankfurt a.M. This year's WTAS will be held for the first time over the course of 2 days in order to provide more room for an increasing number of scientific contributions and workshops on the topics of brain imaging and genetics, intervention, diagnosis, and neuropsychology that we have introduced as new element to the meeting. We are indebted to all course instructors for donating their time and effort to realize the workshops. To enable us to further optimize the WTAS scientific program, we kindly ask you to fill out and hand in the feedback form enclosed with the book of abstracts.

For the first time, the annual meeting of WGAS members will take place during WTAS. WGAS membership is open to all individuals engaged in academic or research activities, graduate students and postdoctoral researchers, and others vested in the study of autism spectrum conditions. More information on membership and the organization's activities can be found on our new homepage ([www.wgas-autismus.org](http://www.wgas-autismus.org)). We welcome any ideas and comments that you may have ([info@wgas-autismus.org](mailto:info@wgas-autismus.org)).

We look forward to awarding the first Weber-Bosch-Prize to a German-speaking young scientist who has made significant contributions to autism research at home or abroad. The prize is valued at 500,00 Euro and will be awarded biannually, alternating with the Lifetime Achievement Kanner-Asperger-Medal that will be presented next year for the first time.

Because of your high-quality contributions to WTAS 2010, we are looking forward to an excellent scientific program. There are many innovative works among the 21 talks and 17 posters of this year's WTAS, which have been assigned to the areas of Neuropsychology, Neuroimaging, Diagnosis and Differential Diagnosis, and Intervetnion.

We are especially happy about this year's key note speaker, Prof. Dr. Uta Frith, who will be talking about contributions from the neurosciences in explaining autism social symptomatology. In 2007, Prof. Frith was presented the INSAR Lifetime Achievement Award for her amazing lifetime contributions to autism research.

We hope that you will find the 2 days stimulating, sociable, and educational.

Welcome to Frankfurt!

On behalf of the WGAS Board of Directors



Sven Bölte  
WGAS President



Isabel Dziobek  
WGAS Vice-President



# Wissenschaftliche Tagung Autismus Spektrum

18. Februar 2010, 9.00 bis 19.00 Uhr,  
19. Februar 2010, 9.00 bis 16.00 Uhr,  
Johann Wolfgang Goethe-Universität  
Frankfurt a. M., Casino, Campus Westend,  
Grüneburgplatz 1/Fürstenbergstraße

## Tagungsprogramm / Conference Schedule

### Donnerstag / Thursday 18.02.2010

09.00 bis 09.45 Uhr    Registration und Kaffee / Registration and Coffee

09.45 bis 10.00 Uhr    Begrüßung / Welcome  
*Sven Bölte, Isabel Dziobek*

**10.00 bis 11.00 Uhr    Vorträge I / Oral Presentations I**  
**Neuropsychologie / Neuropsychology**  
Vorsitz / Chair: *Sven Bölte (Mannheim)*  
*Michele Noterdaeme (Augsburg)*

VN 1                      Komplexe Handlungsplanungs- und prospektive  
Gedächtnisleistungen bei Menschen mit Autismus-Spektrum-  
Störungen: Eine ökologisch valide Erfassung  
*Mareike Altgassen et al. (Dresden)*

VN 2                      Relative Contributions of Verbal and Nonverbal Information to  
Impression Formation in High-Functioning Adults With Autism  
*Bojana Kuzmanovic et al. (Köln)*

VN 3                      Abruf von Wörtern mit emotionalem Gehalt – Kein Problem bei  
Asperger Syndrom?  
*Christina Kauschke et al. (Marburg)*

VN 4                      Emotional Prosody Processing in Asperger Syndrome  
*Lars Kuchinke (Berlin)*

**11.00 bis 12.00 Uhr    Vorträge II / Oral Presentations II**  
**Diagnose und Differentialdiagnose / Diagnosis and Differential  
Diagnosis**

Vorsitz / Chair: *Harald Matoni (Grefrath)*  
*Luise Poustka (Mannheim)*

VDD 1                    Die „Diagnostische Beobachtungsskala für autistische Störungen  
(ADOS)“ in der Anwendung zur Diagnostik von Asperger Syndrom und  
High-Functioning Autismus  
*Inge Kamp-Becker et al. (Marburg)*

- VDD 2 Entwicklung eines Screeninginstruments zur frühen Differentialdiagnostik von Autismus-Spektrum-Erkrankungen und Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen im Vorschul- und Grundschulalter  
*Judith Sinzig et al. (Köln)*
- VDD 3 Maternal Autistic Traits and Familial Risk Factors are Associated With Increased Autistic Symptoms in Children With ADHD  
*Anne Kröger et al. (Frankfurt a. M.)*
- VDD 4 Differentialdiagnose von Autismus-Spektrum-Störungen und ADHS anhand der neuropsychologischen Parameter „Inhibition“ und „Theory of Mind“  
*Eva Bühler (Kopenhagen, Dänemark)*
- 12.00 bis 13.00 Uhr Mittagspause / Lunch break
- 13.00 bis 14.30 Uhr Posterbegehung / Poster Session**  
*(Posterjury: Banaschewski, Nußbeck, Sinzig, Schirman)*
- 14.30 bis 15.00 Uhr Verleihung des Weber-Bosch-Preises mit Laudatio und Kurzpräsentation durch den Preisträger**  
Neuronale Mechanismen der Empathie bei Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störung und ihren nicht betroffenen Vätern  
*Ellen Greimel*
- 15.00 bis 16.00 Uhr Vorträge III / Oral Presentations III  
Neuroimaging / Neuroimaging**  
Vorsitz / Chair: *Uta Frith (London, UK)*  
*Christine M. Freitag (Frankfurt a. M.)*
- VNI 1 Amygdala's Role in Reflexive Orienting on Emotional Faces in Autism Spectrum Conditions  
*Dorit Kliemann et al. (Berlin)*
- VNI 2 Regional Thickening in the Fusiform Face Area in Autism Spectrum Conditions  
*Rosa Steimke et al. (Amsterdam, Niederlande)*
- VNI 3 Minds Made for Sharing: The Neural Correlates of Joint Attention  
*Leonhard Schilbach et al. (Köln)*
- VNI 4 Altered Social Cognition Brain Network in Autism During Naturalistic Social Processing  
*Isabel Dziobek et al. (Berlin)*
- 16.00 bis 18.00 Uhr Posterpreis / Poster Award & Get-Together**
- 18.00 bis 19.00 Uhr WGAS Mitgliederversammlung / WGAS Meeting of Members**

**Freitag / Friday 19.02.2010****09.00 bis 10.00 Uhr Vorträge IV / Oral Presentations IV****Freie Vorträge / Miscellaneous**

Vorsitz / Chair: *Inge Kamp-Becker (Marburg)*  
*Isabel Dziobek (Berlin)*

- VF 1 Assessment of Neuromotor Performance and Imitation Abilities in Autism Spectrum Disorders  
*Monica Biscaldi-Schäfer et al. (Freiburg)*
- VF 2 Die Entwicklung eines bedarfsorientierten psychotherapeutischen Gruppentrainings für erwachsene Personen mit Autismus-Spektrum-Störungen  
*Astrid Gawronski et al. (Köln)*
- VF 3 Verminderte Induktion Long Term Potentiation (LTP)-ähnlicher Plastizität bei Patienten mit High-Functioning Autismus und Asperger Syndrom (HFA/AS)  
*Nikolai H. Jung et al. (Freiburg)*
- VF 4 The Eagle-Eyed Visual Acuity Hypothesis of Autism: A Non-Replication  
*Sven Bölte et al. (Mannheim)*

10.00 bis 10.30 Uhr Kaffeepause / Coffee break

**10.30 bis 11.30 Uhr Vorträge V / Oral Presentations V****Genetik und Neurophysiologie / Genetics and Neurophysiology**

Vorsitz / Chair: *Fritz Poustka (Frankfurt a. M.)*  
*Sabine M. Klauck (Heidelberg)*

- VGN 1 Adenosine A2A Receptor Gene (ADORA2A) Variants may Increase Autistic Symptoms and Anxiety in Autism Spectrum Disorder  
*Christine M. Freitag et al. (Frankfurt a. M.)*
- VGN 2 Entwicklung der gesichtsspezifischen N170 bei Kindern und Jugendlichen mit Autismus: Verzögerung statt Defizit?  
*Julia Krebs et al. (Gießen)*
- VGN 3 Altersabhängige Veränderungen beim Beobachten und Ausführen kongruenter und inkongruenter Bewegungen: Eine EMG-Studie mit Implikationen für die Entwicklung des Spiegelneuronensystems  
*Martin Schulte-Rüther et al. (Aachen)*
- VGN 4 Mutations- und Expressionsanalyse am ribosomalen Protein L10 in einem erweiterten deutschen Patientenkollektiv mit Autismus-Spektrum-Störungen  
*Andreas Chiocchetti et al. (Heidelberg)*

**11.30 bis 12.30 Uhr Gastvortrag / Key Note Speech**

„Wie erklärt die Hirnforschung die sozialen Schwierigkeiten bei Autismus?“

*Uta Frith (London, UK)*

12.30 bis 13.30 Uhr    Mittagspause / Lunch break

**13.30 bis 16.00 Uhr    Workshops / Workshops**

- W 1                    Diagnostik / Diagnosis  
*Sven Bölte, Mannheim; Michele Noterdaeme, Augsburg*
- W 2                    Neuropsychologie / Neuropsychology  
*Mareike Altgassen, Dresden; Isabel Dziobek, Berlin;  
Susanne Nußbeck, Köln*
- W 3                    Imaging und Genetik / Imaging and Genetics  
*Christine M. Freitag, Frankfurt a. M.; Sabine Klauck, Heidelberg;  
Leonhard Schilbach, Köln*
- W 4                    Intervention / Intervention  
*Ragna Cordes, Bremen; Eftichia Duketis, Frankfurt a. M.;  
Ronnie Gundelfinger, Zürich; Luise Poustka, Mannheim*

---

**Poster**

**Diagnostik / Diagnosis**

- PD1    Autistic Traits and Autism Spectrum Disorders: The Clinical Validity of two Measures Presuming a Continuum of Social Communication Skills  
*Sven Bölte et al. (Mannheim)*
- PD2    Erfassung autistischer Symptome im klinischen Urteil und im Elternurteil – Zur psychometrischen Qualität der Diagnosecheckliste und des Fremdbeurteilungsbogens für tief greifende Entwicklungsstörungen aus dem DISYPS-II  
*Hannah Bell (Köln)*
- PD3    Frühsymptome des Asperger Syndroms  
*Mardjan Ghahreman et al. (Marburg)*
- PD4    Prävalenz und Diagnostik von Autismus bei erwachsenen Menschen mit Intelligenzminderung  
*Tanja Sappok et al. (Berlin)*
- PD5    Die „Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen (ADOS)“ in der Anwendung zur Diagnostik von erwachsenen Menschen mit Verdacht auf Asperger Syndrom  
*Joachim Becker et al. (Herborn)*

**Intervention / Intervention**

- PI1    TOMTASS – Ein soziales Kompetenztraining mit Schwerpunkt Theory of Mind bei Kindern und Jugendlichen mit hochfunktionalen Autismus-Spektrum-Störungen  
*Mirjam Müller (Freiburg)*
- PI2    Musiktherapeutischer Behandlungsansatz bei erwachsenen Menschen mit Autismus und geistiger Behinderung  
*Thomas Bergmann (Berlin)*

- PI3** Die schulische Situation von Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen und hoher allgemeiner intellektueller Begabung aus Sicht ihrer Lehrer/Lehrerinnen  
*Philipp Knorr et al. (Rostock)*

#### **Neuropsychologie und Neurophysiologie / Neuropsychology and Neurophysiology**

- PNN1** Dissociation of Empathy in Autism and Conduct Disorders: The MET-J  
*Luise Poustka et al. (Mannheim)*
- PNN2** Visual Processing in Individuals With Autism Spectrum Conditions  
*Teresa Tavassoli et al. (Cambridge)*
- PNN3** Implizite und explizite Theory of Mind bei Asperger- und High-Functioning Autismus? Eine Eyetracking-Studie  
*Svenja Ringmann et al. (Potsdam)*
- PNN4** Klang oder Bedeutung? Sprachwahrnehmung auf Wortebene bei Kindern mit Autismus  
*Martha Haider et al. (Koblenz-Landau)*
- PNN5** Effects of the Computer Based Affect Recognition Training FEFA on Emotion Recognition and Executive Function in Adolescents and Young Adults With High-Functioning Autism Spectrum Disorder  
*Sabine Schlitt et al. (Frankfurt a. M.)*
- PNN6** Kinder mit High-Functioning Autismus zeigen eine normale Cortisolantwort  
*Katharina Zinke et al. (Dresden)*

#### **Selbst- und Fremderleben / Self and Others**

- PS1** Stellvertretende soziale Emotionen: Fremdpeinlichkeit und Fremdscham bei jungen Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störungen  
*Bruno Dietsche et al. (Marburg)*
- PS2** Wissen und Unwissen über Autismus bei Deutschen Allgemeinmedizinern  
*Jennifer Kirchner et al. (Berlin)*
- PS3** Emotionen und affektives Erleben bei Menschen mit Autismus  
*Michaela Hartl et al. (Wien)*





## Wie erklärt die Hirnforschung die sozialen Schwierigkeiten bei Autismus?

### Abstract

Unser soziales Gehirn ist sehr alt und besteht aus verschiedenen Netzwerken. Eines dieser Netzwerke, das „Spiegelsystem“, liegt der automatischen Fähigkeit zugrunde, die es uns erlaubt, mit anderen Agenten in Resonanz zu treten und unmittelbar zu erfühlen, was sie beabsichtigen und was sie tun. Ein anderes Netzwerk, das „Mentalisierungssystem“, auch „Theory of Mind“ genannt, liegt der komplexen, aber dennoch automatischen Fähigkeit zugrunde, die Handlungen anderer Menschen auf der Basis ihrer mentalen Zustände zu verstehen und vorherzusagen. Daher können wir ganz intuitiv die inneren Wünsche und Gefühle anderer erahnen: zum Beispiel wenn jemand einer anderen Person zuwinkt, nehmen wir automatisch an, dass er diese Person kennt und sich gerne bemerkbar machen möchte. Die Autismusforschung hat gezeigt, dass das Verhalten von Autisten nur schwach von diesen Fähigkeiten geprägt ist und dass Spiegel- und Mentalisierungssysteme weniger gut funktionieren. Vor allem ist die Vernetzung viel schwächer im autistischen Gehirn, und dies betrifft vor allem die Verbindungen zwischen Frontallappen und weiter hinter liegenden Bereichen des Gehirns. Dennoch sind nicht alle Netzwerke des sozialen Gehirns beeinträchtigt und Autisten können auch überraschende Fähigkeiten im sozialen Bereich zeigen, insbesondere solche, die nicht auf der Einschätzung von individuellen psychologischen Motiven beruhen.

### Biografie

Uta Frith studierte Psychologie an der Universität des Saarlandes. Nach dem Vordiplom ging sie 1964 an das Institute of Psychiatry, King's College London, wo sie zum Thema Autismus promovierte. Von 1998 bis zu ihrer Emeritierung 2006 war sie Stellvertretende Direktorin am UCL Institute of Cognitive Neuroscience London. Uta Frith wurde mit zahlreichen internationalen Preisen und Auszeichnungen geehrt, unter anderem verliehen ihr die Universität Göteborg, Palermo, York, St. Andrews and Nottingham Ehrendoktorwürden und sie ist Mitglied der Britischen Akademie und Royal Society. Ab 1968 wurde ihre Forschung vom Medical Research Council gefördert. Im Jahr 2007 wurde sie von der International Society for Autism Research (INSAR) für ihr Lebenswerk geehrt.

Uta Frith hat Pionierarbeit geleistet in der Autismusforschung und war eine der ersten, die die Wichtigkeit des Asperger Syndroms erkannte. Sie entwickelte und testete mit der Theory of Mind und Central Coherence Theorie zwei der heute bedeutsamsten Modelle über die kognitive Grundlage der Kernsymptome des Autismus. Uta Frith ist Autorin von mehr als 200 wissenschaftlichen Publikationen und Herausgeberin von sechs Büchern. Ihr Buch „Autism: Explaining the Enigma“ wurde in mehr als zehn Sprachen übersetzt.

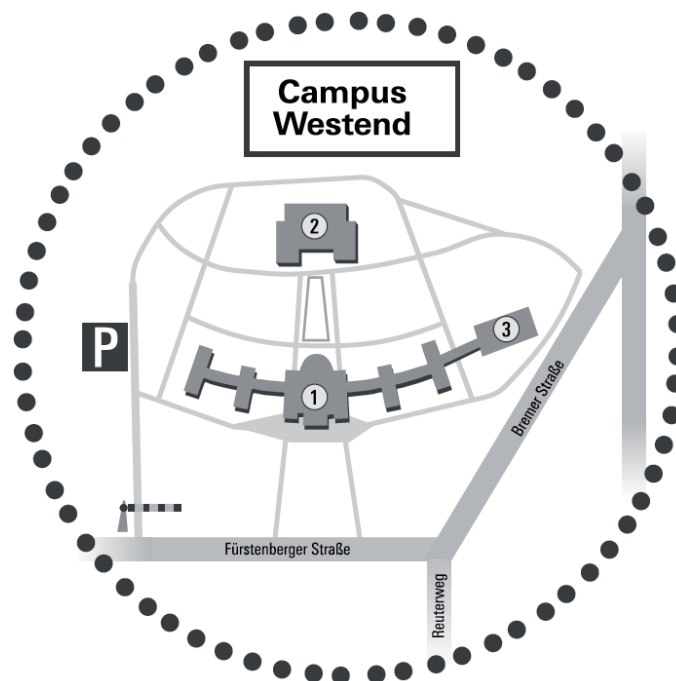




## Allgemeine Tagungsinformationen

### Tagungsort

Die 3. WTAS findet statt im CASINO (siehe ② in der Skizze unten) der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Campus Westend, Grüneburgplatz 1, 60323 Frankfurt a. M. Unten finden Sie eine Anfahrtsskizze (Anreise PKW und öffentliche Verkehrsmittel). Parkplätze sind begrenzt.



#### Anreise mit dem Pkw:

- Am Autobahnkreuz „Nordwestkreuz Frankfurt“ (A5/A66) auf die A66 Richtung F-Stadtmitte/Miquelallee.
- Die Autobahn endet an der Stadtgrenze und geht in die Miquelallee über.
- An der ersten Ampel rechts in die Hansaallee abbiegen.
- Nächste Ampel wieder rechts in die Lübecker Straße einbiegen, dies ist gleichzeitig die Einfahrt zum Campus Westend.
- Die Lübecker Straße gerade bis zum Ende durchfahren, dann links in die Siolstraße bis zum Pförtner an der Schranke oder auf einen der ausgewiesenen Parkplätze.

#### Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

- U-Bahn: Linien U1, U2, U3 bis Haltestelle „Holzhausenstraße“, dann 300 m Fußweg über Bremer Straße zum Campus.
- Bus: Linie 36, 75 bis Haltestelle „Oberlindau/Universität“.

**Workshops**

Wir freuen uns, Workshops zu den Themen Bildung/Genetik, Intervention, Diagnostik und Neuropsychologie anbieten zu können. Um die Workshops weiter optimieren zu können, würden wir uns freuen, wenn Sie am Ende der 3. WTAS den Ihren Kongressunterlagen beigefügten Evaluationsbogen ausfüllen und am Tagungsbüro abgeben würden. Sie können uns auch jederzeit über: [info@wtas-autismus.org](mailto:info@wtas-autismus.org) Ihre Rückmeldung zur Programmgestaltung geben oder Verbesserungsvorschläge machen.

**Diagnostik**

*Michele Noterdaeme, Sven Bölte*

Im Kurs erfolgt zunächst eine kurze Übersicht zum „State of the Art“ im Bereich der Diagnostik von Autismus-Spektrum-Störungen im Allgemeinen und mittels standardisierter Verfahren im Besonderen. Anschließend wird die Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen (ADOS) vertiefend vorgestellt und klinisch anschaulich und interaktiv mittels einer Falldemonstration per Video in der Gruppe eingeschätzt, diskutiert und Konsensus hergestellt. Die Falldemonstration erfolgt anhand eines Modul 3 des ADOS, das heißt einer Durchführung mit spielerischen und Interviewanteilen.

Ziel des Kurses ist es, die Teilnehmer über den derzeitigen Stand der Autismus-Diagnostik zu informieren sowie sie zu ermuntern, sich verstärkt in die Anwendung von diagnostischen Verfahren wie das ADOS einzuarbeiten. Der Kurs bietet ferner explizit Raum für die Diskussion von Anliegen und Fragen aller Art zum Themenkomplex Diagnostik von Autismus.

**Neuropsychologie**

*Mareike Altgassen, Isabel Dziobek, Susanne Nußbeck*

Ziel des Workshops Neuropsychologie ist eine praxisnahe Vermittlung der Grundlagen und neuen Forschungsergebnisse zu den Themen soziale Kognition (Dr. Dziobek), exekutive Funktionen und prospektives Gedächtnis (Dr. Altgassen) sowie zentrale Kohärenz (Prof. Dr. Nußbeck) bei Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung. Ausgewählte Tests und Erhebungsverfahren dieser drei Forschungsbereiche werden vorgestellt und können im Workshop erprobt werden.

**Bildgebung und Genetik**

*Christine M. Freitag, Sabine M. Klauck, Leonhard Schilbach*

Dieser Workshop führt in zwei grundlegende Methoden zur Erforschung der biologischen Grundlagen autistischer Störungen ein.

Zunächst werden funktionelle MRT-basierte Bildgebungsstudien vorgestellt. Diese haben zum Ziel, neurofunktionelle Veränderungen kognitiver Leistungen aufzuklären und nutzen hierzu blutfluss-sensitive Messsequenzen. Im Hinblick auf die Untersuchung autistischer Störungen werden anschließend an diese methodische Einführung Studien vorgestellt, welche die neuronalen Grundlagen sozialer Kognition untersuchen.

Einen großen Teil nimmt die Einführung in die Genetik bei Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) ein, da ASS hauptsächlich einen genetischen Hintergrund haben. Angesprochen werden historische Untersuchungen, Verhaltensgenetik, molekulargenetische Studien und Tiermodelle basierend auf dem aktuellen Wissensstand. Die genetische Ursachenforschung ist Voraussetzung, um die Mechanismen der Krankheitsentstehung auf molekularer, zellulärer und pathomorphologischer Ebene zu verstehen. Schwerpunktmäßig werden Kopplungs- und

Assoziationsstudien sowie die neuesten genomweiten Assoziationsstudien unter Anwendungen der aktuellen Hochdurchsatz-Chiptechnologien vorgestellt. Dies schließt auch die Konzeption genetischer Studien mit ein.

### **Intervention**

*Eftichia Duketis, Ronnie Gundelfinger, Luise Poustka, Ragna Cordes*

Trotz fehlender Aussicht auf Heilung, können sowohl durch verhaltenstherapeutisch ausgerichtete Interventionen als auch durch medikamentöse Behandlungen gute Fortschritte auf Verhaltensebene bei Menschen mit Autismus erzielt werden. Bei der Auswahl geeigneter Therapieverfahren müssen bei dieser heterogenen Störungsgruppe Alter, kognitiver Entwicklungsstand, Schweregrad der Autismus-Symptomatik und mögliche komorbide Störungen Berücksichtigung finden.

In diesem dreiteiligen Workshop soll eine Auswahl von Interventionsverfahren bei Autismus vorgestellt und diskutiert werden: (1) Frühintervention/Elternt raining, (2) Social-Skills-Training sowie (3) medikamentöse Behandlungsansätze. Neben einer praxisbezogenen Einführung in die Verfahren mit Videobeispielen wird deren Stellenwert aus empirischer Sicht beleuchtet.

### **Preise**

*Weber-Bosch-Preis:* Auf der 3. WTAS wird erstmals der Weber-Bosch-Preis vergeben, eine Auszeichnung der WGAS für herausragende Arbeiten von Nachwuchswissenschaftlern im Bereich der Autismusforschung. Der Preis ist mit 500,00 Euro dotiert und wird in einem Zyklus von zwei Jahren vergeben. Eine wissenschaftliche Jury hat Ende Dezember 2009 über die Auswahl der besten Einsendung entschieden. Der 1. Weber-Bosch-Preis geht an

Ellen Greimel

für die Publikation „Neuronale Mechanismen der Empathie bei Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störung und ihren nicht betroffenen Vätern“

Herzlichen Glückwunsch!

*Posterpreis:* Das beste Poster wird am Ende der Tagung mit einer Urkunde und 250,00 Euro prämiert. Die Auswahl des Preisträgers erfolgt durch eine Jury, wobei sowohl die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit als auch die Gestaltung des Posters in die Bewertung einfließen.

*Reisestipendien:* Zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses standen dieses Jahr insgesamt sechs Reisestipendien zur Verfügung. Diese beinhalten den Erlass der Tagungsgebühr und die Zahlung einer Reisekostenpauschale von 150,00 Euro. Antragsberechtigt waren Studenten, Diplomanden, Doktoranden, Assistenzärzte und Postdocs (bis 2 Jahre nach Dissertation). Eines der Reisestipendien, der *Abroad Award*, war dabei ausdrücklich für Bewerber aus dem Ausland reserviert.

*Diversity Award:* Darüber hinaus wurden in diesem Jahr drei *Diversity Awards* vergeben, mit denen die WTAS Personen auszeichnet, die sich mit ihren Beiträgen beispielhaft um die Weiterentwicklung von Vielfalt autistischer Kultur und das Miteinander von Menschen mit und ohne Autismus verdient gemacht haben. Der Preis beinhaltet den Erlass der Tagungsgebühr und eine Reisekostenpauschale von 75,00 Euro.

Eine wissenschaftliche Jury hat Mitte Dezember 2009 über die Auswahl der Stipendiaten entschieden, wobei solche Antragsteller begünstigt wurden, die als Erst- oder Koautoren Tagungsbeiträge eingereicht hatten.

Die Stipendiaten der 3. WTAS sind:

*Reisestipendien*

Eva Bühler

Michaela Hartl

Svenja Ringmann

Martin Schulte-Rüther

Rosa Steimke

Teresa Tavassoli (Abroad Award)

*Diversity Awards*

Ernest Goetz

Peter Gottschlich

Steven Purvins

Herzlichen Glückwunsch!

**Zertifizierung**

Der Besuch dieser Veranstaltung wird von der Landesärztekammer Hessen mit 12 Fortbildungspunkten zertifiziert, der Besuch eines Workshops mit weiteren 4 Punkten.

**Unterkunft**

Sollten Sie eine Übernachtung benötigen, finden Sie nachstehend eine Auflistung von Hotels. Das Hotel, welches sich in nächster Nähe des Campus Westend befindet, ist das Hotel Mozart.

**Hotelliste**

Hotel Mozart

Parkstraße 17, 60322 Frankfurt a. M.

Tel.: 069/156-8060

info@hotelmozart.de, www.hotelmozart.de

Hotel Liebig

Liebigstraße 45, 60323 Frankfurt a. M.

Tel.: 069/72-7551

HotelLiebig@t-online.de, www.hotelliebig.de

Hotel Silvana

Kettenhofweg 121, 60325 Frankfurt a. M.

Tel.: 069/97-4020

info@hotel-silvana.de, www.hotel-silvana.de

Hotel Atrium  
Beethovenstraße 30, 60325 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/97-5670  
[www.freehotels.info/de/frankfurt/14.html](http://www.freehotels.info/de/frankfurt/14.html)

Hotel Diana  
Westendstraße 83, 60325 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/74-7007

Hotel Palmenhof  
Bockenheimer Landstraße 89-91, 60325 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/753-0060,  
[www.palmenhof.com](http://www.palmenhof.com)

Hotel Beethoven  
Beethovenstraße 46, 60325 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/743-4970  
[mail@hotelbeethoven.de](mailto:mail@hotelbeethoven.de), [www.hotelbeethoven.de](http://www.hotelbeethoven.de)

Allgemeine Zimmervermittlung Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/2123-0808

In der Nähe des Universitätsklinikums (einige km vom Tagungsort entfernt, aber in etwa 30 Minuten mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen) gibt es einfachere Zimmer beim: Max-Planck-Institut für Hirnforschung ([www.mpih-frankfurt.mpg.de](http://www.mpih-frankfurt.mpg.de))  
Anfragen bitte unter: [KRUETZMANN@vw.mpih-frankfurt.mpg.de](mailto:KRUETZMANN@vw.mpih-frankfurt.mpg.de)  
und den Hoffmannschen Höfen ([www.hoffmanns-hoefe.de](http://www.hoffmanns-hoefe.de))  
Anfragen unter: [info@hoffmanns-hoefe.de](mailto:info@hoffmanns-hoefe.de)

#### Sponsoren

Wir danken dem Verlag Huber, ratiopharm und Autism-Speaks Europa/Autistica für die Unterstützung der Tagung.



**AUTISM SPEAKS™**  
It's time to listen.

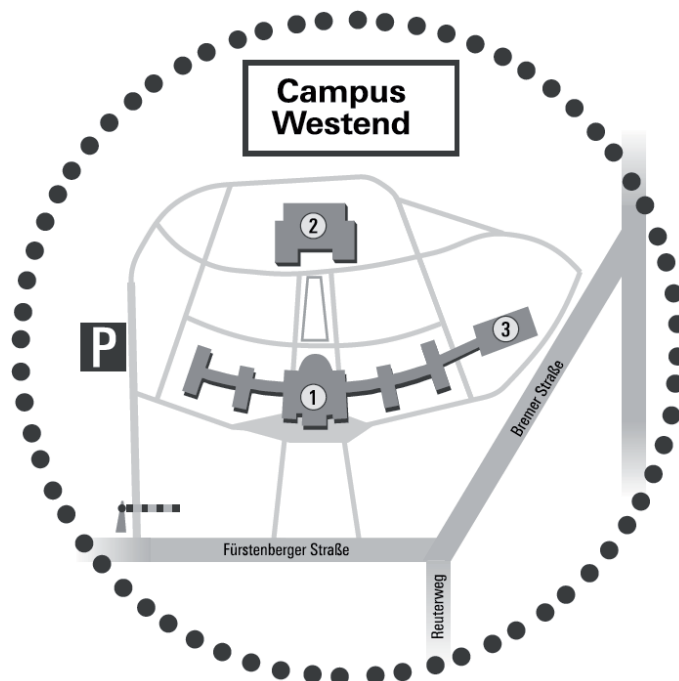




## General Conference Information

### Location

The 3rd WTAS will take place at the CASINO (cf. ② in the map below), Johann Wolfgang Goethe University, Campus Westend, Grüneburgplatz 1, 60323 Frankfurt a. M. For details, see the map below. The parking lot are limited.



### Workshops

This year's WTAS will be held for the first time over the course of two days in order to provide room for workshops on the topics brain imaging and genetics, intervention, diagnosis, and neuropsychology, that we have introduced as new element to the meeting.

**Awards**

*Weber-Bosch-Prize:* We look forward to awarding the first Weber-Bosch-Prize to a German-speaking young scientist that has made significant contributions to autism research at home or abroad. The prize is valued at 500,00 Euro and will be awarded biannually. In December 2009, a scientific committee judged all applications. This year's award is presented to

Ellen Greimel

for the publication "Neural mechanisms of empathy in adolescents with autism spectrum disorder and their fathers"

Congratulations!

*Poster Award:* A 250.00 Euro prize will be awarded to the best poster at the end of the conference. A poster award committee will judge quality of the scientific work as well as layout.

*Travel Awards:* Six student travel awards were available to graduate students, postdoctoral fellows, medical students, and residents actively engaged in autism research. The awards provide a 150.00 Euro stipend and waiver of the registration fee. One travel award, the *Abroad Award*, is dedicated to an applicant from a foreign country.

*Diversity Awards:* Three diversity awards were available to individuals who have promoted, through their conference contributions, the development of autistic culture and the cooperation between people with and without autism. The awards provide a 75.00 Euro stipend and waiver of the registration fee.

In December 2009, a scientific committee judged all applications. First priority was given to applicants who are presenting their own original research at WTAS 2010.

The WTAS 2010 award winners are:

*Travel Awards*

Eva Bühler  
Michaela Hartl  
Svenja Ringmann  
Martin Schulte-Rüther  
Rosa Steimke  
Teresa Tavassoli (Abroad Award)

*Diversity Awards*

Ernest Goetz  
Peter Gottschlich  
Steven Purvins

Congratulations!

### **Accommodation**

A list of hotels located near the conference site is provided below. The hotel closest to the Campus Westend is the Hotel Mozart.

#### **Hotel list**

Hotel Mozart  
Parkstraße 17, 60322 Frankfurt a.M..  
Tel.: 069/156-8060  
info@hotelmozart.de, www.hotelmozart.de

Hotel Liebig  
Liebigstraße 45, 60323 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/72-7551  
Hotelliebig@t-online.de, www.hotelliebig.de

Hotel Silvana  
Kettenhofweg 121, 60325 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/97-4020  
info@hotel-silvana.de, www.hotel-silvana.de

Hotel Atrium  
Beethovenstraße 30, 60325 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/97-5670  
www.freehotels.info/de/frankfurt/14.html

Hotel Diana  
Westendstraße 83, 60325 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/74-7007

Hotel Palmenhof  
Bockenheimer Landstraße 89-91, 60325 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/753-0060,  
www.palmenhof.com

Hotel Beethoven  
Beethovenstraße 46, 60325 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/743-4970  
mail@hotelbeethoven.de, www.hotelbeethoven.de

General Accommodation Agency, Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/2123-0808

Near the university hospital (a few miles away from the venue, about 30 minutes by public transportation) some cheaper rooms are available at:

Max-Planck-Institut für Hirnforschung ([www.mpih-frankfurt.mpg.de](http://www.mpih-frankfurt.mpg.de))

inquiries: [KRUETZMANN@vw.mpih-frankfurt.mpg.de](mailto:KRUETZMANN@vw.mpih-frankfurt.mpg.de)

and the Hoffmannschen Höfen ([www.hoffmanns-hoefe.de](http://www.hoffmanns-hoefe.de))

inquiries: [info@hoffmanns-hoefe.de](mailto:info@hoffmanns-hoefe.de)

### Sponsors

We thank our sponsors Huber, ratiopharm and Autism-Speaks Europe/Autistica for their support.



HUBER

**ratiopharm**



**AUTISM SPEAKS™**  
It's time to listen.

# **Abstracts**

Vorträge / Talks



## Komplexe Handlungsplanungs- und prospektive Gedächtnisleistungen bei Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen: Eine ökologisch valide Erfassung

Mareike Altgassen, Matthias Kliegel, Nancy Koban

Fachrichtung Psychologie, Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden

**Hintergrund:** Menschen mit einer Störung des autistischen Spektrums (ASS) haben vielfach Schwierigkeiten mit der Organisation, Koordination und Durchführung alltäglicher Aktivitäten. Sie sind beeinträchtigt im Zeitmanagement sowie der Vorbereitung und strukturierten Durchführung von komplexen Handlungen. Diese Schwierigkeiten mit alltäglichen Aufgaben wurden mit klassischen laborbasierten prospektiven Gedächtnisaufgaben bestätigt (Altgassen et al., 2009, in press; Mackinlay et al., 2006). Ziel der vorliegenden Studie war die erstmalige Untersuchung der Planungs- und prospektiven Gedächtnisleistung von Menschen mit ASS mithilfe einer alltagsnahen, ökologisch validen Aufgabe.

**Methode:** 25 Erwachsene mit ASS und 25 alters- und intelligenzgematchte neurotypische Kontrollpersonen bearbeiteten, neben einer klassischen laborbasierten prospektiven Gedächtnisaufgabe, die Dresdner Frühstücksaufgabe. Innerhalb dieser müssen verschiedene Teilhandlungen unterschiedlicher Wichtigkeit, Umfang und Dauer unter Beachtung verschiedener Regeln und zeitlicher Begrenzung geplant und anschließend ausgeführt werden.

**Ergebnisse:** Die Kontrollgruppe zeigte eine signifikant bessere Leistung in der klassischen prospektiven Gedächtnisaufgabe. Bezüglich der Dresdner Frühstücksaufgabe ergaben Varianzanalysen keine signifikanten Unterschiede in der Planungsleistung der beiden Gruppen, wohl aber in der Ausführung der einzelnen Unteraufgaben und insbesondere den ereignis- und zeitbasierten prospektiven Aufgaben. Insgesamt bearbeitete die ASS-Gruppe signifikant weniger Aufgaben als die Kontrollgruppe. Zudem unterschieden sich beide Gruppen signifikant in der Befolgung von Regeln, der Effizienz der Durchführung sowie des Zeitmonitorings.

**Schlussfolgerungen:** Schwierigkeiten mit der Planung und Ausführung komplexer Handlungen von Menschen mit ASS zeigen sich nicht nur wie in früheren Studien bei klassischen Laboraufgaben, sondern auch bei einer ökologisch validen Aufgabe. Die Teilnehmer mit ASS bearbeiteten bei dieser insgesamt weniger Aufgaben und hatten weniger prospektiv Richtige. Diese Defizite konnten mit Schwierigkeiten in der Durchführung und Koordination der Aufgaben (Beachtung von Regeln, Zeit und Effizienz) in Zusammenhang gebracht werden.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. Mareike Altgassen, Zellescher Weg 17, 01069 Dresden  
Tel.: 0351/4633-6274, E-Mail: altgassen@psychologie.tu-dresden.de

## Relative Contributions of Verbal and Nonverbal Information to Impression Formation in High-Functioning Adults With Autism

Bojana Kuzmanovic, Leonhard Schilbach, Fritz-Georg Lehnhardt, Gary Bente, Kai Vogeley

Department of Psychiatry and Psychotherapy, University of Cologne, Germany

Department of Psychology, University of Cologne, Germany

**Background:** In order to extend current research focusing on social understanding in autism, we investigated interpersonal impression formation in high-functioning adults with autism spectrum disorders (ASD) and matched neurotypical participants. Serving as indicators for explicit and implicit social cognition, verbal and nonverbal stimulus material was used to test for preferences in the reliance on different informational domains in ASD. While verbal information has a predefined semantic code whose processing has been related to a logically operating, explicit system, dynamic nonverbal information is supposed to be interpreted in a rather intuitive, implicit way.

**Method:** While in a basic impression formation task verbal and nonverbal stimuli were presented in isolation, an integrative task included pairs of stimuli with varying congruence: Congruent pairs consisted of two stimuli that were both either positive or negative and incongruent pairs consisted of stimuli of contradictory valence.

**Results:** The results showed comparable performances in the ASD and the control group when impression formation was based on isolated or congruently paired information. Critically, when considering the integrative impression formation that relied on incongruent pairs of verbal and nonverbal stimuli, verbal information had a significantly greater impact on the decision outcome than nonverbal information in the ASD as compared to the control group.

**Conclusion:** We suggest that the reduced susceptibility for nonverbal cues when resolving discrepancies between conflicting stimuli from different domains may indicate weak implicit processing in ASD. Hence, although ASD participants could explicitly decode the meaning of the nonverbal cues as indicated by the basic impression formation task, this information had no functional value in a more complex, naturalistic setting. Furthermore, the results are discussed in terms of weak central coherence in ASD as evident in the disrupted context-sensitive integration of relevant information across verbal and nonverbal domains.

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Bojana Kuzmanovic, Kerpener Straße 62, 50924 Köln  
Tel.: 0221/4788-7141, E-Mail: bojana.kuzmanovic@uk-koeln.de



## Abruf von Wörtern mit emotionalem Gehalt – Kein Problem bei Asperger Syndrom?

Christina Kauschke (1), Judith Levy (2), Prisca Stenneken (3), Christine Wendt (2)

(1) Philipps-Universität Marburg

(2) Freie Universität Berlin

(3) Universität Bielefeld

**Hintergrund:** Die Fähigkeit zur Wortgenerierung verlangt das Zusammenspiel sprachlicher Fähigkeiten und exekutiver Funktionen, da im Langzeitgedächtnis abgespeicherte Lexikoneinträge passend zu einem vorgegebenen Stimulus abgerufen und gleichzeitig nicht passende Wortkandidaten unterdrückt werden müssen. In der vorliegenden Studie wurden Aufgaben zur Wortgenerierung unter besonderer Berücksichtigung emotional valenter Stimuli eingesetzt, um zu untersuchen, wie Probanden mit Asperger Syndrom mit diesen Anforderungen umgehen. Defizite im Bereich der exekutiven Kontrolle, die als Kennzeichen autistischer Störungen diskutiert werden, könnten die Flexibilität bei Wortflüssigkeitsaufgaben mit Kategorienwechsel erschweren. Probleme im Bereich des sprachlichen Emotionsausdrucks könnten sich auf die Wortfindung zu emotionalen Stimuli auswirken.

**Fragestellung:** Gibt es störungsspezifische Besonderheiten in der Wortgenerierung bei Personen mit Asperger Syndrom im Vergleich zu sprachentwicklungsgestörten Kindern?

**Methode:** Untersucht wurden 13 Kinder im Alter von 8–12 Jahren mit Asperger Syndrom sowie 18 gleichaltrige Kinder mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (SSES). Durchgeführte Aufgaben zur Wortgenerierung umfassten:

- Wortflüssigkeit mit neutralen sowie emotionalen Stimuli,
- Wortflüssigkeit mit Kategorienwechsel,
- Wortassoziation zu neutralen sowie emotionalen Stimuli.

**Ergebnisse:** In beiden Gruppen zeigte sich ein Effekt der emotionalen Valenz dahingehend, dass mehr Wörter zu neutralen Stimuli generiert wurden als zu emotionalen. Insgesamt waren die Leistungen der beiden Probandengruppen vergleichbar. Die Asperger Autisten waren weder bei der Wortfindung mit Kategorienwechsel noch beim Abruf emotionaler Begriffe im Nachteil; die Wortfindung nach Vorgabe der Kategorie „Gefühl“ erwies sich sogar als relative Stärke. Die Leistungen bei der Wortgenerierung korrelieren mit lexikalischen Fähigkeiten sowie in der autistischen Gruppe mit der Fähigkeit zur Emotionserkennung.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse belegen erstmals einen Einfluss der emotionalen Valenz auf die Wortgenerierung im Kindesalter. Einschränkungen, die charakteristisch für autistische Störungen sein können (wie exekutive Dysfunktion oder Defizite in der Verbalisierung von Emotionen), wirkten sich im hier überprüften Kontext nicht leistungsbeeinträchtigend aus. Die Befunde weisen darauf hin, dass eine dichotome Auffassung der Störungsbilder Asperger Autismus und SSES als selektiv sozial-pragmatisch bzw. als selektiv sprachlich unzureichend ist.

**Sponsoren:** Exzellenzcluster „Languages of Emotion“ der FU Berlin, Projekt „Wechselwirkungen zwischen sprachlichen und emotionalen Kompetenzen“.

**Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Prof. Dr. Christina Kauschke, Universität Marburg, Wilhelm-Röpke-Straße 6a, 35032 Marburg, Tel.: 06421/282-4672, E-Mail: kauschke@staff.uni-marburg.de

## Emotional Prosody Processing in Asperger Syndrome

Lars Kuchinke (1), Dana Schneider (2), Sonja Kotz (3), Arthur Jacobs (1)

(1) Freie Universität Berlin, Allgemeine Psychologie, Germany

(2) University of Queensland, School of Psychology, Brisbane, Australia

(3) Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences, Leipzig, Germany

**Background:** Emotional prosodic information are important cues for understanding the emotions of others in every day communication. Asperger syndrome (AS) is a developmental disorder with pronounced deficits in socio-emotional communication, covering difficulties in prosody processing and an abnormal usage of prosody.

**Method:** We measured pupillary responses as an index of affective processing when 19 participants with AS and 21 non-clinical control participants listened to positive, negative and neutral prosodic sentences under spontaneous and explicit task instructions. It was intended to answer the questions of whether individuals with AS show differential recognition of emotional prosody and whether such differences were more pronounced under spontaneous processing conditions.

**Results:** AS group and non-clinical controls showed increased pupil dilations to both, positive and negative prosodic sentences when they were explicitly instructed to judge the valence of a prosodic sentence. This suggests higher processing demands for emotionally arousing information. Under spontaneous processing conditions, the control group also revealed increased pupil dilations to positive and negative prosodic sentences, whilst individuals with AS only showed increased pupil dilations to negative sentences. This indication of an impairment in processing positive prosody spontaneously was further reflected in diminished positivity ratings towards positive sentences in the AS group in comparison to the non-clinical control group.

**Conclusion:** Positive prosodic sentences processing in individuals with AS appears impaired and dependent on the general task set-up. Pupillary responses suggest a comparable processing of negative prosody in individuals with AS and non-clinical controls. However, behavioral and psycho-physiological data gave strong indications for biased processing of positive prosodic information in individuals with AS.

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Dr. Lars Kuchinke, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin  
Tel.: 030/8385-5776, E-Mail: kuchinke@zedat.fu-berlin.de

## Die „Diagnostische Beobachtungsskala für autistische Störungen (ADOS)“ in der Anwendung zur Diagnostik von Asperger Syndrom und High-Functioning Autismus

**Inge Kamp-Becker**, Mardjan Ghahreman, Monika Heinzl-Gutenbrunner, Helmut Remschmidt, Katja Becker

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg

**Hintergrund:** Die Beobachtungsskala ADOS gilt als eines der zuverlässigsten diagnostischen Verfahren bei Autismus-Spektrum-Störungen (ASS), insbesondere in der Kombination mit dem Anamnese-Interview ADI (Autismus Diagnostisches Interview). Der ADOS hat sich als effektiv in der Identifizierung von „klassischen“ Fällen von Autismus oder deren Ausschluss erwiesen, zeigt aber eine geringe prädiktive Güte bei milderer Varianten von autistischen Störungen. In neuer Zeit gibt es Studien, die den diagnostischen Algorithmus des ADOS untersuchten und revidierten. Das Ziel dieser Studie ist es, die prädiktive Validität des ADOS Algorithmus für Modul 3 und 4 insbesondere für autistische Störungen auf hohem Funktionsniveau zu untersuchen.

**Methode:** 327 Kinder und Jugendliche im Alter von 4 bis 24 Jahren und einem IQ größer 70 nahmen an der Studie teil (178 mit der Diagnose einer ASS, 149 mit dem Ausschluss einer ASS). Eine explorative Faktorenanalyse wurde unternommen, um die zugrunde liegende Faktorenstruktur des ADOS zu untersuchen und die Items in Verhaltensdomänen einzuordnen. Die Sensitivität, Spezifität, ROC-Kurven sowie prädiktive Werte wurden ermittelt.

**Ergebnisse:** Die Ergebnisse weisen auf eine 2-Faktoren-Lösung hin, die durch die Bereiche „sozialer Affekt“ und „eingeschränkte, repetitives Verhalten“ am besten beschrieben werden. Die Ergebnisse sind ähnlich, aber nicht identisch zu denen aus neueren Studien zum ADOS-Algorithmus. Der neue Algorithmus weist eine höhere Sensitivität im Vergleich zum alten Algorithmus auf, mit geringen Einbußen hinsichtlich der Spezifität.

**Schlussfolgerung:** Der ADOS ist ein valides und reliables Instrument auch in der Diagnostik von autistischen Störungen auf höherem Funktionsniveau. Allerdings ist eine Differenzierung zwischen „Autismus“ und „autistisches Spektrum“ mit dem ADOS nicht möglich. Weitere Untersuchungen zur Reliabilität, insbesondere Interraterreliabilität im klinischen Kontext sind notwendig.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. phil. Inge Kamp-Becker, Schützenstraße 49, 35039 Marburg  
Tel.: 06421/586-6469, E-Mail: [kampbeck@med.uni-marburg.de](mailto:kampbeck@med.uni-marburg.de)

## **Entwicklung eines Screeninginstruments zur frühen Differentialdiagnostik von Autismus-Spektrum-Erkrankungen und Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen im Vorschul- und Grundschulalter**

**Judith Sinzig, Dagmar Morsch, Hannah Bell, Gerd Lehmkuhl**

Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinik Köln

**Hintergrund:** Autism Spectrum Disorders (Autismus-Spektrum-Erkrankung, ASE) treten in frühem Alter auf und wirken sich deshalb nachhaltig auf die gesamte Entwicklung der betroffenen Kinder aus. Ungefähr 50–60% dieser Kinder zeigen ebenfalls psychopathologische Auffälligkeiten wie hyperaktives Verhalten, erhöhte Ablenkbarkeit und Impulsivität – Symptome, die auch typisch für eine Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) sind. Die Differentialdiagnostik ist insbesondere im Vorschul- und Grundschulalter schwierig. Ziel des Projektes war es, anhand eines Screeningfragebogens spezifische Verhaltensweisen zu identifizieren, die möglichst frühzeitig dazu beitragen zwischen einer ASE und einer ADHS differenzieren zu können.

**Methode:** Es wurden 159 Kinder im Alter zwischen 3 und 8;11 Jahren untersucht. 53 der Kinder wiesen eine Diagnose aus dem autistischen Spektrum (ASE), 37 die Diagnose einer ADHS und 69 keine kinder- und jugendpsychiatrische Diagnose auf. Der verwendete Screeningfragebogen umfasst 86 Items, die nach Trennschärfekriterien aus bestehenden evaluierten Fragebogen (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger Syndrom, MBAS, Fragebogen zur sozialen Kommunikation, FSK, Fremdbeurteilungsbogen ADHS bzw. Störung des Sozialverhaltens, FBB-ADHS bzw. SSV, DISYPS) ausgewählt wurden und Verhaltensbeschreibungen aus den genannten Störungsbereichen beinhalten.

**Ergebnisse:** In der Fragebogenuntersuchung zeigte sich, dass sich die Gruppen signifikant hinsichtlich der Items des Fragebogens unterscheiden. Es ergab sich hohe Reliabilitäten und Trennschärfen. 14 Items mit hohen Itemprävalenzen konnten gut zwischen den Gruppen unterscheiden.

**Schlussfolgerungen:** Es zeigt sich, dass der entwickelte Fragebogen dazu beiträgt, Verhaltensweisen zu identifizieren, die bereits in jungem Alter ausreichend Unterschiede zwischen den Störungsgruppen ASE und ADHS beschreiben. Der Fragebogen kann sich folglich dazu eignen eingesetzt zu werden, um frühe Fehldiagnosen und Fehlbehandlungen zu verhindern.

**Sponsoren:** Aktion Mensch, Köln Fortune

**Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Priv.-Doz. Dr. med. Judith Sinzig, Aegidiusstraße 3, 53332 Bornheim  
Tel.: 0221/478-6126, E-Mail: [judith.sinzig@uk-koeln.de](mailto:judith.sinzig@uk-koeln.de)

## Maternal Autistic Traits and Familial Risk Factors are Associated With Increased Autistic Symptoms in Children With ADHD

**Anne Kröger** (1), Susann Hänig (2), Christiane Seitz (2), Haukur Palmason (3), Jobst Meyer (3), Christine M. Freitag (1)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, and Psychotherapy, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M., Germany

(2) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Saarland University Hospital, Homburg, Germany

(3) Department of Neurobehavioral Genetics, University of Trier, Germany

**Background:** Autistic symptoms are frequently observed in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). The aim of this study was to describe risk factors for increased autistic traits in ADHD.

**Method:** Comorbid psychiatric disorders, developmental delay, current medication, prenatal and psychosocial risk factors, and parental autistic traits were assessed in 205 children with ADHD.

**Results:** ADHD children showed less autistic symptoms than 53 children with high-functioning Autism Spectrum Disorder in the Social Communication Questionnaire, but not all item answers were correctly predicted by clinical diagnosis. Linear regression models identified maternal autistic traits and current familial risk factors as predictors of autistic symptoms in children with ADHD.

**Conclusion:** Findings are indicative of possible genetic as well as environmental risk factors mediating autistic traits in children with ADHD.

**Sponsors:** DFG

**Conflict of Interest:** /

**Contact:** Prof. Dr. Christine Freitag, Deutschordenstraße, 60528 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/6301-5408, E-Mail: C.Freitag@em.uni-frankfurt.de

## Differentialdiagnose von Autismus-Spektrum-Störungen und ADHS anhand der neuropsychologischen Parameter „Inhibition“ und „Theory of Mind“

Eva Bühler (1, 2), Inge Kamp-Becker (3), Christian Bachmann (2),  
Monika Heinzl-Gutenbrunner (3), Katja Becker (3)

(1) Institut für Psychologie, Københavns Universitet, Kopenhagen, Dänemark

(2) Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Charité – Universitätsmedizin Berlin

(3) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg

**Hintergrund:** Patienten mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) und Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts-Störungen (ADHS) weisen in ihrer Symptomatik teilweise Ähnlichkeiten auf, die schwer voneinander zu differenzieren sein können. Insbesondere im Bereich der Exekutiven Funktionen und der Theory of Mind (ToM) zeigen Patienten beider Gruppen Defizite, was im klinischen Alltag zu Schwierigkeiten bei der korrekten Diagnosestellung führen kann.

**Fragestellung:** In der vorliegenden Studie wurde der Versuch einer Differenzierung der beiden Störungsbilder ASS und ADHS anhand der neuropsychologischen Parameter Inhibition (Go/NoGo-Task) und ToM (Emotionserkennung und soziale Attributionen) unternommen. Zudem wurde überprüft, ob der Parameter Emotionserkennung eine Altersabhängigkeit zeigt.

**Methode:** Es wurden 86 Probanden mit ASS [Alter (Durchschnittsalter  $\pm$  Standardabweichung)  $10,8 \pm 2,8$ ; Geschlecht (m:f) 82:4] und 84 Probanden mit ADHS [Alter  $9,66 \pm 3,3$ ; 75:9] sowie 52 Probanden mit beiden Störungen (ASS+ADHS) [Alter  $10,1 \pm 3,2$ ; 51:1] in Bezug auf ihre Leistungen in den Bereichen der Inhibition (Go/NoGo-Task) und ToM (Emotionserkennung und soziale Attributionen) miteinander verglichen. Die Gruppen ASS und ADHS wurden zudem jeweils am Median in Altersgruppen dichotomisiert und die Leistungen bei der Emotionserkennung innerhalb der Altersgruppen miteinander verglichen.

**Ergebnisse:** Im Bereich der Inhibition zeigten die Gruppen der Patienten mit ADHS sowie ADHS+ASS signifikant schlechtere Leistungen als die Gruppe der Patienten mit ASS ( $p = .000$ ). Im Bereich der Emotionserkennung und der sozialen Attributionen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ( $p > 0.0125$ ).

Der Vergleich innerhalb der Altersgruppen zeigte in der Gruppe der jüngeren Patienten für die Emotionserkennung eine signifikant schlechtere Leistung der ASS-Gruppe im Vergleich zu der ADHS-Gruppe ( $p = 0.037$ ). Dieser Effekt war in der älteren Gruppe nicht nachweisbar ( $p > 0.0125$ ).

**Schlussfolgerungen:** Es finden sich Hinweise, dass die Symptomatik der Störungen ASS und ADHS sich im Entwicklungsverlauf deutlich unterscheiden: Während bei den autistischen Störungen ein frühes Defizit im Bereich der ToM vorzufinden ist, steht bei jüngeren Patienten mit ADHS ein Defizit im Bereich der Inhibition im Vordergrund.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** cand. psych. Eva Bühler, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin  
Tel.: 030/45056-6202, E-Mail: eva.buehler@charite.de

## Neuronale Mechanismen der Empathie bei Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störung und ihren nicht betroffenen Vätern

**Ellen Greimel** (1, 2, 3), Martin Schulte-Rüther (1, 3), Tilo Kircher (4), Inge Kamp-Becker (5), Helmut Remschmidt (5), Gereon R. Fink (3, 6), Beate Herpertz-Dahlmann (2), Kerstin Konrad (1) (1) LFG Klinische Neuropsychologie des Kindes- und Jugendalters, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum der RWTH Aachen; (2) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum der RWTH Aachen; (3) Kognitive Neurologie, Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-3), Forschungszentrum Jülich; (4) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum der Philipps-Universität Marburg; (5) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie der Philipps-Universität Marburg; (6) Klinik und Poliklinik für Neurologie, Klinikum der Universität zu Köln

**Hintergrund:** Bei der Autismus-Spektrum-Störung (ASS) wurde wiederholt ein Defizit in der Empathie beschrieben. Einige Studien berichten auch milde Empathiedefizite bei Angehörigen von Personen mit ASS. Ziel der Studie war es, erstmals in einer kombinierten Studie die neuronale Repräsentation der Empathie sowohl bei autistischen Jugendlichen als auch bei ihren nicht betroffenen Vätern zu untersuchen.

**Methode:** 15 männliche Jugendliche mit ASS, 11 Väter von Jugendlichen mit ASS sowie zwei Kontrollgruppen (n = 15 gesunde Jugendliche, n = 9 Väter gesunder Jugendlicher) wurden mittels der funktionellen Magnetresonanztomographie untersucht. Den Probanden wurden emotionale Gesichter präsentiert. In der Bedingung „Anderer“ beurteilten die Probanden den emotionalen Zustand der gezeigten Person. In der Bedingung „Selbst“ beurteilten sie ihre eigene emotionale Reaktion auf die Gesichter.

**Ergebnisse:** Während den Bedingungen „Selbst“ und „Anderer“ zeigten Jugendliche mit ASS im Vergleich zu gesunden Jugendlichen schwächere Aktivierungen im fusiformen Gyrus. Die Aktivität in diesem Areal korrelierte bei autistischen Jugendlichen invers mit sozialen Schwierigkeiten. In der Bedingung „Selbst“ zeigte die ASS-Gruppe weniger emotional kongruente Reaktionen und die Aktivität im inferioren frontalen Gyrus war im Vergleich zur Kontrollgruppe vermindert. Obwohl Väter autistischer Jugendlicher auf einer Selbstbeurteilungsskala für autistische Merkmale erhöhte Werte erzielten, war ihre Aufgabenperformanz unbeeinträchtigt. Auf neuronaler Ebene jedoch zeigten sie während der Bedingung „Anderer“ neben einer reduzierten Amygdalaaktivierung ebenfalls eine verminderte Aktivierung im fusiformen Gyrus im Vergleich zu Kontrollvätern.

**Schlussfolgerungen:** Überlappende Abweichungen in der Aktivierung des fusiformen Gyrus bei Jugendlichen mit ASS und ihren Vätern legen nahe, dass es sich bei der Minderaktivierung des fusiformen Gyrus um eine grundlegende biologische Dysfunktion handelt, die möglicherweise genetischen Einflüssen unterliegt. Die Ergebnisse weisen zudem darauf hin, dass abweichende empathische Reaktionen bei ASS mit Dysfunktionen in Arealen des Spiegelneuronensystems und der Gesichterverarbeitung in Zusammenhang stehen könnten.

**Sponsoren:** Diese Arbeit wurde durch das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung unterstützt (IZKF N68a). Ellen Greimel wurde über ein Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes gefördert. **Interessenkonflikte:** Ellen Greimel erhielt ein Reise-stipendium von GlaxoSmithKline (WFSBP Congress 2009, Paris).

**Kontaktadresse:** Dipl.-Psych. Ellen Greimel, Neuenhofer Weg 21, 52074 Aachen  
Tel.: 0241/808-9892, E-Mail: [egreimel@ukaachen.de](mailto:egreimel@ukaachen.de)

## **Amygdala's Role in Reflexive Orienting on Emotional Faces in Autism Spectrum Conditions**

**Dorit Kliemann** (1, 2), Isabel Dziobek (1, 2), Alexander Hatri (1, 2), Jürgen Baudewig (1), Hauke R. Heekeren (1, 2)

(1) Freie Universität Berlin, Germany

(2) Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany

**Background:** When processing faces subjects on the autism spectrum (ASC) focus less on the eyes than typically developed controls (NT). A 2-component model (Spezio et al., 2007) suggests that ASC specific gaze patterns on faces might reflect both an avoidance of and a missing orientation to eye contact. On the neural level, reflexive orientation to the eyes in NT is reflected by an increase of amygdala activity (Gamer & Büchel, 2009), whereas findings about amygdala activation and face processing in ASC remain contradictory. We tested whether ASC (a) fail to orient to the eyes, accompanied by a decrease of amygdala activity and (b) show a tendency to gaze away from the eyes, accompanied by an increase of amygdala activity.

**Method:** Using fMRI and eye tracking, we monitored participants while they performed a facial emotion recognition task, in which fearful, happy, and neutral faces were presented for 150 ms with fixation starting either at the eyes or the mouth.

**Results:** ASC showed a reduced orientation towards the eyes and a decrease of amygdala activation whereas NT clearly oriented towards the eyes, accompanied by an increase of amygdala activation. When starting fixation on the eyes, ASC showed a strong tendency to gaze away from the eyes. The corresponding greater response in the amygdala is in line with the aversion component.

**Conclusion:** The current results emphasize the specific role of the amygdala in adequately processing social information via mediating orientation towards social cues.

**Sponsors:** This study was supported by a grant from the Bundesministerium für Bildung und Forschung (Network "Social Cognition").

**Conflict of Interest:** /

**Contact:** Dipl.-Psych. Dorit Kliemann, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin  
Tel.: 030/8385-6472, E-Mail: dorit.kliemann@fu-berlin.de



## Regional Thickening in the Fusiform Face Area in Autism Spectrum Conditions

Rosa Steimke (1, 3), Isabel Dziobek (2, 3), Dorit Kliemann (2, 3), Hauke R. Heekeren (2, 3)

(1) Vrije Universiteit Amsterdam, Netherlands

(2) Department of Education and Psychology; Cluster of Excellence „Languages of Emotion“, Freie Universität Berlin, Germany

(3) Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany

**Background:** In autism spectrum conditions (ASC) both the processing of face identity and the recognition of emotions from faces are impaired. Previous research suggests that the fusiform face area, implicated in face processing in healthy controls, is structurally and functionally atypical in individuals with ASC. It is unknown, however, if abnormalities in the fusiform gyrus can predict (a) impairments in facial emotion recognition, (b) impairments in face identity processing, or (c) a combination of both.

**Method:** 21 individuals on the autism spectrum and 21 typically developed controls (NTs) (matched with respect to age, sex, intelligence, education) participated in the study. We assessed face identity recognition using the Cambridge Face Memory Test (CFMT), emotion recognition using Facial Emotion Expression Labeling (FEEL), and acquired structural MRIs in both groups. To investigate the functional relevance of cortical thickness in the fusiform gyrus (FG) we correlated FG thickness with the CFMT and the FEEL.

**Results:** Individuals with ASC were significantly impaired in the CFMT and FEEL as compared to NTs. Furthermore, cortical thickness in the right FG was increased in the ASC group compared to the NT. Regional thickening in the fusiform gyrus predicted performance in CMFT in the control group, whereas this effect was absent in the ASC group. We found no association between fusiform gyrus thickness and performance on the FEEL for any group.

**Conclusion:** Our findings indicate structural abnormalities of FG in ASC. The significant relationship between FG cortical thickness and the CMFT but not the FEEL test in controls indicates the importance of this brain region for face identity rather than facial emotion processing. The absence of such relationship in ASC might pinpoint to the functional relevance of the FG structural alteration for problems in facial identity recognition.

**Sponsors:** This study was sponsored by Max Planck Society, the BMBF and the Organisation for Autism Research (OAR).

**Conflict of Interest:** /

**Contact:** Rosa Steimke, Landweg 6, 28203 Bremen  
Tel.: 0421/32-6448, E-Mail: rosasteimke@ginster-bremen.de

## Minds Made for Sharing: The Neural Correlates of Joint Attention

Leonhard Schilbach (1), Marcus Wilms (2), Simon B. Eickhoff (3), Sandro Romanzetti (2), Ralf Tepest (1), Gary Bente (4), N. Jon Shah (5), Gereon R. Fink (6), Kai Vogeley (1)

(1) Department of Psychiatry, University of Cologne, Germany

(2) Institute of Neurosciences and Medicine, Research Centre Juelich, Germany

(3) Institute of Neurosciences and Medicine, Research Centre Juelich & Department of Psychiatry, University of Aachen, Germany

(4) Department of Social Psychology, University of Cologne, Germany

(6) Brain Imaging Center West, Institute of Neurosciences and Medicine, Research Centre Juelich, Germany;

(7) Department of Neurology, University of Cologne & Institute of Neurosciences and Medicine, Research Centre Juelich, Germany

**Background:** The ability and motivation to share attention with someone is a unique aspect of human cognition, but its neural correlates remain incompletely understood. This is partly due to methodological constraints as previous neuroimaging investigations have relied on third-party observation paradigms. Consequently, these investigations could inform us about differential motivational factors inherent to the reciprocal nature of joint attention as well as their potentially distinct neural correlates.

**Method:** To investigate the neural correlates of joint attention as it results from engagement in ongoing social interaction we made use of a research paradigm in which the study participants' gaze behavior—as measured by an eyetracking device—was used in real time to control the gaze behavior of a computer-animated character. Convinced that the character on the stimulus screen was controlled by a real person outside the scanner, 21 participants interacted with this virtual other while undergoing functional magnetic resonance imaging (fMRI). Experimental variations focused on leading vs. following the gaze of the character when fixating one of three objects also shown on the screen.

**Results:** Results demonstrate that following someone else's gaze to engage in joint attention recruits the ventral portion of medial prefrontal cortex (MPFC) known to be involved in the supramodal coordination of perceptual and cognitive processes. Conversely, directing someone else's gaze towards an object thereby engaging in joint attention activated the ventral striatum which—in light of ratings obtained from participants—appears to underlie the hedonic aspects of sharing attention.

**Conclusion:** Consequently, the data supports the idea that other-initiated joint attention relies upon recruitment of MPFC previously related to the 'meeting of minds'. In contrast, self-initiated joint attention leads to a differential increase of neural activity in reward-related brain areas which might contribute to the uniquely human motivation to engage in the sharing of experiences.

### Sponsors, Conflict of Interest: /

**Contact:** Dr. Leonhard Schilbach, Kerpener Straße 62, 50925 Köln  
Tel.: 0221/4788-7141, E-Mail: leonhard.schilbach@uk-koeln.de

## Altered Social Cognition Brain Network in Autism During Naturalistic Social Processing

Isabel Dziobek (1, 2), Ingo Wolf (1), Hauke R. Heekeren (1, 2)

(1) Freie Universität Berlin, Germany

(2) Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany

**Background:** In autism spectrum conditions (ASC), impairments in inferring others' mental states are most pronounced in ecologically valid, i. e., close to real life, tests of social cognition. Little is known, however, about the specific neural networks that mediate social cognition in such settings.

**Method:** To investigate social cognitive processes in more ecologically valid settings we used an fMRI adaption of the video-based Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC, Dziobek et al., 2006) in 20 individuals with ASC and 18 controls matched with respect to age, gender, and IQ. We analyzed fMRI data by means of a Tensor Probabilistic Independent Component Analysis (T-PICA), a novel model free approach that allows decomposing of activation into independent spatio-temporally coherent functional networks.

**Results:** The T-PICA approach showed that regions mediating social cognition were represented in three independent functionally connected networks for both groups. Only the third network, comprising bilaterally the medial prefrontal cortex and precuneus as well as to a lesser degree the inferior frontal gyrus and temporo-parietal junction, showed a significantly decreased response in the ASC group relative to controls. Activation in that network was correlated with behavioral performance in the MASC and the Reading the Mind in the Eyes Test (both  $p < .05$ ) in individuals with ASC but not in controls.

**Conclusion:** Individuals with autism show altered functioning of a circumscribed brain network comprising the medial prefrontal cortex and precuneus when navigating close to real life social settings. Activation in that network predicted performance in state of the art social cognition tests, confirming the importance of the network for social dysfunction in ASC.

**Sponsors:** This study was supported by a grant from the Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Network "Social Cognition") and the Organisation for Autism Research (OAR).

**Conflict of Interest:** /

**Contact:** Isabel Dziobek, Zionskirchstraße 71, 10119 Berlin  
Tel.: 030/8207-1150, E-Mail: isabel.dziobek@fu-berlin.de

## Assessment of Neuromotor Performance and Imitation Abilities in Autism Spectrum Disorders

Monica Biscaldi-Schäfer (1), Reinhold Rauh (1), Lisa Irion (1), Nikolai H. Jung (2), Christian Fleischhaker (1)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, University Medical Center Freiburg, Germany

(2) Department of Paediatrics and Adolescent Medicine, University Medical Center Freiburg, Germany

**Background:** Imitation is one of the most important types of learning even in very young non-human and human primates, and it is probably essential for language development, development of joint attention, and theory of mind. A core deficit in imitation abilities has been postulated for autism spectrum disorders (ASD). Its relationship to sensory-motor problems in ASD is still unclear.

In the present study we assessed neuromotor performance and imitation abilities in ASD and TD (typically developed) subjects in different age groups. We separately analysed essential aspects of motor performance (more genetically) from adaptive aspects (learning effects) and we explored their relation to imitation abilities.

**Method:** Children sample: 22 ASD and 20 TD males matched for age (6 to 13 years), with IQ > 80; Adolescent/adult sample: 14 ASD and 14 TD matched for age (15 to 29 years), IQ (> 80), and gender (11 males, 3 females).

Measures of imitation abilities: Upper and Lower Face Apraxia Test (Bizzozero et al., 2000; adapted by Freitag et al., 2006); Imitation of non-meaningful Hand, Finger and Hand-Finger Gestures Test (Goldenberg, 1996; adapted by Freitag et al., 2006).

Neuromotor assessment: Zurich Neuromotor Assessment (Largo et al., 2007) with measures of leg, hand & finger timed motor performance, adaptive motor performance, diadochokinesis, and "associated movements".

**Results:** Stronger imitation deficits in younger ASD for lower facial movements and combined hand-finger gestures. Poorer motor performance for ASD in pure motor tasks and in the adaptive task of dynamic balance with age related improvement. Impaired diadochokinesis and quality of movement only in younger ASD.

**Conclusion:** Our results support previous findings of an impairment of imitation abilities and neuromotor performance and underline their developmental aspect in subjects with ASD. They confirm that imitation problems also involve non-meaningful gestures beyond a social context and indicate a relationship to neuromotor deficits. The nature of the neuromotor defect in ASD must be further explored.

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Dr. med. Monica Biscaldi-Schäfer, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg  
Tel.: 0761/270-6617 or -6873, E-Mail: monica.biscaldi-schaefer@uniklinik-freiburg.de

## Die Entwicklung eines bedarfsorientierten psychotherapeutischen Gruppentrainings für erwachsene Personen mit Autismus-Spektrum-Störungen

Astrid Gawronski, Kristina Simons, Magdalena Siwek, Kai Vogeley

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinik Köln

**Hintergrund:** In den letzten Jahren mehren sich die Diagnosestellungen von Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) im Erwachsenenalter. Für diese Patientengruppe, die sich unter anderem durch eine häufig bestehende überdurchschnittliche intellektuelle Leistungsfähigkeit auszeichnet, existieren bis zum heutigen Zeitpunkt kaum geeignete psychotherapeutische Angebote. Ziel dieser Arbeit ist es, ein bedarfsorientiertes psychotherapeutisches Gruppentraining für erwachsene Personen mit ASS zu generieren.

**Methode:** Im ersten Schritt wurden im Rahmen einer zweistufigen Bedarfsanalyse die offen geschilderten Bedürfnisse und Erwartungen von 33 Personen mit einer sicher diagnostizierten ASS mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Das entstandene Kategoriensystem bildete die Grundlage für den geschlossenen Fragebogen EPAS („Erwartungen Psychotherapie Autismus-Spektrum“), in dem die empirisch ermittelten 20 Kategorien bei 78 Personen abgefragt wurden. Auf diesen Ergebnissen aufbauend wurde ein dreimonatiges psychotherapeutisches Gruppentraining entwickelt.

**Ergebnisse:** Das insgesamt 13 Sitzungen umfassende Trainingsprogramm besteht aus den Modulen Psychoedukation, Entspannung, Stressverarbeitung, Training sozialer Interaktion und Kommunikation, Konfliktbewältigung sowie Ressourcenförderung. Der Schwerpunkt liegt dabei auf übenden Verfahren und gemeinschaftlicher Erarbeitung der relevanten Inhalte in der Gruppe. Um adäquat auf alle Teilnehmer eingehen zu können und einen stabilen Austausch zu gewährleisten, soll das Training in Kleingruppen von sechs Personen durchgeführt werden.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse der Bedarfsanalyse zeigen, dass viele von einer ASS betroffenen Erwachsenen Unterstützung in Bereichen benötigen, die erwiesenermaßen mit Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie vermittelt werden könnte.

Die genaue Charakterisierung und Eingrenzung der spezifischen Problembereiche und Erwartungen der betreffenden Personengruppe bietet eine wichtige Grundlage für die Konzipierung eines bedarfsgerechten und Erfolg versprechenden Therapieprogramms. Die Evaluation des Trainings ist für 2010 geplant.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dipl.-Psych. Astrid Gawronski, Kerpenerstraße 62, 50924 Köln  
Tel.: 0221/4788-9338, E-Mail: astrid.gawronski@uk-koeln.de

## **Verminderte Induktion Long Term Potentiation (LTP)-ähnlicher Plastizität bei Patienten mit High-Functioning Autismus und Asperger Syndrom (HFA/AS)**

**Nikolai H. Jung** (1), Monica Biscaldi-Schäfer (2), Florian Mainberger (1), Reinhold Rauh (2), Volker Mall (1)

(1) Abteilung für Neuropädiatrie und Muskelerkrankungen, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg

(2) Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg

**Hintergrund:** Autismus-Spektrum-Störungen gehören zu den tief greifenden Entwicklungsstörungen und werden zu den psychiatrischen Erkrankungen mit gesicherten neurobiologischen Grundlage gezählt, die auch mit starken Beeinträchtigungen der Motorik einhergehen. Im Tiermodell für Autismus konnte eine verminderte LTP gezeigt werden. Das Ziel dieser Studie war es, die Induktion LTP-ähnlicher Plastizität durch Paired Associative Stimulation (PAS) bei Patienten mit HFA/AS zu untersuchen.

**Methode:** Es wurde die PAS25 (Kombination eines elektrischen peripheren Impulses mit einem transkraniellen magnetischen Impuls) bei Patienten mit HFA/AS ( $n = 9$ ;  $n = 1$  weiblich; Alter:  $18 \pm 4,3$  Jahre) und gesunden Probanden ( $n = 9$ ;  $n = 4$  weiblich; Alter:  $22 \pm 5,2$  Jahre) durchgeführt. Es wurde das motorisch evozierte Potential (MEP-Amplitude) vor (Pre), direkt nach (Post1), nach 30 Minuten (Post2) und nach 60 Minuten (Post3) der PAS25 gemessen. Die intrakortikale Inhibition wurde mit der Paired Pulse (Interstimulusintervall 2 und 3 ms) bei Probanden mit HFA/AS gemessen.

**Ergebnisse:** Im Gegensatz zu gesunden Probanden (MEP: Pre:  $1,00 \pm 0,04$ ; Post1:  $1,26 \pm 0,14$ ; Post2:  $1,64 \pm 0,29$ ; Post3:  $1,71 \pm 0,19$ ; post hoc t-Test Pre-Post3:  $p = 0,01$ ), zeigten Patienten mit HFA/AS keinen signifikanten Anstieg der MEP-Amplitude (MEP: Pre:  $0,94 \pm 0,03$ ; Post1:  $1,07 \pm 0,08$ ; Post2:  $0,99 \pm 0,14$ ; Post3:  $0,97 \pm 0,11$ ) nach der PAS25. Die Paired Pulse zeigte für beide Interstimulusintervalle keine signifikante Dysinhibition.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse zeigen erstmals eine verminderte Induktion LTP-ähnlicher Plastizität bei Patienten mit HFA/AS. Als Ursachen hierfür können genetische Ursachen, eine verminderte synaptische Konnektivität exzitatorischer Neurone, wie sie bereits in Tiermodellen gezeigt wurden, und Defizite der senso-motorischen Integration diskutiert werden.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. Nikolai H. Jung, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg  
Tel.: 0761/270-4344, E-Mail: nikolay.jung@uniklinik-freiburg.de

## The Eagle-Eyed Visual Acuity Hypothesis of Autism: A Non-Replication

Sven Bölte (1, 2), Sabine Schlitt (2), Volker Gapp (3), Daniela Hainz (2), Shella Schirman (2), Fritz Poustka (2), Bernhard Weber (3), Christine M. Freitag (2), Angela Ciaramidaro (4), Henrik Walter (5)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy, Central Institute of Mental Health, Mannheim, Germany

(2) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, and Psychotherapy, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M., Germany

(3) Department of Psychiatry, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M., Germany

(4) Center for Cognitive Science, University of Turin, Italy

(5) Division of Medical Psychology, Department of Psychiatry, University of Bonn, Germany

**Background:** Autism Spectrum Disorders (ASD) have been associated with sensory hypersensitivity. A recent study by Ashwin et al. reported visual acuity (VA) in adults with ASD in the region reported for birds of prey. The authors concluded that sensory hypersensitivity should probably be viewed a core diagnostic criteria of ASD, and that "eagle-eyed VA" caused by early neural hyperexcitation might be a direct precursor of increased attention to detail and bottom-up processing in ASD. However, owing to methodological issues the validity of the results were subsequently jeopardized.

**Method:** This study re-examined VA in 34 adolescents or young adults with high functioning ASD, 26 typically developing controls (TYP), and 16 individuals with schizophrenia (SCH), using the Freiburg Visual Acuity and Contrast Test.

**Results:** Participants with AUT did not show higher VA than those with SCH and TYP. There were no substantial correlations of VA with measures of clinical severity in ASD or SCH. As expected, age and VA correlated negatively in SCH and TYP, but, like in Ashwin et al. (2009) study, positively in ASD.

**Conclusion:** This study could not confirm the eagle-eyed acuity hypothesis of ASD, or find evidence for a connection of VA and clinical phenotypes. However, enhanced VA in ASD might be a phenomenon limited to later adulthood. Future research needs to address why sensory findings in ASD are inconsistent.

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Prof. Dr. Sven Bölte, J5, 68159 Mannheim  
Tel.: 0621/1703-4932, E-Mail: sven.boelte@zi-mannheim.de

## Adenosine A2A Receptor Gene (ADORA2A) Variants may Increase Autistic Symptoms and Anxiety in Autism Spectrum Disorder

**Christine M. Freitag** (1,2), Konstantin Agelopoulos (4), Ellen Huy (2), Matthias Rothermundt (3), Petra Krakowitzky (6), Jobst Meyer (5), Jürgen Deckert (3,7), Alexander von Gontard (2), Christa Hohoff (3)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M., Germany

(2) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Saarland University Hospital, Homburg, Germany

(3) Department of Psychiatry, University of Münster, Germany

(4) Institute of Pathology, University of Münster, Germany

(5) Department of Neurobehavioral Genetics, University of Trier, Germany

(6) Institute of Transfusion Medicine, University of Münster, Germany

(7) Department of Psychiatry, University of Würzburg, Germany

**Background:** Autism spectrum disorders (ASD) are heterogeneous disorders presenting with increased rates of anxiety. The Adenosine A2A receptor gene (ADORA2A) is associated with panic disorder and is located on chromosome 22q11.23. Its gene product, the Adenosine A2A receptor, is strongly expressed in the caudate nucleus, which also is involved in ASD.

**Method:** As autistic symptoms are increased in individuals with 22q11.2 deletion syndrome, and large 22q11.2 deletions and duplications have been observed in ASD individuals, in this study, 98 individuals with ASD and 234 control individuals were genotyped for 8 single nucleotide polymorphisms in ADORA2A.

**Results:** Nominal association with the disorder was observed for rs2236624-CC, and phenotypic variability in ASD symptoms was influenced by rs3761422, rs5751876, and rs35320474. In addition, association of ADORA2A variants with anxiety was replicated for individuals with ASD.

**Conclusion:** Findings point towards a possible mediating role of ADORA2A variants on phenotypic expression in ASD and need to be replicated in a larger sample.

**Sponsors:** Universität des Saarlandes

**Conflict of Interest:** /

**Contact:** Prof. Dr. Christine Freitag, Deutschordenstraße, 60528 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/6301-5408, E-Mail: C.Freitag@em.uni-frankfurt.de



## Entwicklung der Gesichtsspezifischen N170 bei Kindern und Jugendlichen mit Autismus: Verzögerung statt Defizit?

Julia Krebs (1), Gebhard Sammer (1), Inge Kamp-Becker (2), Helmut Remschmidt (2), Gudrun Schwarzer (1)

(1) Justus-Liebig-Universität Gießen

(2) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg

**Hintergrund:** Kinder und Erwachsene mit Autismus zeigen ein deutliches Desinteresse und weniger Verarbeitungsvorteile für Gesichter als nichtautistische Personen. Dies wurde in vielen Studien umfassend untersucht, wobei jedoch in erster Linie späte Stadien der Gesichterverarbeitung angesprochen wurden. Ziel der vorliegenden Studie war es, auf frühen Stufen des Verarbeitungsprozesses die automatische Reaktion auf Gesichter zu untersuchen. Die N170 Komponente im EEG gilt als strukturelle Encodierung von Gesichtern und ist somit die früheste Komponente, die eine Gesichtsspezifische Antwort abbildet.

**Methode:** Untersucht wurden 20 Kinder mit Asperger Syndrom und High-Functioning Autismus im Alter von 9 bis 15 Jahren sowie 20 in Alter und IQ gematchte nichtautistische Kinder. Ein EEG wurde abgeleitet, während den Kindern fünf verschiedene Stimulusklassen auf einem Bildschirm dargeboten wurden: Fotos von Gesichtern, Cartoon-Gesichter, Smileys, Hände und Schmetterlinge. Es wurden bewusst drei Arten von Gesichtern gewählt, die in ihrer Komplexität variierten, um grundlegende Unterschiede in der Gesichterverarbeitung besser untersuchen zu können.

**Ergebnisse:** Die autistischen Kinder zeigten in der N170 Komponente genauso wie die nichtautistischen Kinder eine Gesichtsspezifische neuronale Reaktion in Form von signifikant größeren Amplituden und kürzeren Latenzen für Gesichter im Vergleich zu Nicht-Gesichtern. Die N170 Komponente für fotografische Gesichter unterschied sich nicht zwischen den Gruppen, aber Cartoon-Gesichter und Smileys evozierten bei den autistischen Kindern signifikant geringere Amplituden als bei den Kontrollkinder. In der Gruppe der autistischen Kinder ließ sich für Gesichter mit wachsendem Alter ein Entwicklungstrend mit signifikant größeren Amplituden und kürzeren Latenzen der N170 Komponente beobachten. Für die Kontrollkinder zeigte sich keine solche altersbezogene Entwicklung.

**Schlussfolgerungen:** Die autistischen Kinder wiesen zunächst eine ähnliche neuronale Antwort auf Gesichter wie die Kinder der Kontrollgruppe auf. Dennoch waren auch auf diesen frühen Stufen der Verarbeitung schon Unterschiede sichtbar: vor allem zeigten die autistischen Kinder weniger Gesichtsspezifische Reaktionen auf einfach strukturierte Gesichter (Smileys und Cartoon-Gesichter), was auf grundlegende Unterschiede in der strukturellen Encodierung hinweist. Der verzeichnete Alterstrend in der N170 Komponente für Gesichter in der autistischen Stichprobe deutet zudem darauf hin, dass sich die neuronale Reaktion auf Gesichter in der untersuchten Altersgruppe noch deutlich entwickelt. Dieses Ergebnis spricht eher für eine Entwicklungsverzögerung als das Ausbleiben einer Gesichtsspezifischen neuronalen Antwort.

**Sponsoren:** DFG Graduiertenkolleg „NeuroAct“

**Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Julia Krebs, Otto-Behaghel-Straße 10F, 35394 Gießen

Tel.: 0641/992-6025, E-Mail: Julia.Krebs@psychol.uni-giessen.de

## Altersabhängige Veränderungen beim Beobachten und Ausführen kongruenter und inkongruenter Bewegungen: Eine EMG-Studie mit Implikationen für die Entwicklung des Spiegelneuronensystems

Martin Schulte-Rüther (1, 2), Ellen Otte (3), Iring Koch (3), Beate Herpertz-Dahlmann (2, 4), Kerstin Konrad (1, 2)

(1) Lehr- und Forschungsgebiet Klinische Neuropsychologie des Kindes- und Jugendalters, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum RWTH Aachen

(2) Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-3), Forschungszentrum Jülich

(3) Institut für Psychologie, RWTH Aachen

(4) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum RWTH Aachen

**Hintergrund:** Gegenwärtig wird kontrovers diskutiert, ob Dysfunktionen des Spiegelneuronensystems (SNS) eine Ursache für die Defizite von Patienten mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) im Bereich der sozialen Interaktion sein könnten. Gesunde Kinder zeigen bereits früh beeindruckende Fähigkeiten, Bewegungen oder Gesichtsausdrücke anderer Menschen intuitiv erfassen und imitieren zu können. Patienten mit ASS scheinen deutliche Schwierigkeiten vor allem bei Gesichtsausdrücken zu haben, während die Befunde für Hand- und Fingerbewegungen eher uneinheitlich sind. Offen bleibt also bisher, auf welcher Ebene ein Defizit im SNS angesiedelt sein könnte. Für ein tiefer gehendes Verständnis der Auffälligkeiten bei ASS, ist es außerdem wichtig, die typische altersabhängige Entwicklung solcher Fähigkeiten zu untersuchen.

**Methode:** 39 Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 19 Jahren wurden mit Elektromyographie (EMG) untersucht. Dabei wurde überprüft, inwiefern das Ausführen von Bewegungen durch die Beobachtung von kongruenten oder inkongruenten Bewegungen beeinflusst wird. Es wurden jeweils zwei verschiedene Gesichtsausdrücke („smile“ und „frown“) und zwei Fingerbewegungen (Heben des Zeige- bzw. Mittelfingers) verwendet. Anhand des Onsets der Muskelaktivität wurden Reaktionszeiten und Fehlerraten für die einzelnen Bedingungen bestimmt.

**Ergebnisse:** Es zeigte sich über alle Alterstufen hinweg, dass in der kongruenten Bedingung (Übereinstimmung von beobachteter und ausgeführter Bewegung) sowohl für Fingerbewegungen als auch für emotionale Gesichtsausdrücke niedrigere Reaktionszeiten und geringere Fehlerraten im Vergleich zur Beobachtung von inkongruenten Stimuli auftreten. Dies könnte auf neuronaler Ebene auf die Wirkung des SNS zurückzuführen sein. Ferner zeigte sich, dass das Ausmaß dieses Kongruenzeffektes bei Reaktionszeiten und Fehlerraten durch das Alter beeinflusst wird.

**Schlussfolgerungen:** Auf beiden Ebenen (Finger- und Gesichtsbewegungen) zeigt sich ein deutlicher Kongruenzeffekt, der vermutlich auf die Wirkung des SNS zurückgeführt werden kann, sowie Hinweise für eine altersabhängige Modulation. Die Verwendung dieses Paradigmas bei Patienten mit ASS könnte somit Hinweise geben, auf welcher Ebene ein Defizit im SNS angesiedelt ist und ob sich abweichende Entwicklungsverläufe aufzeigen lassen.

**Sponsoren:** Bundesministerium für Bildung und Forschung

**Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. rer. nat. Martin Schulte-Rüther, Rossbachstraße 1, 50737 Köln  
Tel.: 0221/453-3582, E-Mail: mschulte@ukaachen.de

## Mutations- und Expressionsanalyse am ribosomalen Protein L10 in einem erweiterten deutschen Patientenkollektiv mit Autismus-Spektrum-Störungen

**Andreas Chiocchetti** (1), Geeta Pakalapati (1), Eftichia Duketis (2), Stefan Wiemann (1), Fritz Poustka (2), Lore Breitenbach-Koller (3), Sabine M. Klauck (1)

(1) Abteilung Molekulare Genomanalyse, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg; (2) Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M.; (3) Abteilung für Zellbiologie, Paris-Lodron Universität, Salzburg, Österreich

**Hintergrund:** Das erhöhte Auftreten von Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) bei Jungen auf dem Hintergrund hauptsächlich genetischer Anfälligkeit lässt vermuten, dass X-chromosomale Gene und andere geschlechtsspezifische Faktoren betroffen sind. Pathologische Studien zeigten Abweichungen in der neuronalen Entwicklung von Cerebellum, Amygdala und Hippocampus. Genomweite Analysen und Assoziationsstudien identifizierten unter anderem auffällige Regionen und Gene am X-Chromosom. Durch RNA in-situ Hybridisierungen konnte das Kandidatengen RPL10 (ribosomales Protein L10) auf Xq28 aufgrund erhöhter hippocampaler Expression identifiziert werden. In einem Kollektiv von 345 Patienten (296 Familien) wurden zwei Mutationen, L206M und H213Q, in zwei unabhängigen Geschwisterfamilien entdeckt. Die hier präsentierte Folgestudie soll die Rolle von RPL10 im Rahmen der ASS weiter beleuchten. Hierfür wurde ein zusätzliches Kollektiv von 175 Patienten auf RPL10 Mutationen untersucht und das relative Expressionslevel (REL) von RPL10-mRNA an ausgewählten Probanden ermittelt.

**Methode:** Direkte Sequenzierung diente zur Analyse der sieben RPL10-Exons und der intronischen snoRNA U70. Die REL wurden durch quantitative RT-PCR an Proben aus lymphoblastoiden Zelllinien (LZL) der Probanden ermittelt.

**Ergebnisse:** Im Folgekollektiv wurde bei einem männlichen Patienten eine weitere, mütterlicherseits vererbte, H213Q-Mutation gefunden. Weder die Analyse an neun Patienten mit frühkindlichem Autismus und deren Eltern, noch an den Familien mit RPL10-Mutationen zeigten einen signifikanten Unterschied in den REL von RPL10.

**Schlussfolgerungen:** RPL10 gilt neben seiner Rolle als ribosomales Protein auch als Regulator der differentiellen Translation in Hefe und Mensch. Die beiden identifizierten Mutationen liegen am C-terminalen Ende und zeigten in Hefe einen hypomorphen Effekt: Sie senken die translationale Kapazität, halten jedoch die basale Translation aufrecht. Die Translation gilt als zentraler Prozess der Synaptogenese während der neuronalen Entwicklung sowie der Etablierung und Aufrechterhaltung der synaptischen Plastizität. Im neuronalen Kontext hat RPL10 vermutlich eine modulierende Wirkung und die Effekte der Mutationen werden in einem lymphoblastoiden System weitestgehend unterdrückt. In-vitro und in-vivo Modelle sollen in Zukunft eine Analyse der RPL10-Mutationen in einem X-chromosomal hemizygoten Zustand ermöglichen.

**Sponsoren:** Deutsche Forschungsgemeinschaft Po 255/17-4 und European Commission LSHM-CT-2005-512158 (AUTISM MOLGEN).

**Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** MA rer. nat. Andreas Chiocchetti, Im Neuenheimerfeld 580, 69123 Heidelberg, Tel.: 06221/42-4673, E-Mail: a.chiocchetti@dkfz.de



# **Abstracts**

Poster / Poster



## Autistic Traits and Autism Spectrum Disorders: The Clinical Validity of two Measures Presuming a Continuum of Social Communication Skills

Sven Bölte (1, 2), Eva Westerwald (2), Martin Holtmann (1, 2), Christine M. Freitag (2), Fritz Poustka (2)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy Central Institute of Mental Health, Mannheim, Germany

(2) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M., Germany

**Background:** Research indicates that autism is not a discrete disorder, but the extreme end of a continuously distributed trait. The Social Responsiveness Scale (SRS) and the Social and Communication Disorders Checklist (SCDC) aim to assess autistic traits. The SRS and SCDC were standardized using quite different samples and procedures, so their clinical validity in an identical sample is unknown.

**Method:** The total sample consisted of N = 480 participants: n = 148 with idiopathic autism spectrum disorder, n = 255 clinical controls and n = 77 typically developed controls. The convergent validity with gold standard diagnostic scales (ADOS, ADI-R, SCQ) and discriminant validity of the SRS and SCDC using exactly the same methods in a single sample were determined.

**Results:** The SRS showed sensitivities of .82/.72 and specificities of .75/.84 for ASD for recommended cut-offs. Sensitivities were .90/.87 and specificities .41/.47 for the SCDC. Correlations with the ADI-R, ADOS and SCQ were higher for the SRS than for the SCDC.

**Conclusion:** The SCDC seems superior to the SRS to screen for unspecific social and communicative deficits including autism. The SRS appears more suitable than the SCDC in clinical settings and for specific ASD screening

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Prof. Dr. Sven Bölte, J5, 68159 Mannheim  
Tel.: 0621/1703-4932, E-Mail: sven.boelte@zi-mannheim.de

## **Erfassung autistischer Symptome im klinischen Urteil und im Elternurteil – Zur psychometrischen Qualität der Diagnosecheckliste und des Fremdbeurteilungsbogens für tiefgreifende Entwicklungsstörungen aus dem DISYPS-II**

**Hannah Bell** (1), Anja Görtz-Dorten (2), Manfred Döpfner (1), Judith Sinzig (1)

(1) Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Universität Köln

(2) Institut für Klinische Kinderpsychologie der Christoph-Dornier-Stiftung an der Universität Köln

**Hintergrund:** Die vorliegende Studie untersucht in einer klinischen Stichprobe die psychometrische Qualität der Diagnosecheckliste und des Fremdbeurteilungsbogens für tiefgreifende Entwicklungsstörungen. Beide Instrumente sind Bestandteil des Diagnostiksystems für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10 und DSM-IV (DISYPS-II).

**Methode:** Die Stichproben bestanden aus Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 18 Jahren mit einer Autismus Spektrum Erkrankung (ASE). Auswertbare Fremdbeurteilungsbögen (FBB-*TES*) im Elternurteil lagen von  $n = 106$  Kindern, Diagnosecheckliste (*DCL-*TES**) zu  $n = 101$  Kindern vor. Die Prüfung der Faktorenstruktur erfolgte mithilfe explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalysen, wobei insbesondere das durch ICD-10/DSM-IV-TR theoretisch fundierte Modell geprüft wurde. Zudem wurden Reliabilitäts- und Validitätsanalysen durchgeführt.

**Ergebnisse:** In explorativen Faktorenanalysen wurden zur *DCL-*TES** drei Faktoren (Varianzaufklärung: 58,4%), zum *FBB-*TES** vier Faktoren (63,2% Varianzaufklärung) extrahiert. Die Dimensionierung der Items ergab für beide Instrumente nur eine eingeschränkte Übereinstimmung der extrahierten Faktoren mit den nach ICD-10 und DSM-IV-TR postulierten Verhaltensbereichen. In konfirmatorischen Faktorenanalysen konnten hingegen das nach ICD-10/ DSM-IV-TR vorgegebene Modell empirisch bestätigt werden. Es zeigte sich bei überwiegend mittelschweren, gut trennscharfen ( $r > .35$ ) Items eine interne Konsistenz von  $= .80$  (*DCL-*TES**) und  $= .85$  (*FBB-*TES**). Korrelationsanalysen zwischen den *TES*-Skalen, den Skalen des ADI-R und Skalen anderer DISYPS-Instrumente weisen auf eine gute konvergente und divergente Validität hin. Mittelwertvergleiche (bzw. Vergleiche zentraler Tendenzen) zeigen, dass die *TES*-Skalen zwischen den drei Gruppen ASE, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und unauffällige Kontrollgruppe auf statistisch hohem Niveau ( $p < .01$ ) diskriminieren.

**Schlussfolgerungen:** Die untersuchten Instrumente besitzen zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften. Parallelen zeigen sich zu Untersuchungen alternativer autismuspezifischer Instrumente.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Hannah Bell, Försterstraße 3, 50823 Köln  
Tel.: 0178/669-6461, E-Mail: HannahBell@gmx.de



## Frühsymptome des Asperger Syndroms

**Mardjan Ghahreman**, Inge Kamp-Becker, C. Wulf, Christian Bachmann,  
Monika Heinzel-Gutenbrunner, Gerti Gerber, Helmut Remschmidt, Katja Becker

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg

**Hintergrund:** Neuere Untersuchungen zeigen, dass erste Sorgen bei Eltern autistischer Kinder bereits auftauchen, wenn diese Kinder 12 bis 18 Monate alt sind. Meist bemerken die Eltern zu diesem Zeitpunkt Verzögerungen in der Entwicklung von sozialen und kommunikativen Fertigkeiten. Leider liegt zwischen dem Auftreten dieser ersten Sorgen und der Diagnosestellung häufig ein langer Zeitraum. Dies gilt insbesondere dann, wenn keine Sprachentwicklungsverzögerung vorliegt. Das durchschnittliche Alter bis zur Diagnosestellung eines Asperger Syndroms (AS) liegt bei 11 Jahren. Da es bis jetzt keine biologischen Marker für autistische Störungen gibt, ist die Beobachtung von Frühsymptomen von hoher Bedeutung, um eine möglichst frühe Diagnosestellung zu ermöglichen. Hierzu liegen zahlreiche Studien zum frühkindlichen Autismus vor, jedoch keine zum Asperger Syndrom. Die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung war es daher: Welches sind relevante Frühsymptome des Asperger Syndroms, die zu einer weiterreichenden und differenzierten Diagnostik führen sollten?

**Methode:** Die Eltern von 194 Kindern und Jugendlichen (davon 10 weibliche) im Alter zwischen 4 und 19 Jahren wurden mittels des „Diagnostischen Interview für Autismus – Revidiert (ADI-R)“ befragt. Bei 74 wurde die Diagnose Asperger Syndrom, bei 42 die Diagnose Frühkindlicher Autismus auf hohem Funktionsniveau, bei 43 die Diagnose ADHS sowie bei 35 eine andere Diagnose gestellt. Mittels einer Inhaltsanalyse wurden die Fragen zu den ersten Sorgen in der Entwicklung ausgewertet. Des Weiteren wurden die Items des ADI, die sich auf den Entwicklungszeitraum des 4.–5. Lebensjahres beziehen, bezüglich der Spezifität der abgefragten Verhaltensauffälligkeiten für das Asperger Syndrom hin untersucht. Besonderes Augenmerk wurde auf die differentialdiagnostische Abgrenzung zum ADHS gelegt.

**Ergebnisse:** Einige Items des ADI-R erwiesen sich als nicht sehr trennscharf zwischen den Diagnosen AS und ADHS. Auch Kinder mit einem ADHS zeigen ein auffälliges Spielverhalten (mangelnde Ausdauer, wenig interaktives Spiel mit anderen, etc.) Ein auffälliges Kontaktverhalten, insbesondere im Kindergarten, in der Kombination mit einem eingeschränktem Spielverhalten und auffälligen, einseitigen Interessensmustern wurde von den Eltern als deutlichste Auffälligkeiten genannt, die zu ersten Sorgen führten.

**Schlussfolgerungen:** Frühe Auffälligkeiten im Kontaktverhalten und Spielverhalten sowie ein auffälliges Interessensmuster sollte zu einer Abklärung auf Vorliegen einer autistischen Störung führen. Eltern sollten in dieser Sorge ernst genommen werden, um eine Diagnosestellung zu einem frühen Zeitpunkt möglich zu machen. Für die frühkindliche Entwicklung sollten spezifischere diagnostische Kriterien entwickelt werden, die eine Abgrenzung zu anderen Störungsbildern innerhalb des autistischen Spektrums aber auch außerhalb des Spektrums, vor allem zum ADHS, erleichtern.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. Mardjan Ghahreman, Einhardstraße 20, 36039 Fulda  
Tel.: 0661/15-6006, E-Mail: mghahreman@herz-jesu-krankenhaus.de

## Prävalenz und Diagnostik von Autismus bei erwachsenen Menschen mit Intelligenzminderung

Tanja Sappok, Thomas Bergmann, Albert Diefenbacher

Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Berlin

**Hintergrund:** Nach Angaben der WHO besteht bei 1 bis 3 Prozent der Bevölkerung eine Intelligenzminderung (IM), davon liegt bei 8 bis 40 Prozent zusätzlich eine Autismusspektrumstörung (ASS) vor.

Aufgrund der reduzierten Ausdrucks- und Introspektionsfähigkeit, häufiger Komorbiditäten, der erschwerten Anamnesebedingungen und der unter Umständen atypischen Symptompräsentation ist die Diagnosestellung bei erwachsenen Menschen mit IM eine besondere Herausforderung. Es ist unklar, in wie weit die zur Verfügung stehenden, überwiegend bei Kindern entwickelten, psychodiagnostischen Untersuchungsinstrumente auch bei erwachsenen Menschen mit IM anwendbar sind.

**Methode:** Im Rahmen einer Literaturrecherche in der Datenbank PubMed wurden alle Prävalenzstudien (ASS bei IM) identifiziert und der Mittelwert berechnet.

In der Diagnostik von Autismus etablierte Untersuchungsinstrumente (FSK, SEAS-M, ADI-R und ADOS) wurden bei erwachsenen Menschen mit IM angewandt. In einer zunächst qualitativen Auswertung werden Möglichkeiten und Grenzen in der Anwendung dieser Skalen bei erwachsenen Menschen mit IM beschrieben.

**Ergebnisse:** Errechnet man aus den vorhandenen Prävalenzstudien den Mittelwert, findet sich bei jedem vierten Menschen mit IM zusätzlich eine ASS (26%, Mittelwert aus 18 Studien,  $n = 9.152$ ), wobei die Häufigkeit mit dem Schweregrad der IM ansteigt.

Die speziell für Menschen mit IM entwickelte SEAS-M war bei unserem Patientenkollektiv gut anwendbar. Beim FSK mussten einzelne Fragen weggelassen werden und der cut-off sollte entsprechend nach unten korrigiert werden. Beim ADOS ist der Austausch von Spielmaterial erforderlich, er ist nicht geeignet für Menschen mit zusätzlichen sensorischen oder motorischen Behinderungen und wir empfehlen, den cut-off nach oben zu korrigieren. Das ADI-R ist nur bei ausgewählten Patienten durchführbar und stellt häufig eine emotionale Belastung der Eltern dar.

**Schlussfolgerungen:** ASS sind bei Menschen mit IM häufig. Besonders für die behandelnden Ärzte von psychisch kranken oder verhaltensauffälligen Menschen mit IM ist es wichtig, die Störung zu erkennen und differentialdiagnostisch abzuklären.

Für die Diagnosesicherung können die in der KJP etablierten psychodiagnostischen Verfahren in adaptierter Form auch bei erwachsenen Menschen mit IM angewandt werden, allerdings gibt es Einschränkungen bei nonverbalen Menschen mit schwer-schwerster IM und bei zusätzlichen sensorischen und motorischen Defiziten.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. Tanja Sappok, Herzbergstraße 79, 10365 Berlin  
Tel.: 030/5472-4952, E-Mail: t.sappok@keh-berlin.de

## Die „Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen (ADOS)“ in der Anwendung zur Diagnostik von erwachsenen Menschen mit Verdacht auf Asperger Syndrom

Joachim Becker (1), Inge Kamp-Becker (2)

(1) Zentrum für Soziale Psychiatrie Rehbergpark, Herborn

(2) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg

**Hintergrund:** Die Diagnostik von autistischen Störungen im Erwachsenenalter hat in der letzten Zeit zunehmend an Relevanz gewonnen. Bezüglich einer Erstdiagnose geht es dabei in der Regel um erwachsenen Menschen, bei denen im Verlauf der Entwicklung der Verdacht auf Vorliegen eines Asperger Syndroms aufgetaucht ist. Leider mangelt es noch an gut validierten diagnostischen Inventaren. Zur Verfügung stehen neben Selbstbeurteilungsverfahren wie beispielsweise dem „Autismus-Quotient“ (AQ), auch ein standardisiertes Verhaltensbeobachtungsverfahren (ADOS), das aber bisher eher in der Diagnostik von Kindern und Jugendlichen eingesetzt wurde.

**Methode:** In einer „Asperger-Spezialsprechstunde“ einer hessischen Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie meldeten sich 44 Erwachsene, die bei sich selbst die Diagnose „Asperger Syndrom“ vermuteten. Bei diesen wurden klinische Interviews und die „Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen“ (ADOS, Modul 4) durchgeführt.

**Ergebnisse:** Erste Erfahrungen und Ergebnisse dieser Verhaltensbeobachtungen hinsichtlich der klinischen Brauchbarkeit und Nützlichkeit werden vorgestellt.

**Schlussfolgerungen:** Insgesamt stellt die Verhaltensbeobachtung ein hilfreiches und sinnvolles Instrument dar, um autistische Störungen im Erwachsenenalter von relevanten Differentialdiagnosen abzugrenzen.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dr. Joachim Becker, Austraße 40, 35745 Herborn  
Tel.: 02772/50-4500, E-Mail: joachim.becker@rehbergpark.com

## **TOMTASS – Ein soziales Kompetenztraining mit Schwerpunkt Theory of Mind bei Kindern und Jugendlichen mit hochfunktionalen Autismus-Spektrum-Störungen**

**Mirjam Müller** (1), Reinhold Rauh (1), Katja Heyduck (2), Monica Biscaldi-Schäfer (1)

(1) Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter des Universitätsklinikums Freiburg

(2) Abteilung Qualitätsmanagement und Sozialmedizin des Universitätsklinikums Freiburg

**Hintergrund:** Im deutschsprachigen Raum liegen zwar schon einige Manuale zum Gruppentraining der sozialen Kompetenz bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) vor, jedoch stellt die Fokussierung auf das Training der Theory of Mind (ToM) eine neue Schwerpunktsetzung dar. Dies ist darin begründet, dass eine ToM ein wesentlicher Bestandteil der Fähigkeit zur Intersubjektivität darstellt, die wiederum Grundvoraussetzung für sozial kompetentes Verhalten ist.

**Fragestellung:** Ziel des Projektes ist es, ein soziales Kompetenztraining zu entwickeln, das durch ein gezieltes Training der ToM-Fähigkeiten einen Transfer in den Alltag der Kinder und Jugendlichen erleichtert. Zentrale Fragestellungen hierbei sind, ob die Kinder von dem Training profitieren, indem sie sozial kompetenteres Verhalten im Gruppenrahmen zeigen und dies auch in ihren Alltag übertragen und anwenden.

**Methode:** Die Teilnehmenden (N = 31) des Gruppentrainings sind Patienten unserer psychiatrischen Institutsambulanz, die die Kriterien einer High-Functioning ASS (F84.0, F84.1, F84.5; IQ > 70) erfüllen. Das Gruppentraining wird parallel für eine Kindergruppe (7–12 Jahre) und eine Jugendlichengruppe (12–17 Jahre) durchgeführt. Jede Gruppe besteht aus 4–6 Teilnehmenden. Es finden 24 Gruppenstunden mit einer jeweiligen Dauer von 1,25 Stunden statt. Das Training besteht aus neun Modulen, die aufeinander aufbauen. Zusätzlich finden mindestens zwei Einzelgespräche sowie drei Elternabende statt. Eine Evaluation der ersten Staffel mittels Fragebögen (SRS, ILK) im Vergleich zu einer Wartelistenkontrollgruppe und einer Videoanalyse wurde bereits durchgeführt.

**Ergebnisse:** Die Gruppenteilnehmenden waren zunehmend in der Lage, eine persönliche Beziehung zueinander aufzubauen und zeigten sozial kompetente Verhaltensweisen. Teilweise wurden auch außerhalb des Gruppenrahmens Kontakte hergestellt und aufrechterhalten.

Anhand der Videoanalyse zeigten sich im Vergleich zum Prä-Zeitpunkt Verbesserungen im Blickkontakt, der Mimik und beim aufmerksamen Zuhören bzw. Hinwenden zum Sprecher.

**Schlussfolgerungen:** Die gesammelten Erfahrungen und die ersten Evaluationsergebnisse sind vielversprechend und dienen dazu, das Trainingsprogramm weiter zu verbessern.

Weitergehende detaillierte Evaluationen, vor allem bezüglich der ToM-Fähigkeiten und darauf aufbauende Adaptionen des Programms sind erforderlich.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dipl.-Psych. Mirjam Müller, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg  
Tel.: 0761/270-6873, E-Mail: mirjam.mueller@uniklinik-freiburg.de

## Musiktherapeutischer Behandlungsansatz bei erwachsenen Menschen mit Autismus und geistiger Behinderung

Thomas Bergmann (1, 2), Tanja Sappok (1), Karin Schumacher (2), Albert Diefenbacher (1)

(1) Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Berlin

(2) Universität der Künste, Berlin

**Hintergrund:** Das Feld der erwachsenen Menschen mit Autismus sowie die Komorbidität mit geistiger Behinderung (gB) wird kaum beforscht, obwohl eine hohe Prävalenz von Autismus und gB besteht. Da es keine spezifische Medikation gegen die autistischen Kernsymptome gibt, kommen pädagogischen, verhaltenstherapeutischen und ganzheitlichen Ansätzen eine besondere Bedeutung zu. Es gibt vielversprechende Hinweise auf den positiven Einfluss von musiktherapeutischer Behandlung auf Kommunikation und Verbalisierungsfähigkeit, soziale Interaktion (Blickkontakt, turn-taking), geteilte Aufmerksamkeit, Aktivität und Affektivität. Durch das Fehlen klarer musiktherapeutischer Behandlungskonzepte stellt sich die Frage nach einem strukturierten Vorgehen bei erwachsenen Menschen mit Autismus und geistiger Behinderung.

**Methode:** Qualitativer Bericht und Fallserie (n = 23) über die vor 2 Jahren begonnene Entwicklung eines musiktherapeutischen Settings für erwachsene Menschen mit Autismus und geistiger Behinderung. Untersuchung im Rahmen des Autismusprojektes des Behandlungszentrums für psychisch kranke Menschen mit geistiger Behinderung des KEH/Berlin in Zusammenarbeit mit dem Musiktherapiezentrum an der UdK/Berlin.

**Ergebnisse:** Bei den Patienten mit mittelgradiger gB (Ein- bis Dreiwortsätze) hat sich ein im Ablauf strukturiertes Einzelsetting mit verschiedenen Anforderungen an Kommunikations- und Interaktionsskills bewährt. Spezifische Interventionen konnten darüber hinaus diagnostisch relevantes Verhalten auslösen.

Bei sensorisch und kognitiv stark eingeschränkten Menschen war ein individuelles, körperzentriertes Vorgehen indiziert.

Auf der Grundlage entwicklungspsychologischer und bindungstheoretischer Konzepte (z. B. das Instrument zur Einschätzung der Beziehungsqualität, EBQ) wurden spezifische Interventionen entwickelt. Hierbei kam dem Erleben synchroner Momente für die (musikalische) Beziehungsgestaltung, dem Selbsterleben, und der Affektregulation eine besondere Bedeutung zu.

Die musikalischen Parameter Rhythmus, Klang, Melodie, Dynamik und Form eigneten sich zur Beziehungsgestaltung im Sinne eines präverbalen Dialogs und konnten zum Teil gesprochene Sprache ersetzen.

**Schlussfolgerungen:** – Musiktherapie als nonverbaler Ansatz bietet besonders bei nicht sprechenden und sensorisch eingeschränkten Menschen mit Autismus großes therapeutisches Potenzial. – Die Entwicklung eines autismusspezifischen strukturierten Vorgehens ermöglicht die Evaluation therapeutischer Effekte und ist die Voraussetzung für eine umfassende, skalierbare Verhaltensbeobachtung im Rahmen des musiktherapeutischen Settings.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Thomas Bergmann, Kuckhoffstraße 72, 13156 Berlin

Tel.: 030/9174-1522, E-Mail: bergmann.t@t-online.de

## Die schulische Situation von Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen und hoher allgemeiner intellektueller Begabung aus Sicht ihrer Lehrer/Lehrerinnen

Philipp Knorr (1, 2), Helga Joswig (1)

(1) Universität Rostock, Institut für Pädagogische Psychologie DRK

(2) Autismus-Zentrum Bautzen

**Hintergrund:** Bisher wurden keine Studien zur schulischen Situation von Schülern mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) und hoher allgemein intellektueller Begabung durchgeführt. Insbesondere zur Perspektive von Lehrern und Lehrerinnen liegen keine Studien vor. Dadurch fehlen Informationen zu spezifischen Problembereichen in der pädagogischen Förderung dieser Schüler und Anhaltspunkte für adäquate pädagogische und strukturell-organisatorische Handlungsmöglichkeiten. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Art. 24) und der damit verbundenen aktuellen deutschlandweiten Integrationsdebatte als problematisch.

**Fragestellung:** Ziel ist die Bestimmung der Lehrerperspektive auf mehrdimensional positiv und negativ wirkende Moderatorenvariablen in der schulischen Biografie und in der schulischen Situation, auf Entstehungsmechanismen genannter Problembereiche sowie auf abgeleitete Handlungsstrategien auf verschiedenen Schulstrukturebenen.

**Methode:** In einer explorativ angelegten Mixed-Method-Studie wurden Schüler mit ASS [ $n = 24$ , Alter:  $13,3 (\pm 2,38)$ , Klasse: 7. (4.–12.), IQ:  $129,65 (\pm 6,7)$ ] und ihre Lehrer/Lehrerinnen [ $n = 20$ ] mit qualitativen Leitfadeninterviews (face-to-face, telefonisch; 30–150 Min.) und einer Fragebogenbatterie befragt. Die Auswertung erfolgte statistisch und qualitativ („Qualitative Inhaltsanalyse“, Mayring, 2008, und durch „audiobasierte zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse“, Knorr, 2009).

**Ergebnisse:** 60% der befragten Lehrkräfte geben an, sich nicht geschult für die Förderung des Klientels zu fühlen. 35% fühlen sich durch die Förderung des Schülers stark oder sehr stark beansprucht. Als schulbiografisch und situativ positive Einflussfaktoren werden in den Leitfadeninterviews die Kooperation und autismusspezifische Aufklärung aller Beteiligten, die Haltung und das Verhalten der Mitschüler, die Haltung der Eltern der Mitschüler und die des Kollegiums, zeitweise Schulbegleitung, Anwendung von Nachteilsausgleichen und Hilfen durch externe Experten oder Fachberater herausgestellt. Die hohe Begabung der Schüler wird von Lehrern in den Leitfadeninterviews kaum thematisiert.

**Schlussfolgerungen:** Notwendig erscheinen ein flächendeckender Ausbau der in einzelnen Bundesländern vorhandenen autismusspezifischen Ressourcen (schulsystemimmanente Angebote wie Fachberater, Handreichungen/Vorschriften, Aus-/Weiterbildungen u. a.), spezielle Maßnahmen auf Schul- und Klassenebene sowie eine stärkere Anwendung von Möglichkeiten der schulischen Begabtenförderung (z. B. Vock et al., 2007).

**Sponsoren:** Promotionsförderung der Hans-Böckler-Stiftung

**Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Prof. Dr. Helga Joswig, Universität Rostock, Institut für Pädagogische Psychologie DRK, August-Bebel-Straße 28, 18051 Rostock

E-Mail: [info@autismus-hochbegabung.de](mailto:info@autismus-hochbegabung.de), [www.autismus-hochbegabung.de](http://www.autismus-hochbegabung.de)

## Dissociation of Empathy in Autism and Conduct Disorders: The MET-J

Luise Poustka (1), Anna Rehm (1), Sabina Steiner (1), Marita Bock (1), Boris Rothermel (1), Isabel Dziobek (2)

(1) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim

(2) Affective Neuroscience & Psychology of Emotions, Cluster Languages of Emotion, Understanding Interaffectivity, Freie Universität Berlin

**Background:** Both autism spectrum disorders (ASD) and conduct disorders (CD) have been described as disorders with empathy impairment. While most instruments assessing empathy focused rather on one component of empathy, the Multifaceted Empathy Test (MET) was designed to measure cognitive (inferring mental states) and emotional (observer's emotional response to another person's emotional state) empathy simultaneously and independently using a series of photorealistic stimuli (Dziobek et al., 2008). In this study, we tested a modified and age adapted version of the MET for adolescents from 10 to 17 years (MET-J) to differentiate empathy components in adolescents with ASD and CD.

**Method:** We examined 15 adolescents with ASD (diagnoses were confirmed with ADI and ADOS), (mean age 13,6; SD = 1,14; mean VIQ = 107; SD = 12,72) 15 adolescents with CD (mean age 14,4; SD = 1,29; mean VIQ = 101; SD = 8,0) and 15 typically developing controls (TD) matched for age, sex and verbal IQ (mean age 13,6; SD = 1,13; mean VIQ = 110; SD = 7,80). The age adapted version of the MET for adolescent (MET-J) was administered to all subjects; results were compared to results of well-validated self-report questionnaires assessing empathy (SPF, EQ).

**Results:** Groups differed significantly on both components of empathy, assessed with the MET-J. Adolescents with ASD showed impairments in cognitive empathy, but did not differ from healthy controls in emotional empathy. Adolescents with CD showed an inverted pattern of dissociation of empathy components, compared to adolescents with ASD.

**Conclusion:** The double dissociation of cognitive and emotional empathy observed in ASD and CD could provide a more precise characterization of the behavioral phenotype of individuals affected by empathy impairments. A common classification of ASD and disorders with disruptive behavior or psychopathic traits as empathy disorders should be regarded with caution.

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Dr. Luise Poustka, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, J5, 68159 Mannheim  
Tel.: 06211/703-4532, E-Mail: luise.poustka@zi-mannheim.de

## Visual Processing in Individuals With Autism Spectrum Conditions

Teresa Tavassoli (1), Emma Ashwin (1), Chris Ashwin (1), Bhismadev Chakrabarti (1), Kez Latham (2), Simon Baron-Cohen (1)

(1) Autism Research Centre, Cambridge University, UK

(2) Anglia Ruskin University, Cambridge, UK

**Background:** Currently there are debates about enhanced low-level perception in Autism Spectrum Conditions (ASC). Our purpose was to determine whether participants with ASC and neurotypical controls differ on various visual measures such as a sensory questionnaire, basic clinical visual functioning, and experimentally measured visual thresholds.

**Method:** 24 adults with ASC were matched to 30 control participants on age, sex and IQ. A sensory questionnaire, the so-called Sensory Profile, was administered, and scores calculated for the following subscales: Low Registration, Sensation Seeking, Sensory Sensitivities and Sensory Avoiding in sum and for modality specific subscales. In addition, visual acuity was assessed by an optometrist (KL) with the EDTRS chart and experimentally with the FrACT at a 4 m working distance. Clinical contrast sensitivity was assessed with Mars charts and also experimentally using first (luminance-based) and second order (texture-based) gratings.

**Results:** Adults with ASC showed differences on all subscales of the Sensory Profile. The subscale Sensation Seeking and the clinically-measured contrast sensitivity threshold were positively correlated ( $r = .363$ ,  $p = 0.041$ ). Clinical tests showed no significant difference for best corrected binocular visual acuity between ASC and control groups ( $t = 0.94$ ,  $df = 34$ ,  $p = .35$ ), or on binocular acuity assessed with FrACT ( $t = -1.22$ ,  $df = 36$ ,  $p = .229$ ). Clinical contrast sensitivity did not differ between groups ( $t = 0.28$ ,  $df = 34$ ,  $p = .78$ ) whereas multivariate tests showed that the ASC group was less accurate in detecting second order gratings ( $F = 2.6$ ,  $p = 0.043$ ). However this group difference diminished when including IQ as a covariate ( $F = 1.9$ ,  $p = 0.15$ ).

**Conclusion:** The current experiment confirms differences in all Sensory Profile scores between adults with ASC as compared to controls. Unexpectedly, there was no evidence for differences in clinical and experimental measures of visual processing between adults with ASC and controls. The single relationship between Sensory Profile subscales and experimentally measured sensory thresholds may emerge because these measure different sensory constructs.

**Sponsors:** Teresa Tavassoli was supported by the Pinsent Darwin Trust and Autism Speaks UK during the period of this work. Emma Ashwin, Chris Ashwin, Bhismadev Chakrabarti and Simon Baron-Cohen were supported by the MRC UK.

**Conflict of Interest:** /

**Contact:** Dipl.-Psych. Teresa Tavassoli, Magdalene College, Zip Code: CB3 0AG, Cambridge, UK  
Tel.: 0044/782612-3529, E-Mail: [tt303@cam.ac.uk](mailto:tt303@cam.ac.uk)



## Implizite und explizite Theory of Mind bei Asperger- und High-Functioning Autismus? Eine Eyetracking-Studie

Svenja Ringmann, Silvana Poltrock, Barbara Höhle

Universität Potsdam, Institut für Linguistik

**Hintergrund:** Einschränkungen in der Theory of Mind (ToM) werden als Kerndefizit bei Autismus diskutiert. Neuere Studien geben Anlass zu der Annahme, dass bei Autismus insbesondere die intuitiven (impliziten) ToM-Fähigkeiten beeinträchtigt sind, während bewusste (explizite) ToM-Fähigkeiten durch Kompensationsstrategien entwickelt werden können (Ruffman, Garnham & Rideout, 2001).

**Fragestellung:** Zeigt sich bei Erwachsenen mit AS und HFA eine Dissoziation zwischen impliziter und expliziter ToM?

**Methode:** Zwölf Erwachsene mit AS oder HFA sowie eine gesunde Kontrollgruppe wurden mit einer indirekten false belief-Aufgabe (Sally & Anne-Aufgabe) und einer direkten false belief-Aufgabe (Smarties-Aufgabe) untersucht.

Die indirekte false belief-Aufgabe wurde als Zeichentrickfilm auf einem TOBii 1750 Eyetracker präsentiert, welcher antizipatorische Blickbewegungen der Probanden aufzeichnete. Diese Antizipationen sollten Aufschluss über die Erwartung der Probanden geben, wo die Protagonistin einer Sally & Anne-Aufgabe nach einem versteckten Spielzeug suchen wird.

**Ergebnisse:** In der indirekten false belief-Aufgabe (Eyetracking) zeigten die Erwachsenen mit AS und HFA mit einer zeitlichen Verzögerung von 1200 ms das Muster der Kontrollgruppe. Alle Erwachsenen konnten die direkte false belief-Aufgabe lösen.

**Schlussfolgerungen:** Die vorliegende Studie gibt Hinweise auf das Vorliegen einer impliziten ToM bei Erwachsenen mit HFA und AS. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die zeitliche Verzögerung bei den antizipatorischen Blicken auf bereits einsetzende explizite Verarbeitungsprozesse zurückzuführen ist.

Das Ergebnis bezüglich der expliziten ToM muss dahingehend relativiert werden, dass die meisten Probanden bereits mit der Smarties-Aufgabe vertraut waren.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Svenja Ringmann, Georg-Blank-Straße 6, 10409 Berlin  
Tel.: 030/2904-5905, E-Mail: svenja.ringmann@gmx.de

## Klang oder Bedeutung? Sprachwahrnehmung auf Wortebene bei Kindern mit Autismus

Martha Haider (1), Susanne Nußbeck (2)

(1) Universität Koblenz-Landau

(2) Universität zu Köln

**Hintergrund:** Die Wahrnehmung gesprochener Sprache ist als Prozess der Informationsverarbeitung zu verstehen. Für die Erklärung der Besonderheiten von Menschen mit Autismus in diesem Bereich stellt die Theorie der zentralen Kohärenz (Frith, 1989, 2003) einen plausiblen Ansatz dar. Die ursprüngliche Annahme besagt, dass Menschen mit Autismus Schwierigkeiten haben, Informationen zu einer Gesamtbedeutung zu integrieren (globale Verarbeitung). Die Neufassung der Theorie, auf die sich vorliegende Untersuchung bezieht, geht nicht mehr von einem Defizit aus, sondern vielmehr von einem spontanen Vorzug für Details (lokale Verarbeitung) im Sinne eines kognitiven Stils.

**Fragestellung:** Ziel der Untersuchung ist es, das Vorliegen eines lokalen Wahrnehmungsvorzugs im Bereich der Wahrnehmung gesprochener Einzelwörter zu überprüfen. Aufbauend auf der grundlegenden Annahme eines spontanen lokalen Wahrnehmungsvorzugs wird folgende Hypothese formuliert: Kinder mit Autismus wählen bei einer Wortauswahlaufgabe mit konkurrierenden Lösungsmöglichkeiten signifikant häufiger als die Kontrollprobanden die phonologisch passende Antwort aus.

**Methode:** Das Untersuchungsdesign erfordert Präferenzentscheidungen zwischen konkurrierenden Lösungsmöglichkeiten. Es wird je ein Referenzwort (z. B. Baum) vorgegeben, danach werden drei andere Wörter akustisch präsentiert. Eines hat eine semantische Verbindung zum Referenzwort (Bezug auf globaler Ebene, z. B. Ast), ein anderes ist dem Referenzwort phonologisch ähnlich (lokale Ebene, z. B. Raum). Das dritte Wort dient zur Kontrolle, es hat keinen Bezug zum Referenzwort (z. B. Hemd). Der Proband soll entscheiden, welches der Wörter am besten zum Referenzwort passt.

Stichprobe: 16 Jungen mit einer Autismus-Spektrum-Störung und 16 Kontrollprobanden (bezüglich Geschlecht, Alter und Intelligenz gematched).

**Ergebnisse:** Zum aktuellen Zeitpunkt befindet sich die Untersuchung in der Durchführungsphase, sodass noch keine endgültigen Ergebnisse vorliegen.

**Schlussfolgerungen:** Im Hinblick auf die kognitionstheoretische Forschung können die Ergebnisse zur Überprüfung der Neufassung der Theorie der zentralen Kohärenz beitragen. Das Erklärungspotenzial der Theorie wird so auf den sprachlichen Bereich erweitert.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Martha Haider, Rüppurrer Straße 7, 76137 Karlsruhe  
Tel.: 0176/2153-1301, E-Mail: marthaline@gmx.de

## Effects of the Computer Based Affect Recognition Training FEFA on Emotion Recognition and Executive Function in Adolescents and Young Adults With High-Functioning Autism Spectrum Disorder

**Sabine Schlitt** (1), Shella Schirman (1), Anke Beyer (1), Daniela Hainz (1), Christine M. Freitag (1), Fritz Poustka (1), Sven Bölte (1,2)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt a. M.

(2) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Zentralinstitut für seelische Gesundheit, Mannheim

**Background:** Neuropsychological studies in individuals with Autism Spectrum Disorder have reported impairments in two key areas: emotion recognition and executive function. Thus, the computer-based affect recognition training FEFA was developed. This training program aims at improving affect recognition by teaching facial expressions related to specific emotions. As a visuo-spatially oriented computer program it might also improve more general executive function abilities as well.

**Objectives:** We examined whether the computer-based facial affect recognition training FEFA would specifically improve theory of mind and emotion recognition abilities, and explored if also unspecific executive functions as working memory, flexibility and planning abilities were improved. Therefore, performance on facial recognition tests of basic emotions and on theory of mind tests (Reading the Mind in the Eyes) as well as on the Spatial Working Memory (SWM), Intradimensional/Extradimensional Shift (ID/ED) and Stockings of Cambridge (SOC) subtests of the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB) were compared between a trained and untrained HFASD group.

**Method and Results:** Fifteen High-functioning individuals with ASD received 8 hrs of FEFA-training. Theory of mind, emotion recognition and executive function abilities were compared before and after the training with an untrained HFASD comparison group matched by gender, age and IQ. The HFASD group receiving FEFA-training showed specific improvement in emotion recognition abilities with limited effects on theory of mind tasks.

**Discussion and Conclusions:** Our results indicate that the effects of this computer-based emotion recognition training are specific and cannot be assigned to improvements in executive functions.

**Sponsors, Conflict of Interest:** /

**Contact:** Shella Schirman, Deutschordenstraße 50, 60528 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069/6301-84042, E-Mail: schirman@em.uni-frankfurt.de

## Kinder mit High-Functioning Autismus zeigen eine normale Cortisolaufwachreaktion

Katharina Zinke, Eva Fries, Matthias Kliegel, Clemens Kirschbaum, Lucia Dettenborn

Fachrichtung Psychologie, Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden

**Hintergrund:** Personen mit High-Functioning Autismus (HFA) zeigen Einschränkungen in der Fähigkeit, auf Veränderungen in ihrer Umwelt adäquat zu reagieren. Befunde aus einer vor kurzem publizierten Studie [Brosnan, M., Turner-Cobb, J., Munro-Naan, Z., & Jessop, D., 2009. Absence of a normal cortisol awakening response (CAR) in adolescent males with Asperger syndrome. *Psychoneuroendocrinology*, 34(7), 1095–1100] deuten darauf hin, dass Unterschiede in der Funktion der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) mit diesen Schwierigkeiten zusammenhängen könnten. So fanden die Autoren bei einer Gruppe von Jugendlichen mit Asperger Syndrom, die in einer therapeutischen Einrichtung lebten, keine signifikante Cortisolaufwachreaktion (CAR), einem wichtigen Marker der normalen HHNA-Aktivität.

Ziel der vorliegenden Studie war es, bei einer Gruppe Kindern mit Störungen aus dem gesamten Autismusspektrum diese vorliegenden Befunde zu erweitern und zu testen. Insbesondere sollte untersucht werden, ob sich Unterschiede in der CAR auch bei jüngeren Kindern zeigen, die zu Hause wohnen und nicht in einer therapeutischen Einrichtung, wie in der ursprünglichen Studie.

**Methode:** Bei Kindern mit HFA im Alter von 6 bis 12 Jahren (N = 15) und einer altersentsprechenden Gruppe normal entwickelter Kinder (N = 25) wurde mithilfe von Speichelproben der Cortisolanstieg nach dem Erwachen an zwei Wochentagen erfasst. Dabei wurde die Genauigkeit und Compliance der Erhebung zu Hause durch elektronisches Monitoring der Probenentnahme gesichert.

**Ergebnisse:** Die Kinder mit HFA zeigten genauso häufig eine CAR wie normal entwickelte Kinder. Auch der Anstieg der Cortisolkonzentration vom Aufwachen bis hin zu 30 Minuten danach war zwischen den Gruppen vergleichbar.

**Schlussfolgerungen:** Es konnten keine Unterschiede in der CAR zwischen Kindern mit und ohne HFA gefunden werden, was darauf hindeuten könnte, dass sich Unterschiede in der Funktion der HHNA erst mit zunehmendem Alter oder nur bei einem Teil der Betroffenen aus dem Autismusspektrum in speziellen Lebensumgebungen entwickeln.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Dipl.-Psych. Katharina Zinke, Technische Universität Dresden, Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Professur für Entwicklungspsychologie, 01062 Dresden  
Tel.: 0351/4633-9193, E-Mail: zinke@psychologie.tu-dresden.de

## Stellvertretende soziale Emotionen: Fremdpeinlichkeit und Fremdscham bei jungen Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störungen

**Bruno Dietsche** (1), Inge Kamp-Becker (2), Frieder Paulus (1), Katja Becker (2), Tilo Kircher (1), Sören Krach (1)

(1) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Philipps-Universität Marburg

(2) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie -und psychotherapie, Philipps-Universität Marburg

**Hintergrund:** Soziale Emotionen (Scham, Stolz, Peinlichkeit, Schuld etc.) haben einen starken Effekt auf soziales Verhalten und Selbstregulation. Dennoch wurden sie bei Menschen mit Autismus Spektrum Störungen (ASD) – im Gegensatz zu Basisemotionen – bisher kaum untersucht. Fremdpeinlichkeit (FP) und Fremdscham (FS) sind zwei distinkte soziale Emotionen, die in einer Vielzahl von Situationen stellvertretend empfunden werden können. Sie unterscheiden sich in der zugeschriebenen Intentionalität eines beobachteten (Miss-)Verhaltens (Krach et al., submitted). In dieser Studie soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit das Verständnis bzw. das Empfinden sozialer Emotionen beeinträchtigt ist, bei denen Theory of Mind (ToM) assoziierte Prozesse und Repräsentationen sozialer Normen relevant sind (Heerey et al., 2003).

**Methode:** An dieser Studie haben 34 männliche Probanden mit ASD sowie 34 nach IQ und Alter gematchte männliche Kontrollprobanden teilgenommen. Die Probanden wurden zu den vier Kategorien von FP und FS befragt. Für 60 Vignetten (inkl. 14 neutrale Vignetten) sollte die Stärke eines subjektiven Peinlichkeits- bzw. Schamempfindens für das Verhalten einer anderen Person eingeschätzt werden.

**Ergebnisse:** Zur Berechnung der Effekte wurde ein GLM mit dem Within-Subject-Faktor „Kategorie“ (FP und FS) und dem Between-Subject-Faktor „Gruppe“ (ASD und KG) aufgestellt. Es zeigten sich neben signifikanten Haupteffekten „Kategorie“ und „Gruppe“, auch eine signifikante Interaktion zwischen selbigen ( $p < .05$ ,  $\eta = .13$ ). In Bezug auf die beiden distinkten stellvertretenden sozialen Emotionen wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen für FS deutlich ( $p < .001$ ), nicht aber für FP und den neutralen Vignetten.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse zeigen, dass Probanden mit ASD seltener bzw. weniger stark FP und FS empfinden. Die Differenz zwischen den Gruppen nimmt mit zunehmender sozial-kognitiver Komplexität der Bewertungsdimensionen zu. Während Fremdpeinlichkeit weniger Anforderungen an ToM assoziierte Prozesse stellt, setzt Fremdscham das Verständnis einer False-Belief-Attribution in einem komplexen sozialen Kontext voraus („Advanced ToM“).

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Bruno Dietsche, Rudolf-Bultmann-Straße 8, 35039 Marburg  
Tel.: 06421/586-6429, E-Mail: Dietsche@students.uni-marburg.de

## Wissen und Unwissen über Autismus bei Deutschen Allgemeinmedizinern

**Jennifer Kirchner** (1, 2), Sara Appelman (2), Christoph Chwiewowsky (2), Sebastian Dern (2), Rainer Döhle (2), Robert Elias (2), Ernest Götz (2), Peter Gottschlich (2), Corvin N. Grambert (2), Dorit Kliemann (1, 2), Fabian Melzow (2), Oliver Speer (2), Steven Purwins (2), Isabel Dziobek (1, 2)

(1) Freie Universität Berlin

(2) Autismus-Forschungs-Kooperation (AFK) Berlin

**Hintergrund:** Die Autismus-Forschungs-Kooperation (AFK) ist ein Zusammenschluss von Menschen aus dem autistischen Spektrum und Wissenschaftlern der Freien Universität Berlin. Ziel der AFK ist die gemeinsame Durchführung von Forschungsstudien, die für autistische Erwachsene relevante Fragestellungen beantworten sollen. Basierend auf negativen Erfahrungen von autistischen Erwachsenen in der hausärztlichen Versorgung, wurden Allgemeinmediziner zu ihrem Wissen über Autismus befragt.

**Methode:** Durch den Fragebogen "Wissen über Autismus" (Kirchner et al., 2008) wurde das Wissen über Autismus (Diagnosekriterien, Vorurteile, Stärken) ermittelt. Der Fragebogen wurde von 34 Allgemeinmedizinern auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (Berlin, 26.09.2008) ausgefüllt. Weiterhin haben als Vergleichsgruppe 20 Autismus-Experten (Psychologen und Psychiater aus Uni-Kliniken/Autismus-Therapiezentren in Deutschland und der Schweiz) den Fragebogen ausgefüllt. Im Rahmen einer Straßenbefragung wurde der Fragebogen außerdem von 48 Personen aus der Allgemeinbevölkerung beantwortet.

**Ergebnisse:** Allgemeinmediziner unterschieden sich in ihrem Wissen über die Diagnosekriterien von Autismus und die Stärken autistischer Menschen nicht von der Allgemeinbevölkerung (beide  $p > 0.14$ ). Im Gegensatz dazu verfügen Autismus-Experten in diesen Bereichen über ein signifikant höheres Wissen (beide  $p < 0.05$ ). Auch wird die Prävalenz von Autismus von Allgemeinmedizinern im Vergleich zu Experten deutlich unterschätzt ( $p < .01$ ).

**Schlussfolgerungen:** Allgemeinmediziner wissen nicht mehr über Autismus als die Allgemeinbevölkerung. Da sie aber in der Regel die ersten Ansprechpartner für autistische Menschen bei körperlichen und psychischen Problemen sind, ist folglich eine bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung nicht gewährleistet. Auch eine zeitige Überweisung zum Facharzt wird durch mangelndes Wissen über die Diagnose Autismus erschwert.

Durch eine Rückmeldung der Studienergebnisse an die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin erhofft sich die AFK, dass Hausärzte für die Häufigkeit von Autismus und die Bedürfnisse ihrer autistischen Patienten sensibilisiert werden.

### Sponsoren, Interessenkonflikte: /

**Kontaktadresse:** Dipl.-Psych. Jennifer Kirchner, Lentzeallee 45, 14195 Berlin  
Tel.: 0178/694-4272, E-Mail: [jenniferck@gmail.com](mailto:jenniferck@gmail.com)

## Emotionen und affektives Erleben bei Menschen mit Autismus

Michaela Hartl

Hauptuniversität Wien

**Hintergrund:** Emotionen spielen im Leben eines jeden Menschen eine entscheidende Rolle. Das emotionale Befinden hat Einfluss auf Denken, Verhalten und Gesundheit. Bezogen auf Menschen mit Autismus ist das Emotionsleben noch weitgehend unerforscht.

**Methode:** Die vorliegende Forschungsarbeit geht Fragen um das emotionale Erleben von Menschen mit Autismus mittels einer qualitativ orientierten, quantifizierenden Inhaltsanalyse autobiografischen Textmaterials Betroffener auf den Grund.

Untersucht wird, welche Emotionen im Leben der von Autismus betroffenen Menschen Bedeutung haben. Die Bandbreite des Emotionsrepertoires wird betrachtet und die Häufigkeit von angenehmen und unangenehmen Emotionen verglichen. Die Betrachtung der Komplexität der erlebten Emotionen, bezogen auf das erforderliche Wissen um Normen und Moral und den kognitiven und selbstreflexiven Entwicklungsstand, sowie ein Blick auf emotionsauslösende Situationen, vertiefen das Thema.

**Ergebnisse:** Entgegen den Erwartungen, zeigt die Bandbreite erlebter Emotionen bei Menschen mit Autismus der Untersuchung zufolge, verglichen mit den anhand der Fachliteratur anzunehmenden Einschränkungen, ein relativ unauffälliges Bild. Das Emotionsrepertoire ist auch bezüglich komplexer Emotionen breit gefächert, es zeigt sich ein ausgeglichenes Verhältnis an angenehmen und unangenehmen Emotionen. An der Art der Emotionswahrnehmung sowie deren Intensitäten, den emotionsauslösenden Situationen, an Verschiebungen der Wichtigkeit einzelner Emotionen, und weniger im Bereich der Emotionsentwicklung, wurden die Besonderheiten im Emotionsleben der Betroffenen deutlich.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse zeigen, dass eine Störung aus dem Autismus-Spektrum keinen Ausschlussgrund für ein breit gefächertes emotionales Erleben darstellt. Mit dem Wissen um diese mögliche Vielfältigkeit im Emotionsleben von Menschen mit Autismus, das lediglich in der Bewusstseins- und Umgangsebene Defizite aufweist, eröffnen sich für Pädagogen, Eltern sowie alle in der Betreuung autistischer Menschen tätigen Personen neue Perspektiven des positiven, fördernden Umganges mit Betroffenen, unter anderem durch gezieltes Training von Emotionsverständnis, bewusster Emotionswahrnehmung und einem dadurch möglich werdenden kontrollierten Umgang mit eigenen Emotionen.

**Sponsoren, Interessenkonflikte:** /

**Kontaktadresse:** Mag. Michaela Hartl, Rochusgasse 3/29, 1030 Wien  
Tel.: 0043-1/650-228-8886, E-Mail: michaela.hartl@chello.at





## Kunst und Künstler

Die MUSCHELKÜNSTLER sind eine Gruppe von acht Künstlern aus dem autistischen Spektrum. Die Malerei und deren Präsentation in der Öffentlichkeit bedeutet den jungen Leuten viel, denn über die Kunst erhalten sie die Möglichkeit, mit der Welt „dort draußen“ auf Augenhöhe in Kontakt zu treten. Die MUSCHELKÜNSTLER bewegen sich in ihrer Kunst kreativ und ungezwungen. Ihre expressiven Gemälde zeichnen sich durch kühne Spontaneität aus ([www.muschelkuenstler.de](http://www.muschelkuenstler.de)). Sie treten auf eindrucksvolle Weise dem Klischee entgegen, wonach Autisten sich nur innerhalb eines starren Regelwerks bewegen und kaum über Fantasie verfügen.

Wie kam es zu dem Namen MUSCHELKÜNSTLER? Autistische Menschen leben oft in sich zurückgezogen und verschließen sich der Umwelt. Wenn man sich aber an sie herantraut und sie „öffnet“, dann erkennt man die immensen Fähigkeiten und großartigen inneren Werte. Daher liegt der Vergleich mit einer Muschel nahe, die von außen oft wenig zeigt und fest verschlossen ist; aber wenn man sie öffnen kann, kommt die wunderbare Perle als Inhalt zum Vorschein. Über die Kunst ist eine solche Öffnung gelungen, daher lag der Name MUSCHELKÜNSTLER nahe.

Im März 2008 wurde der gemeinnützige Verein Muschelkünstler e.V. von Eltern, Assistenten und Kunstfachleuten gegründet, der den künstlerischen Aktivitäten der MUSCHELKÜNSTLER einen organisatorischen und finanziellen Rahmen gibt. Ziel des Vereins ist es, Menschen aus dem autistischen Spektrum über die Kunst an ein weitgehend selbstbestimmtes Leben heranzuführen.



Nicolas Wolf ist einer der MUSCHELKÜNSTLER. Er ist 21 Jahre alt und lebt in Neunkirchen am Sand in Mittelfranken. Seit seiner frühen Kindheit lebt er mit Autismus. Nicolas durchlief die Schule und Werkstufe der Muschelkinder, einer Einrichtung der Rummelsberger Anstalten für behinderte Kinder aus dem autistischen Spektrum in Nürnberg. Derzeit besucht er die Tagesförderstätte für junge autistische Erwachsene, in deren Rahmen seit drei Jahren regelmäßige Malworkshops unter Anleitung lokaler Künstler stattfinden. In diesen Workshops entstehen die eindrucksvollen Bilder der MUSCHELKÜNSTLER, die mittlerweile in vielen Ausstellungen zu sehen waren und weit über die Grenzen Nürnbergs hinaus bekannt sind.

Sein Bild „verdammte lang“, das den Einband ziert, entstand im Jahr 2008.



## Personenverzeichnis / Person Index

### A

Agelopoulos, Konstantin; Münster 48  
Aisch, Angelika  
Altgassen, Mareike; Dresden 31  
Appelmann, Sara; Berlin 70  
Ashwin, Chris; Cambridge 64  
Ashwin, Emma; Cambridge 64

### B

Bachmann, Christian; Berlin 38, 57  
Bachmann, Miriam  
Banaschewski, Tobias; Mannheim  
Baron-Cohen, Simon; Cambridge 64  
Baudewig, Jürgen; Berlin 40  
Baumgarten, Ulrich  
Becker, Joachim; Herborn 59  
Becker, Katja; Marburg 35, 38, 57, 69  
Bell, Hannah; Köln 36, 56  
Bente, Gary; Köln 32, 42  
Bergmann, Thomas; Berlin 58, 61  
Bettina, Jenny  
Beyer, Anke; Frankfurt a.M. 67  
Bieber, Cathrin  
Biscaldi-Schäfer, Monica; Freiburg 44, 46, 60  
Bober, Allmuth  
Bock, Marita; Mannheim 63  
Bölte, Sven; Mannheim 47, 55, 67  
Brauer, Sabine  
Breitenbach-Koller, Lore; Salzburg 51  
Bühler, Eva; Berlin 38  
Buß, Petra

### C

Chakrabarti, Bhismadev; Cambridge 64  
Chiocchetti, Andreas; Heidelberg 51  
Chwiekowsky, Christoph; Berlin 70  
Ciaramidaro, Angela; Turin 47  
Cordes, Ragna; Bremen

### D

Deckert, Jürgen; Münster 48  
Dern, Sebastian; Berlin 70  
Dettenborn, Lucia; Dresden 68

Diefenbacher, Albert; Berlin 58, 61  
Diekmann, Fabian  
Dietsche, Bruno; Marburg 69  
Döhle, Rainer; Berlin 70  
Döpfner, Manfred; Köln 56  
Duketis, Eftichia; Frankfurt a.M. 51  
Dziobek, Isabel; Berlin 40, 41, 43, 63, 70

### E

Eberhardt, Melanie  
Eickhoff, Simon B.; Aachen 42  
Elias, Robert; Berlin 70

### F

Fink, Gereon R.; Jülich 39, 42  
Fleischhaker, Christian; Freiburg 44  
Freitag, Christine M.; Frankfurt a.M. 37, 47, 48, 55, 67  
Fries, Eva; Dresden 68  
Frith, Uta; London 17  
Fuchs, Elise

### G

Gapp, Volker; Frankfurt a.M. 47  
Gawronski, Astrid; Köln 45  
Gerber, Gerti; Marburg 57  
Ghahreman, Mardjan; Marburg 35, 57  
von Gontard, Alexander; Homburg 48  
Gottschlich, Peter; Berlin 70  
Götz, Ernest; Berlin 70  
Görtz-Dorten, Anja; Köln 56  
Gossen, Anna  
Grabietz, Susan  
Grambert, Corvin N.; Berlin 70  
Greimel, Ellen; Aachen 39  
Gundelfinger, Ronnie; Zürich

### H

Haider, Martha; Koblenz-Landau 66  
Hainz, Daniela; Frankfurt a.M. 47, 67  
Hänig, Susann; Homburg 37  
Hartl, Michaela; Wien 71  
Hatri, Alexander; Berlin 40

Heekeren, Hauke R.; Berlin 40, 41, 43  
Heinzel-Gutenbrunner, Monika;  
Marburg 35, 38, 57  
Herpertz-Dahlmann, Beate; Aachen 39, 50  
Heyduck, Katja; Freiburg 60  
Höhle, Barbara; Potsdam 65  
Hohoff, Christa; Münster 48  
Holtmann, Martin; Mannheim 55  
Hopmann, Christine  
Huy, Ellen; Homburg 48

**I**  
Irion, Lisa; Freiburg 44

**J**  
Jacobs, Arthur; Berlin 34  
Jonitz, Martina  
Joswig, Helga; Rostock 62  
Jung, Nikolai H.; Freiburg 44, 46

**K**  
Kamp-Becker, Inge; Marburg 35, 38, 39, 49,  
57, 59, 69  
Kauschke, Christina; Marburg 33  
Keller, Elmar  
Kircher, Tilo; Marburg 39, 69  
Kirchner, Jennifer; Berlin 70  
Kirschbaum, Clemens; Dresden 68  
Klauck, Sabine M.; Heidelberg 51  
Kliegel, Matthias; Dresden 31, 68  
Kliemann, Dorit; Berlin 40, 41, 70  
Knorr, Philipp; Dresden 62  
Koban, Nancy; Dresden 31  
Koch, Iring; Aachen 50  
Konrad, Kerstin; Aachen 39, 50  
Kotz, Sonja; Leipzig 34  
Krach, Sören; Marburg 69  
Krakowitzky, Petra; Münster 48  
Krebs, Julia; Gießen 49, 51  
Kröger, Anne; Frankfurt a. M. 37  
Kuchinke, Lars; Berlin 34  
Kühn, Gabriele  
Kuzmanovic, Bojana; Köln 32

**L**  
Latham, Kez; Cambridge 64  
Lehmkuhl, Gerd; Köln 36  
Lehnhardt, Fritz-Georg; Köln 32  
Levy, Judith; Berlin 33  
Lohmann, Klaus

**M**  
Mainberger, Florian; Freiburg 46  
Mall, Volker; Freiburg 46  
Mann, Ellen  
Matoni, Harald; Grefrath  
Melzow, Fabian; Berlin 70  
Meyer, Jobst; Trier 37, 48  
Morsch, Dagmar; Köln 36  
Müller, Christoph  
Müller, Mirjam; Freiburg 60

**N**  
Noterdaeme, Michele; Augsburg  
Nußbeck, Susanne; Köln 66

**O**  
Otte, Ellen; Aachen 50  
Otterbach, Saskia

**P**  
Pakalapati, Geeta; Heidelberg 51  
Palmason, Haukur; Trier 37  
Paulus, Frieder; Marburg 69  
Pelz, Cathrin  
Poltrock, Silvana; Potsdam 65  
Poustka, Luise; Mannheim 63  
Poustka, Fritz; Frankfurt a. M. 47, 51, 55, 67  
Purwins, Steven; Berlin 70

**R**  
Rauh, Reinhold; Freiburg 44, 46, 60  
Rehm, Anna; Mannheim 63  
Remschmidt, Helmut; Marburg 35, 39, 49,  
57  
Ringmann, Svenja; Berlin 65  
Risse, Ruth  
Romanzetti, Sandro; Jülich 42

Rothermel, Boris; Mannheim 63  
Rothermundt, Matthias; Münster 48

**S**

Sammer, Gebhard; Gießen 49  
Sappok, Tanja; Berlin 58, 61  
Schackmar, Andreas  
Schenker, Tanja  
Schilbach, Leonhard; Köln 32, 42  
Schirman, Shella; Frankfurt a. M. 47, 67  
Schlitt, Sabine; Frankfurt a. M. 47, 67  
Schneider, Dana; Berlin 34  
Schneider, Karla  
Schulte-Rüther, Martin; Aachen 39, 50  
Schulz, Christine  
Schumacher, Karin; Berlin 60  
Schwarzer, Gudrun; Gießen 49  
Seitz, Christiane; Homburg 37  
Shah, N. Jon; Jülich 42  
Simons, Kristina; Köln 45  
Sinzig, Judith; Bornheim 36, 56  
Siwek, Magdalena; Köln 45  
Speer, Oliver; Berlin 70  
Spelling, Axel  
Steimke, Rosa; Berlin 41  
Steiner, Sabina; Mannheim 63  
Stenneken, Prisca; Bielefeld 33

**T**

Tavassoli, Teresa; Cambridge 64  
Tepest, Ralf; Köln 42

**V**

Vogeley, Kai; Köln 32, 42, 45

**W**

Wagner, Kathrin  
Walter, Henrik; Bonn 47  
Weber, Bernhard; Frankfurt a. M. 47  
Wendt, Christine; Berlin 33  
Westerwald, Eva; Frankfurt a. M. 55  
Wiemann, Stefan; Heidelberg 51  
Wilms, Marcus; Jülich 42

Wolf, Ingo; Berlin 43  
Wulf, C. 57

**Z**

Zinke, Katharina; Dresden 68

