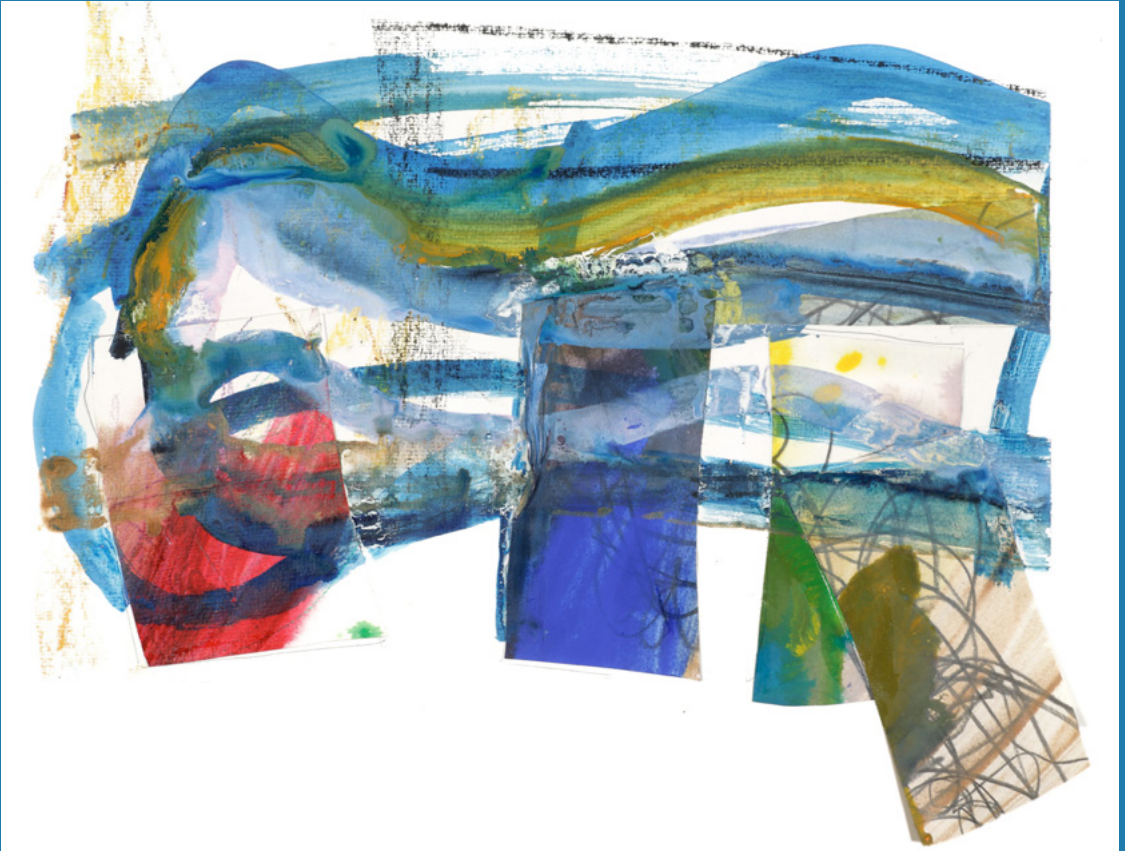


Wissenschaftliche
Gesellschaft
Autismus
Spektrum



**11. Wissenschaftliche Tagung
Autismus-Spektrum
15. und 16. März 2018
Tagungsband**

Wissenschaftliche
Tagung
Autismus
Spektrum

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

11. Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum

Donnerstag / Freitag, 15. / 16. März 2018

Tagungsband

Herausgeber
Christine M. Freitag
Michele Noterdaeme
Isabel Dziobek

Wissenschaftliche Gesellschaft Autismus-Spektrum (WGAS) e. V.
 Deutschordenstraße 50
 60528 Frankfurt am Main
 www.wgas-autismus.org
 Info@wgas-autismus.org

© Wissenschaftliche Gesellschaft Autismus-Spektrum (WGAS) e. V.
 Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Zustimmung der Wissenschaftlichen Gesellschaft
 Autismus-Spektrum (WGAS) e. V. gestattet.

Redaktion:
 Simone Kirst, Jennifer Kirchner

Titelbild:
 Florian Kröber

Satz und Gestaltung:
 Harald Oehlerking, Berlin

Printed in Germany 2018

ISBN 978-3-9814817-6-1

Inhaltsverzeichnis

	Seite / Page
Grußwort der Tagungspräsidentin / Welcoming Address	8/9
Tagungsprogramm / Conference Schedule	11
Festvortrag / Keynote Speech	18/19
High, Inflexible Precision of Prediction Errors in Autism (HIPPEA): A review and some open issues Johan Wagemans	
Podiumsdiskussion / Panel Discussion:	20
Sensorische Besonderheiten bei Autismus – Herausforderungen und Chancen / Perceptual Atypicalities – Challenges and chances	
Festvortrag / Keynote Speech	22/24
Enhanced perceptual functioning in autism: The old and the new Laurent Mottron	
Tagungsinformationen / Conference Information	26/29
Tagungsort / Location	26/29
Anfahrtsskizze / Location map	27/29
Preise / Awards	27/30
Sponsoren / Sponsors	32
Abstracts	
Vorträge / Talks	33
Poster / Posters	59
Workshops	98
Personenverzeichnis / Person Index	110

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,



im Namen der Wissenschaftlichen Gesellschaft Autismus-Spektrum (WGAS) möchten wir Sie ganz herzlich zur 11. Wissenschaftlichen Tagung Autismus-Spektrum (WTAS) am 15. und 16.3.2018 in Frankfurt am Main willkommen heißen.

Die WTAS hat sich in den vergangenen Jahren als das wichtigste Treffen von deutschsprachigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die zum Thema „Autismus-Spektrum-Störung“ arbeiten, etabliert. Die WTAS bietet auch 2018 die Gelegenheit neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zu präsentieren und zu diskutieren. Eine Vielzahl von nationalen und internationalen Wissenschaftlern hat mit 17 Kurzvorträgen, 26 Postern und 8 praxisrelevanten Workshops

das wissenschaftliche Programm der 11. WTAS mitgestaltet. Wir freuen uns auf interessante Beiträge aus der Grundlagen- und der klinischen Forschung. Die drei besten Poster werden auch in diesem Jahr mit einem Posterpreis ausgezeichnet.

Der Schwerpunkt der diesjährigen Tagung liegt auf dem Thema „Sensorische Besonderheiten“ von Menschen im Autismus-Spektrum. Das Thema ist für Betroffene und Angehörige von großer Relevanz, auch hinsichtlich der Inklusion in Schule und Beruf. Neben zahlreichen spannenden wissenschaftlichen Beiträgen zu unserem Schwerpunktthema widmet sich unsere Podiumsdiskussion den Herausforderungen und Chancen, die sich aus dem Vorliegen sensorischer Besonderheiten ergeben. Wir erwarten einen interessanten und sehr praxisrelevanten Austausch zu diesem wichtigen Thema.

Wir freuen uns besonders, zwei internationale Gäste als Festredner begrüßen zu können. Am Donnerstag spricht Prof. Dr. Johan Wagemans (KU Leuven, Belgien). Wir erwarten mit Spannung seinen Vortrag zum Thema „Vorhersagefehler“ (Englischer Titel: „High, Inflexible Precision of Prediction Errors in Autism (HIPPEA): A review and some open issues“).

Prof. Dr. Laurent Mottron (Université de Montréal, Kanada) wird sich am Freitag in seinem Festvortrag auf die Stärken der Wahrnehmungsverarbeitung bei Autismus fokussieren. In seinem Workshop „Perceptual Atypicalities in Autism Spectrum Conditions: Special strengths within working environments“ haben Sie zudem erstmalig die Gelegenheit, sich tiefgehend mit unserem Festredner als Experten auszutauschen.

Ein weiterer Höhepunkt wird die Verleihung des 7. Weber-Bosch-Preises sein. Mit diesem Nachwuchsforschungspreis wird in diesem Jahr Dr. Gabriela Rosenblau (The George Washington University, Washington, D.C., USA) ausgezeichnet. Sie wird ihre prämierte Forschungsarbeit „Emotional prosody processing in autism spectrum disorder“ präsentieren.

Darüber hinaus freuen wir uns ganz besonders auf unser neues Abendevent am 15. März. Während einer Schifffahrt über den Main können Sie in einem festlichen Ambiente miteinander ins Gespräch kommen und Kontakte knüpfen. Zudem erwartet Sie ein Dinner an Bord, begleitet von Musik und Tanz.

Wir bedanken uns bei allen Mitwirkenden und wünschen Ihnen allen anregende Tage mit vielen interessanten neuen Erkenntnissen und Gesprächen bei der 11. WTAS in Frankfurt am Main.

Prof. Dr. Christine M. Freitag
(Tagungspräsidentin)

Prof. Dr. Michele Noterdaeme
(Vorsitzende)

Prof. Dr. Isabel Dziobek
(stellv. Vorsitzende)

Welcoming Address

Dear ladies and gentlemen, dear colleagues,

on behalf of the Organizing Committee, it is our great pleasure to welcome you to the 11th Scientific Meeting for Autism Spectrum Conditions (WTAS) in Frankfurt on March, 15 and 16, 2018. Over the last years, the WTAS has established itself as the most important meeting for autism researchers in German speaking countries. It provides the opportunity to present, learn and discuss new scientific findings as well in 2018. A variety of national and international scientists have contributed to the scientific program of the 11th WTAS with 17 short presentations, 26 posters, and 8 practice-oriented workshops. We are looking forward to interesting contributions from the fields of functional imaging, neurophysiology, diagnostics, neuropsychology and intervention. As in previous years, the three best posters will be honored by a poster award.

The focus of this year's conference is on sensory interests and perceptual atypicalities of individuals in the autism spectrum. The topic is of high relevance for the affected people and their family members, also in the context of their inclusion into school and work environments. Besides various exciting scientific contributions to our focus topic, our panel discussion is devoted to the challenges and chances, which result from the presence of sensory interests and perceptual atypicalities. We expect an interesting and highly practically relevant exchange about this important subject.

We are very happy to welcome two international guests as keynote speakers. On Thursday, we welcome Prof. Dr. Johan Wagemans (KU Leuven, Belgium). He will talk on the topic „High, Inflexible Precision of Prediction Errors in Autism (HIPPEA): A review and some open issues“.

On Friday, Prof. Dr. Laurent Mottron (Université de Montréal, Canada) will address the topic „Enhanced perceptual functioning in autism: The old and the new“ in his keynote speech. Furthermore, for the first time you will have the opportunity to exchange ideas with our keynote speaker in greater detail during Prof. Mottron's workshop „Perceptual Atypicalities in Autism Spectrum Conditions: Special strengths within working environments“.

A further highlight of the 11th WTAS will be the Weber-Bosch Prize being awarded for the seventh time. This year Dr. Gabriela Rosenblau (The George Washington University, Washington, D.C., USA) will be honored by the award for young researchers. She will present her award-winning research project „Emotional prosody processing in autism spectrum disorder“.

Beyond that, we are particularly looking forward to our new social evening event on March, 15. During a boat cruise on the river Main, you are invited to networking within a festive ambience, accompanied by a dinner on board, music and dance.

We thank all, who have contributed to the conference, and we wish all of you an inspiring time at the 11th WTAS in Frankfurt am Main gaining many new insights and having interesting conversations.

Prof. Dr. Christine M. Freitag
(Chairman)

Prof. Dr. Michele Noterdaeme
(President)

Prof. Dr. Isabel Dziobek
(Vice President)

Wissenschaftliche Tagung Autismus Spektrum

15. März 2018, 9.00 bis 18.00 Uhr,
16. März 2018, 9.00 bis 16.30 Uhr,
Universitätsklinikum Frankfurt/Main
Großer Hörsaal 3 in Haus 23
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt/Main

11. Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum 11th Scientific Meeting for Autism Spectrum Conditions

Sensorische Besonderheiten / Perceptual Atypicalities

Donnerstag / Thursday – 15.3.2018

Workshop Block 1

Ort / Location: Universitätsklinikum Haus 20, 22

- | | |
|--------------------|--|
| 9:00 – 11:30
W1 | Diagnostik und Differentialdiagnostik im Erwachsenenalter
<i>Ludger Tebartz van Elst (Freiburg)</i> |
| 9:00 – 11:30
W2 | Umgang mit stereotypem und rigidem Verhalten (Frühintervention A-FIPP)
<i>Karoline Teufel und Sophie Soll (Frankfurt/M.)</i> |
| 9:00 – 11:30
W3 | Umgang mit Anspannungs- und Stresssituationen bei HFA
<i>Monica Biscaldi-Schäfer, Andreas Riedel und Bettina Brehm (Freiburg)</i> |
| 9:00 – 11:30
W4 | Autismus und Gesundheit
<i>Christine Preißmann</i> |

Registrierung und Begrüßung / Registration and Welcome

Ort / Location: Universitätsklinikum Haus 23, Hörsaal H23-3

Registrierung und Begrüßung / Registration and Welcome

- | | |
|---------------|---|
| 11:30 – 12:45 | Registrierung, Kaffee & Snacks / Registration, Coffee & Snacks |
| 12:45 – 13:00 | Begrüßung / Welcome
<i>Christine M. Freitag (Frankfurt/M.)</i> |

Vorträge 1 / Oral Presentations 1**Sensorische Besonderheiten / Perceptual Atypicalities**Vorsitz / Chairs: *Mareike Altgassen (Nijmegen, Netherlands), Isabel Dziobek (Berlin)*

- 13:00 – 13:15** Higher tonic alerting and lower reactivity to exogenous stimuli predict social cognition in autism: A pupillometry marker of sensory processing
VSB 1
Nico Bast (Frankfurt/M.)
- 13:15 – 13:30** Alterations in Global and Local Visual Processing are Associated with Autism and Autistic Traits – a Twin Study
VSB 2
Janina Neufeld (Stockholm, Sweden)
- 13:30 – 13:45** A physiological marker of recognition memory in adults with autism spectrum disorder? – The pupil Old/New effect
VSB 3
Melanie Ring (Dresden)
- 13:45 – 14:00** Die diagnostische Güte von „sensorischen Besonderheiten“ bei Autismus-Spektrum-Störungen
VSB 4
Inge Kamp-Becker (Marburg)
- 14:00 – 14:45** **Festvortrag / Keynote**
High, Inflexible Precision of Prediction Errors in Autism (HIPPEA): A review and some open issues
Johan Wagemans (Leuven, Belgium)
- 14:45 – 15:00** **Kaffeepause / Coffee Break**
- 15:00 – 16:00** **Posterausstellung / Poster Presentations**
Posterjury: *Mareike Altgassen (Nijmegen, Netherlands), Monica Biscaldi-Schäfer (Freiburg), Isabel Dziobek (Berlin), Fritz-Georg Lehnhardt (Köln)*
- Vorträge 2 / Oral Presentations 2**
Bildgebung / Imaging
Vorsitz / Chairs: *Christine Ecker (Frankfurt/M.), Ludger Tebartz van Elst (Freiburg)*
- 16:00 – 16:15** Tracing signals of an excitatory/inhibitory imbalance in the autistic brain using MR spectroscopy
VB1
Simon Maier (Freiburg)
- 16:15 – 16:30** Altered measures of diffusion at the grey-white matter boundary in autism spectrum disorder
VB2
Anke Bletsch (Frankfurt/M.)
- 16:30 – 16:45** Neural and behavioral signatures of social cooperation in Autism – a NIRS-based hyperscanning study
VB3
Jana A. Kruppa (Aachen)

- 16:45 – 17:00** Effect of cooperative and non-cooperative social interactions on personal space regulation in adults with autism spectrum disorders: An fMRI study
VB4
Giorgia Silani (Vienna, Austria)
- 17:00 – 18:00** **Podiumsdiskussion / Panel discussion**
Sensorische Besonderheiten bei Autismus – Herausforderungen und Chancen/ Perceptual Atypicalities – Challenges and chances
- 18:00 – 19:00** **WGAS e.V.- Mitgliederversammlung / Meeting of the WGAS-Members**
- 19:30 – 00:00** **Gesellschaftsabend / Social Evening Event**
Ort / Location: Schiff / Cruise „Johann Wolfgang von Goethe“, PRIMUS Linie
Dinner
Preisverleihung Weber-Bosch Preis / Weber-Bosch Award Ceremony
Posterpreisverleihung / Poster Award Ceremony

Freitag / Friday 16.3.2018**Vorträge 3 / Oral Presentations 3****Diagnostik & Sonstige / Diagnostics & Miscellaneous**Vorsitz / Chairs: *Michele Noterdaeme (Augsburg), Sven Bölte (Stockholm, Sweden)*

- 9:00 – 9:15** Mimisches Verhalten bei Autismus-Spektrum-Störungen: Mit Maschinellen Lernen zur automatisierten Diagnose?
VD1
Hanna Drimalla (Berlin)
- 9:15 – 9:30** Unter- oder falsch diagnostiziert? Die Diagnose von Autismus-Spektrum-Störungen beim weiblichen Geschlecht
VD2
Sanna Stroth (Marburg)
- 9:30 – 9:45** Häufigkeit und Schwere von selbstverletzendem Verhalten bei Erwachsenen mit Autismus und intellektueller Beeinträchtigung – Ergebnisse einer Wohnheimbefragung
VD3
Natalie Werner (Dortmund)
- 9:45 – 10:00** Process Analysis of Oculomotor Visual Search – Autism comparisons to Controls, ADHD, and comorbid Autism
VD4
Divya Seernani (Freiburg)
- 10:00 – 10:15** Investigating the factors underlying discrepancies in IQ and adaptive functioning in ASD in the EU-AIMS Longitudinal European Autism Project (EU-AIMS LEAP)
VD5
Julian Tillmann (London, UK)

10:15 – 10:45 Vortrag der Weber-Bosch Preisträgerin / Oral presentation of the Weber-Bosch Awardee

10:45– 11:15 Kaffeepause / Coffee Break

11:15 – 12:00 Festvortrag / Keynote
Enhanced perceptual functioning in autism: The old and the new
Laurent Mottron (Montréal, Canada)

Vorträge 4 / Oral Presentations 4

Intervention

Vorsitz / Chairs: *Christine M. Freitag (Frankfurt/M.), Luise Poustka (Göttingen)*

12:00 – 12:15 Social Skills Group Training for Children and Adolescents with Autism
VI1 Spectrum Disorder: Dose-response and personalized treatment
Sven Bölte (Stockholm, Sweden)

12:15 – 12:30 Integration bisheriger Ergebnisse und Planung der DFG geförderten
VI2 multizentrischen Studie zum Frankfurter Frühinterventionsprogramm für
Vorschulkinder mit Autismus-Spektrum-Störung (A-FFIP)
Janina Kitzerow (Frankfurt/M.)

12:30 – 12:45 Veränderungen der elterlichen Belastung und der Beeinträchtigungen von
VI3 Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung im Therapieverlauf
Sarah Lange (Dortmund)

12:45 – 13:00 Implementation von Gelingensfaktoren schulischer Förderung von Kindern
VI4 und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung
Andreas Eckert (Zürich)

13:00 – 14:00 Mittagspause / Lunch Break

Workshop Block 2

Ort / Location: Universitätsklinikum Haus 20, 22

14:00 – 16:30 Bausteine ambulanter Krisenintervention bei auto- und fremdaggressivem
W5 Verhalten von Menschen mit Autismusspektrumstörung
Katja Albertowski (Dresden)

14:00 – 16:30 Autismus bei Mädchen und Frauen
W6
Silke Lipinski (Leipzig), Ulrike Sünkel (Stuttgart)

14:00 – 16:30 ADOS-2 – Kleinkindmodul
W7
Luise Poustka (Göttingen)

14:00 – 16:30 Perceptual Atypicalities (in English)
W8
*Laurent Mottron (Montréal, Canada), Isabel Dziobek (Berlin),
Christine M. Freitag (Frankfurt/M.)*

Poster der 11. WTAS

Posterausstellung am 15.3.2018, 15:00 – 16:00

Ort / Location: Universitätsklinikum Haus 22 (EG), Foyer F22-1

MR-basierte Bildgebung / MR-based imaging

PB1 Reduced Ratio of Inner to Outer Surface Area of the brain in Autism
Spectrum Disorders
Caroline Mann (Frankfurt/M.)

PB2 Recognizing facial speech in high-functioning ASD is associated with low
functional connectivity in regions sensitive to facial motion
Kamila Borowiak (Berlin)

PB3 Cognitive Flexibility in Children and Adolescents and the effect of various
feedback types: A computational modelling approach
Eileen Oberwelland Weiß (Aachen)

PB4 Social Pain and Emotional Egocentricity in high-functioning Autism-
Spectrum-Disorder: Behavioral and Neurophysiological Evidence
Helena Hartmann (Wien)

PB5 The impact of personal relevance emotional face perception –
a simultaneous EEG-fMRI study
Mareike Bayer (Berlin)

Neurophysiologie / Neurophysiology

PN1 Veränderte Motivation in Bezug auf soziale und nicht soziale Stimuli bei
ASS – eine EKP Studie
Christina Luckhardt (Frankfurt/M.)

PN2 Electrophysiological correlates of Multisensory Integration: A comparison
of children with and without Autism Spectrum Disorder
Maria-Elena Stefanou (Freiburg)

PN3 Emotional Multisensory Integration: An ERP study in healthy children and
children with Autism Spectrum Disorder
Maria-Elena Stefanou (Freiburg)

- PN4 The Role of Autistic Traits in Reward Anticipation
Magdalena Matyjek (Berlin)
- PN5 ZURÜCKGEZOGEN
- PN6 Sensorische Besonderheiten / Perceptual Atypicalities: Neural Correlates of Emotional Face Learning in Autism Spectrum Disorder
Svea Kamp & Marieke Meier (Münster)
- PN7 Sensorische Besonderheiten / Perceptual Atypicalities: Analysis of Perceptual Organization Processes Indicated by Oscillatory Gamma-Band Measures in Individuals With and Without Autism Spectrum Disorder
Sandra Naumann (Berlin)

Neuropsychologie / Neuropsychology

- PNP1 Intrapersonal Synchrony in Nonverbal Communication in Autism-Spectrum-Disorders
Christine M. Falter-Wagner (München)
- PNP2 Gaze Movements for Social Attention – Dissociating Patients with Comorbid ASD+ADHD from “Purely” Autistic Patients and Healthy Controls
Chara Ioannou (Freiburg)
- PNP3 Quantifying the Social Gaze in Ongoing Triadic Interaction
Martin Schulte-Rüther (Aachen)
- PNP4 Differences between adults with autism- and schizophrénia spectrum disorders in a social cognition video-based task.
Jorge Lugo Marin (Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, Spain)
- PNP5 Beyond the individual in autism research: Two-person psychophysiology for testing the dialectical misattunement hypothesis
Dimitris Bolis (München)
- PNP6 How much of Me do I see in You – Neural correlates of self-other distinction in the affective domain
Lioba Enk (Berlin)

Diagnostik / Diagnostics

- PD1 Der weibliche autistische Phänotyp: Eine faktorenanalytische Untersuchung von Autismus-spezifischen und -assoziierten Merkmalen
Nicole Wolff (Dresden)

- PD2 Entwicklung und Evaluation eines Erstinterviews zum Screening von Erwachsenen mit Verdacht auf hochfunktionalen Autismus
Stephanie Appelhans (Berlin)
- PD3 Diagnostik und Differentialdiagnostik bei Erwachsenen mit Verdacht auf hochfunktionalen Autismus
Miriam Leona Franke (Berlin)
- PD4 Überprüfung der Testinstruktionen der neu entwickelten Musikbasierten Skala zur Autismus-Diagnostik (MUSAD)
Olivia Thieme (Berlin)
- PD5 Detecting Motor Deficits in Autism Spectrum Disorders via Video Analysis
Behnoush Behnia (Berlin)

Therapie & Versorgung / Therapy & Care

- PTC1 ZURÜCKGEZOGEN
- PTC2 ZURÜCKGEZOGEN
- PTC3 Bremer Frühtherapieprogramm Autismus (BFA): Erste Ergebnisse einer dreijährigen Interventionsstudie und Bedeutung für die Frühförderung autistischer Kinder in Deutschland
Ragna Cordes (Bremen)
- PTC4 Inanspruchnahme von Komplementär- und Alternativmedizin unter Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen in Deutschland
Juliana Höfer (Oldenburg)
- PTC5 Funktionen von selbstverletzendem Verhalten bei Erwachsenen mit Autismus und Intellektueller Beeinträchtigung – Ergebnisse einer Wohnheimbefragung
Natalie Werner (Dortmund)
- PTC6 ZURÜCKGEZOGEN
- PTC7 ZURÜCKGEZOGEN
- PTC8 Sensorische Besonderheiten / Perceptual Atypicalities: Auswirkungen von sensorischen Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen mit Asperger-Syndrom auf Betätigungen im Alltag
Anita Beisteiner & Kathrin Morasek (St. Pölten)

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.

Keynote Speech

**High, Inflexible Precision of Prediction Errors in Autism (HIPPEA):
A review and some open issues**

Johan Wagemans (Leuven, Belgium)



Over recent years, several promising computational theories have been proposed to explain cognitive and behavioral atypicalities in autism spectrum disorder (ASD). Here, I want to summarize the essence of our own recent theory, called "HIPPEA" (Van de Cruys et al., 2014, Psychological Review), which builds on the general idea that the brain continuously generates predictions, detects mismatches between the predictions and the actual situation (i.e., prediction errors), and updates the model generating the predictions if the prediction errors are significant (i.e., when they are larger than expected by chance). Precision –the weight given to the prediction errors– must depend on the variability in the environment, which requires a complex form of meta-learning: Learning whether progress in

predictive success is possible given the expected fluctuations in the environment. The core idea of our theory is that individuals with ASD have problems with that fundamental process: They maintain the precision level too high (i.e., they take all deviations from expectations seriously) and too rigid (i.e., they do not take the variability of the environment into account). From this basic mechanism, we can explain a wide range of behavioral symptoms at the level of attention, executive functioning, perception, sensorimotor abilities, the sense of self, emotional and social functioning, etc. At this point, we can only speculate about the possible neurobiological underpinnings and there are many other open issues: Is precision always high and inflexible, or is it possible to have two subtypes, one with high precision and one with inflexible precision? How does HIPPEA compare to other computational accounts such as the "noise accounts", the divisive normalization account, and the "weak priors" account? How can one empirically distinguish these accounts? I will discuss some of our own recent empirical work that addresses these issues (e.g., on orientation perception, on mooney perception). Finally, I will argue that developmental studies on meta-learning under uncertainty are needed to fill the gaps in our understanding of cognitive difficulties in autism.

Johan Wagemans has a BA in psychology and philosophy, an MSc and a PhD in experimental psychology, all from the University of Leuven, where he is currently a full professor and Head of the Department of Brain & Cognition (12 professors and around 100 junior staff). Current research interests are mainly in so-called mid-level vision (perceptual grouping, figure-ground organization, depth and shape perception) but stretching out to low-level vision (contrast detection and discrimination) and high-level vision (object recognition and categorization), including applications in autism, arts and sports (see www.gestaltrevision.be). He has published around 300 papers in international peer-reviewed journals, incl. around 30 on autism. He has recently edited the Oxford Handbook of Perceptual Organization. He is editor-in-chief of Perception, i-Perception, and Art & Perception, and senior editor of Cognition.

Festvortrag

**Hohe, aber unflexible Genauigkeit von Vorhersagefehlern bei Autismus:
Ein Review und einige offene Aspekte**

Johan Wagemans (Leuven, Belgium)

In den letzten Jahren wurden mehrere vielversprechende Theorien vorgeschlagen, um kognitive und Verhaltensbesonderheiten bei Autismus-Spektrums-Störung (ASS) zu erklären. Ich möchte an dieser Stelle den Kern unserer eigenen aktuellen Theorie, genannt „HIPPEA“ (Van de Cruys et al., 2014, Psychological Review), zusammenfassen. Die grundlegende Idee dahinter ist, dass das Gehirn kontinuierlich Vorhersagen generiert, Nichtübereinstimmungen zwischen den Vorhersagen und der aktuellen Situation aufdeckt (d.h. Vorhersagefehler) sowie das Model, welches die Vorhersagen generiert, aktualisiert, wenn die Vorhersagefehler bedeutsam sind (d.h., wenn sie überzufällig größer sind, als erwartet). Die Genauigkeit – also das Gewicht, welches den Vorhersagefehlern beigemessen wird – ist zwangsläufig von der Variabilität der Umwelt abhängig, so dass eine komplexe Form des Meta-Lernens benötigt wird: Lernen, ob Fortschritte im Vorhersageerfolg unter den erwarteten Schwankungen der Umwelt möglich sind. Die Kernidee unserer Theorie ist, dass Individuen mit ASS Schwierigkeiten in diesem grundlegenden Prozess haben: Sie zeigen ein zu hohes (d.h. sie nehmen Abweichungen von den Erwartungen zu ernst) und unflexibles Genauigkeitslevel (d.h., sie beziehen nicht die Variabilität der Umwelt mit ein). Ausgehend von diesem basalen Mechanismus können wir eine Bandbreite an Verhaltenssymptomen im Bereich der Aufmerksamkeit, der Exekutivfunktionen, der Wahrnehmung, der sensomotorischen Fähigkeiten, der Selbstwahrnehmung, des emotionalen und sozialen Funktionslevels etc. erklären. An dieser Stelle können wir nur über die möglichen neurobiologischen Fundamente spekulieren, auch viele andere Aspekte sind weiterhin offen: Ist die Genauigkeit immer hoch und unflexibel, oder sind zwei Subtypen möglich, wovon einem eine hohe, und dem anderen eine unflexible Genauigkeit zuzuschreiben ist? Wie lässt sich HIPPEA mit anderen Theorien, wie „noise accounts“ (Verzerrungsursache), „divisive normalization“ (gespaltene Normalisierung) und „weak priors“ (geringe a-priori-Wahrscheinlichkeit) vergleichen? Wie kann man diese Ansätze empirisch voneinander unterscheiden? Ich werde einige unserer aktuellen empirischen Arbeiten (z.B. zur Orientierungswahrnehmung, zur Wahrnehmung von Kontrasten) vorstellen, die diese Aspekte adressieren. Abschließend werde ich darstellen, dass Entwicklungsstudien zum Meta-Lernen bei Ungewissheit benötigt werden, um die Lücken innerhalb unseres Verständnisses der kognitiven Schwierigkeiten bei Autismus zu schließen.

Johan Wagemans erwarb an der Universität Leuven einen Bachelor in Psychologie und Philosophie, einen Master of Science sowie einen Dokortitel in experimenteller Psychologie. Er ist derzeit Professor und Dekan des Instituts Brain & Cognition der Universität Leuven (12 Professoren und ca. 100 Nachwuchswissenschaftler). Seine derzeitigen Forschungsinteressen beziehen sich hauptsächlich auf die visuelle Verarbeitung auf mittlerer Ebene (perzeptuelles Gruppieren, Gestalt-Hintergrund Organisation, Tiefen- und Formensehen), wobei sie sich teilweise auch auf niedrigere Verarbeitungsebenen (Kontrastwahrnehmung und -diskriminierung) und hohe Verarbeitungsebenen (Objekterkennung und -kategorisierung) ausweiten und die Anwendung auf Autismus, Kunst und Sport miteinbeziehen (vergl. www.gestaltrevision.be). Er hat um die 300 Artikel in internationalen, Peer-reviewed Zeitschriften veröffentlicht, inklusive ca. 30 Artikel mit Bezug auf Autismus. Kürzlich hat er das Oxford Handbook of Perceptual Organization herausgegeben. Er ist Haupt-Herausgeber der Zeitschriften Perception, i-Perception und Art & Perception sowie Herausgeber der Zeitschrift Cognition.

Podiumsdiskussion

Sensorische Besonderheiten bei Autismus – Herausforderungen und ChancenModeration: *Christine M. Freitag*Teilnehmer: *Thomas Bergmann, Karoline Teufel, Silke Lipinski, Anja Brandt*

Thematik: Sensorische Besonderheiten von Menschen im Autismus-Spektrum bieten für die Betroffenen und deren soziale Umwelt besondere Herausforderungen aber auch besondere Chancen. In der Podiumsdiskussion soll das Thema sowohl aus einem therapeutischen Blickwinkel als auch aus der Sicht betroffener Personen beleuchtet werden. Nach einem kurzen Statement der einzelnen Referenten werden die alltäglichen Herausforderungen in Familie, Schule und Beruf sowohl untereinander als auch mit dem Publikum diskutiert. Einen besonderen Stellenwert sollen innerhalb der Diskussion die Potentiale einer atypischen sensorischen Wahrnehmung für Beruf und Gesellschaft einnehmen. Die Referenten adressieren gemeinsam die Bedürfnisse autistischer Kinder und Erwachsener und damit die notwendigen Bedingungen zur Entfaltung genannter Potentiale innerhalb verschiedener Lebensbereiche.

Thomas Bergmann

Berliner Behandlungszentrum für erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung und psychischer Erkrankung am Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge



Thomas Bergmann ist promovierter Musiktherapeut für erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung und psychischer Erkrankung sowie Lehrbeauftragter der Universität der Künste und der Medical School Berlin. In seiner klinischen Arbeit liegen seine Schwerpunkte auf Therapie und Förderung von erwachsenen Menschen aus dem Autismus-Spektrum sowie auf Autismusdiagnostik. Dabei fokussiert er sich insbesondere auf Menschen mit Intelligenzminderung und fehlender oder eingeschränkter Sprache. In seiner Forschung beschäftigt er sich schwerpunktmäßig mit Musiktherapie bei Menschen aus dem Autismus-Spektrum, musikbasierte Autismusdiagnostik (MUSAD), Embodied Cognition,

sozio-emotionale Entwicklung bei Menschen mit Intelligenzminderung, klinische Versorgungsforschung und partizipatorische Forschung im Rahmen der Autismus-Forschungs-Kooperation (AFK). Thomas Bergmann ist Autor zahlreicher Veröffentlichungen, u. a. des Autismuskapitels im aktuellen Oxford Handbook of Music Therapy.

Karoline Teufel

Autismustherapie- und Forschungszentrum der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Universität Frankfurt; Leiterin des Bereichs Therapie

Als Diplom-Psychologin arbeitet Karoline Teufel seit über 10 Jahren mit Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen. Dabei war sie in verschiedenen Einrichtungen mit unterschiedlichen Therapieansätzen tätig. Seit 2014 arbeitet sie in leitender Funktion im Autis-

mus-Therapie- und Forschungszentrum der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Goethe Universität Frankfurt. Als Entwicklungspsychologin gilt ihr Interesse insbesondere den frühkindlichen Meilensteinen, die im Rahmen von Autismus besonders bedeutsam sind. Hierauf liegt auch ihr Forschungsschwerpunkt.

Ihr besonderes Anliegen ist es, die Erkenntnisse aus der entwicklungspsychologischen und klinischen Forschung zu integrieren, um Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen und ihre Familien mit evidenzbasierten Maßnahmen zu unterstützen.

Sie war federführend an der Entwicklung des Frankfurter Frühinterventionsprogramms für Kinder mit Autismus (A-FFIP) beteiligt.

**Silke Lipinski**

Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Asperger-Autistin



Silke Lipinski ist Wissenschaftlerin und Asperger-Autistin. Ihre Asperger-Diagnose erhielt sie mit 33 Jahren. Nach dem Abschluss des Studiums in Sprachwissenschaft und Germanistik an der Universität Leipzig und der University of Arizona (USA) war sie in der Lehre im Bereich Spracherwerb an der Universität Leipzig tätig. Sie engagiert sich beim Internationalen Bildungs- und Sozialwerk e.V., ist aktives Mitglied der Berliner Autismus-Forschungskoooperation (AFK) sowie bei Aspies e.V. und gestaltet Referate und Seminare für Fachkräfte, um zu einem besseren Verständnis für autistische Menschen beizutragen. Derzeit arbeitet sie in der Arbeitsgruppe ‚Soziale Kognition‘ von Prof. Isabel Dziobek, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, an einer Dissertation zum Thema Versorgung erwachsener Autisten mit ambulanter Psychotherapie.

Anja Brandt

Pharmazeutin und Mutter eines 11jährigen Sohnes mit Asperger-Syndrom

Anja Brandt ist Mutter eines 11jährigen Sohnes mit Asperger-Syndrom. Die Familie hat drei weitere Kinder im Alter von 6 bis 13 Jahren und lebt in Blankenfelde bei Berlin. Der zweitgeborene Sohn erhielt seine Diagnose mit 8 Jahren. Er weist ausgeprägte sensorische Besonderheiten, vor allem extreme Schmerzempfindlichkeit sowie überdurchschnittliche auditive Fähigkeiten und Überempfindlichkeiten des Hörens auf, welche den Alltag der gesamten Familie sowie die Beschulung des Kindes täglich vor neue Herausforderungen stellen. Gleichzeitig sieht die Mutter das besondere Potential ihres Sohnes vor allem für spätere Tätigkeiten im technisch-musikalischen Bereich.



Keynote Speech

Enhanced perceptual functioning in autism: The old and the new

Laurent Mottron (Montréal, Canada)



Most agree that perception is a relevant clinical and research topic in autism. However, consensual findings on what is enhanced and atypical in autistic perception are scarce. Moreover, how perceptual processing relates to the rest of autistic cognitive architecture is still strongly debated. While "sensory issues", as included in the DSM 5, may misrepresent what perception actually is, the actual prevalence of perceptual strengths in a heterogeneous and spectral autistic phenotype is now investigated. In our "Enhanced Perceptual Functioning Model", we focus on the enhanced performance of autistic perception, but also to its enhanced role and autonomy towards non-perceptual cognitive systems. We will present a) the type of tasks in which some autistic people outperform typical individuals, and how it informs on autistic strengths; b) how perceptual peaks of performance may delineate a homogeneous subgroup within the autistic spectrum; c) the enhanced role of perception in autistic intelligence and interests, which extends far beyond "sensory issues"; d) how the hyperlexic spectrum, which encompasses from extremely precocious decoding abilities to enhanced interest for printed material, illustrate the enhanced role of perception in autistic behavior and cognition; e) how the autonomy of autistic perception towards expectations and top-down influences is now conceptualized in recent Bayesian "predictive" and "precision" theoretical frameworks. We will conclude on the perspective that autistic perceptual abilities offer on strengths-based early intervention.

References:

- Mottron L, Bouvet L, Bonnel A, Samson F, Burack JA, Dawson M, Heaton P. (2013). Veridical mapping in the development of exceptional autistic abilities. *Neurosci Biobehav Rev.* Feb;37(2):209-28.
- Ostrolenk A, Forgeot d'Arc B, Jelenic P, Samson F, Mottron L. (2017). Hyperlexia: Systematic review, neurocognitive modelling, and outcome. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017 Aug;79:134-149.
- Mottron L. Should we change targets and methods of early intervention in autism, in favor of a strengths-based education? (2017) *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2017 Jul;26(7):815-825.
- Palmer, C. J., Lawson, R. P., & Hohwy, J. (2017). Bayesian Approaches to Autism: Towards Volatility, Action, and Behavior. *Psychological Bulletin.*

Laurent Mottron is a Psychiatrist, Ph.D., professor in the Department of Psychiatry at the University of Montréal (Quebec, Canada), and recipient of the UoM Marcelle and Roland Gosselin endowed research chair on cognitive neuroscience in autism. He was trained in France, but a Montrealer since 1990. He combines an extensive clinical expertise in all components of the autistic spectrum, from minimally verbal toddlers to highly verbal autistic adults, to an international research career. He has signed some hundred empirical and theoretical scientific articles about

the cognitive neuroscience of autism, and two books. His most significant empirical findings relate to visual and auditory perception in savant and non-savant autism, investigated by cognitive tasks and brain imaging. Among his theoretical contributions, the Enhanced Perceptual Functioning model that he developed with the Montreal group is now one of the leading theories for interpreting behavioral, cognitive and fMRI data in autism. His recent projects aim at understanding the role of regional plasticity in autistic strengths, variability, and sex-ratio. He is also interested in re-examining the role of mental retardation in male and female primary autism, using autistic strengths in early intervention for speech-delayed autistics, and in the inclusion of autistic researchers in science.

Festvortrag Stärken der Wahrnehmungsverarbeitung bei Autismus: Alte und neue Erkenntnisse

Laurent Mottron (Montréal, Kanada)

Die meisten Menschen stimmen überein, dass die Wahrnehmung von Personen mit Autismus ein relevantes Thema für Klinik und Forschung ist. Dennoch gibt es kaum übereinstimmende Befunde hinsichtlich Stärken und Abweichungen der autistischen Wahrnehmung. Darüber hinaus ist weiterhin stark umstritten, wie die Wahrnehmungsverarbeitung mit der übrigen autistischen Kognition in Zusammenhang steht. Während die im DSM 5 aufgeführten „sensorischen Aspekte“ Wahrnehmung möglicherweise verfälscht darstellen, wird aktuell die Prävalenz der perzeptuellen Stärken eines heterogenen und spektralen autistischen Phänotyps untersucht. In unserem „Enhanced Perceptual Functioning Model“ fokussieren wir sowohl auf die überlegene Funktion der autistischen Wahrnehmung als auch auf ihre verstärkte Rolle und Autonomie gegenüber nicht-perzeptuellen kognitiven Systemen. Im Vortrag werden folgende Aspekte vorgestellt: a) Aufgaben, in denen autistische Personen neurotypische Individuen übertreffen; b) die Diskussion einer homogenen Subgruppe innerhalb des autistischen Spektrums, die durch bestimmte Stärken der Wahrnehmung charakterisiert ist; c) die vergleichsweise wesentlichere Rolle der autistischen Wahrnehmung im Vergleich zu Intelligenz und spezifischen Interessen, welche weit über „sensorische Aspekte“ hinausgeht; d) wie das hyperlexikalische Spektrum, welches von sehr früh entwickelten Dekodierfähigkeiten bis hin zu gesteigertem Interesse an gedrucktem Material reicht, die wesentliche Rolle der Wahrnehmung bezogen auf autistisches Verhalten und Kognition illustriert; e) wie die Autonomie der autistischen Wahrnehmung gegenüber Erwartungen und Top-Down Einflüssen in jüngsten „prädiktiven“ und „präzisen“ theoretischen Bayesianischen Modellen konzeptualisiert wird. Zusammenfassend wird dargestellt, was autistische Wahrnehmungsfähigkeiten perspektivisch bezüglich stärkenbasierter Frühintervention bieten.

Referenzen:

- Mottron L, Bouvet L, Bonnel A, Samson F, Burack JA, Dawson M, Heaton P. (2013). Veridical mapping in the development of exceptional autistic abilities. *Neurosci Biobehav Rev.* Feb;37(2):209-28.
- Ostrolenk A, Forgeot d'Arc B, Jelenic P, Samson F, Mottron L. (2017). Hyperlexia: Systematic review, neurocognitive modelling, and outcome. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017 Aug;79:134-149.
- Mottron L. Should we change targets and methods of early intervention in autism, in favor of a strengths-based education? (2017) *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2017 Jul;26(7):815-825.
- Palmer, C. J., Lawson, R. P., & Hohwy, J. (2017). Bayesian Approaches to Autism: Towards Volatility, Action, and Behavior. *Psychological Bulletin.*

Laurent Mottron ist Psychiater und derzeit Professor in der Abteilung für Psychiatrie der Universität Montréal (Quebec, Kanada). Außerdem hält er den von Marcelle und Roland Gosselin gestifteten Lehrstuhl für kognitive Neurowissenschaften in Autismus. Seine Ausbildung absolvierte er in Frankreich, aber seit 1990 lebt er in Montréal. In seiner Arbeit verbindet er seine umfangreiche klinische Erfahrung in allen Facetten des autistischen Spektrums, von minimal

verbalen Kleinkindern, bis hin zu hochfunktionalen verbalen Erwachsenen, mit einer internationalen Forschungskarriere. Er ist Autor und Koautor von über 100 empirischen und theoretischen wissenschaftlichen Artikeln sowie 2 Büchern über die kognitive Neurowissenschaft im Bereich Autismus. Seine wichtigsten empirischen Forschungsergebnisse umfassen die visuelle und auditive Wahrnehmung bei Savant- und Nicht-Savant Autismus und basieren auf kognitiven Tasks und Bildgebung des Gehirns. Unter seinen theoretischen Beiträgen ist das Enhanced Perceptual Functioning Model, welches er mit der Arbeitsgruppe in Montréal entwickelt hat, aktuell eine der einflussreichsten Theorien zur Interpretation behavioraler, kognitiver und fMRI Daten im Bereich Autismus. Seine aktuellen Projekte zielen auf das Verständnis der Rolle regionaler Plastizität in autistischen Stärken, der Variabilität und des Geschlechterverhältnisses. Er ist außerdem daran interessiert, die Rolle geistiger Behinderung in primärem männlichen und weiblichen Autismus erneut zu überprüfen und autistische Stärken in der Frühintervention für Autisten mit Sprachverzögerung zu nutzen. Darüber hinaus interessiert ihn die Inklusion von autistischen Forschern in der Wissenschaft.

Allgemeine Tagungsinformationen

Tagungsort

Die 11. WTAS findet in Frankfurt am Main statt. Wir bedanken uns für die Unterstützung und Gastfreundlichkeit des Universitätsklinikums Frankfurt am Main, welches der 11. WTAS die Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt hat.

Universitätsklinikum Frankfurt am Main
Großer Hörsaal 3 in Haus 23
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main

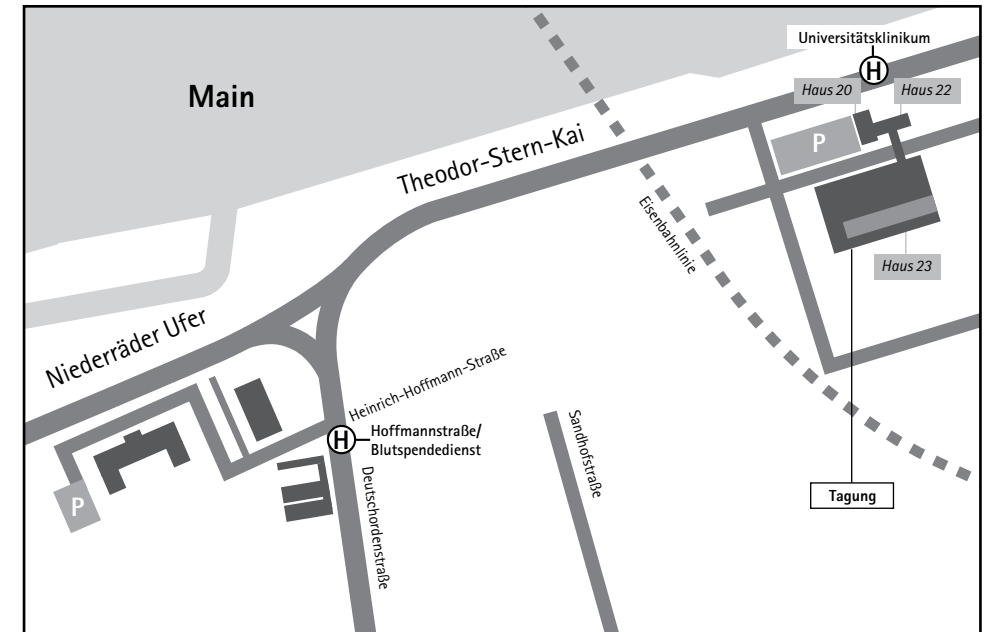
Die Workshops finden in den Häusern 20 und 22 des Universitätsklinikums statt.

15.03. 9.00 – 11.30 Uhr	
W 1	Haus 20: Seminarraum S20-6, 1.OG
W2	Haus 22: Seminarraum S22-1, EG
W3	Haus 22: Franz-Volhard Hörsaal H22-2
W4	Haus 20: Seminarraum S20-8, 2.OG
16.03. 14.00 – 16.30 Uhr	
W5	Haus 22: Seminarraum S22-1, EG
W6	Haus 20: Seminarraum S20-8, 2.OG
W7	Haus 20: Seminarraum S20-6, 1.OG
W8	Haus 22: Franz-Volhard Hörsaal H22-2

Rückzugsraum

Für autistische Teilnehmer steht ein Rückzugsraum zur Verfügung (bis 16.3. 2018, 14:00 Uhr). Haus 23, Hörsaal 4, 1.OG.

Anfahrtsplan



Preise

Weber-Bosch-Preis: In diesem Jahr wird zum siebten Mal der Weber-Bosch-Preis verliehen, eine Auszeichnung der WGAS für herausragende Arbeiten von Nachwuchswissenschaftler im Bereich der Autismusforschung. Der Preis ist mit 500 Euro dotiert und wird jährlich vergeben. Eine wissenschaftliche Jury hat im Januar 2018 über die Auswahl der besten Einsendungen entschieden. Der 7. Weber-Bosch-Preis geht an

*Dr. Gabriela Rosenblau
für die Arbeit „Emotional prosody processing in autism spectrum disorder“*

Herzlichen Glückwunsch!

Posterpreise: Die besten Poster werden am Ende der Tagung mit je einer Urkunde und einem Preisgeld (1. Platz 150 Euro, 2. Platz 100 Euro, 3. Platz 50 Euro) prämiert. Die Auswahl der Preisträger 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 mit Unterstützung durch die Stiftung Irene dieses Jahr insgesamt sieben Reisestipendien zur Verfügung. Diese beinhalten den Erlass der Tagungsgebühr und die Zahlung einer Reisekostenpauschale von 150 Euro. Antragsberechtigt waren Studierende, Promovierende, Assistenzärzte und Postdocs (bis 2 Jahre nach Dissertation).

Eine wissenschaftliche Jury hat im November 2017 über die Auswahl der Stipendiaten entschieden, wobei solche Antragsteller begünstigt wurden, die als Erst- oder Koautor Tagungsbeiträge eingereicht hatten.

Die Stipendiaten der 11. WTAS sind:

Behnoush Behnia
Kamila Borowiak
Lioba Enk
Svea Kamp
Magdalena Matyjek
Marieke Meier
Melanie Ring

Herzlichen Glückwunsch!

Diversity Award: Mit Unterstützung durch die Stiftung Irene konnte die WGAS in diesem Jahr drei Diversity Awards zur Auszeichnung von Personen, die sich mit ihren Beiträgen beispielhaft um das Miteinander von Menschen mit und ohne Autismus verdient gemacht haben, vergeben. Der Preis beinhaltet den Erlass der Tagungsgebühr und eine Reisekostenpauschale von 150 Euro. Eine wissenschaftliche Jury hat im November 2017 über die Auswahl der Gewinner entschieden.

Die Diversity Award Gewinner der 11. WTAS sind:

Regina Hartmann
Wolfgang LaBleben
Oliver Speer

Herzlichen Glückwunsch!

Conference Information

Location

The venue of the 11th WTAS is building 23 of the University Hospital Frankfurt/Main.
 Theodor-Stern-Kai 7
 60590 Frankfurt am Main

The workshops will take place in building 20 and 22.

15/3 9.00 am – 11.30 am

W 1	Building 20: Room S20-6, 1.floor
W2	Building 22: Room S22-1, Basement
W3	Building 22: Franz-Volhard lecture hall H22-2
W4	Building 20: Room S20-8, 2.floor

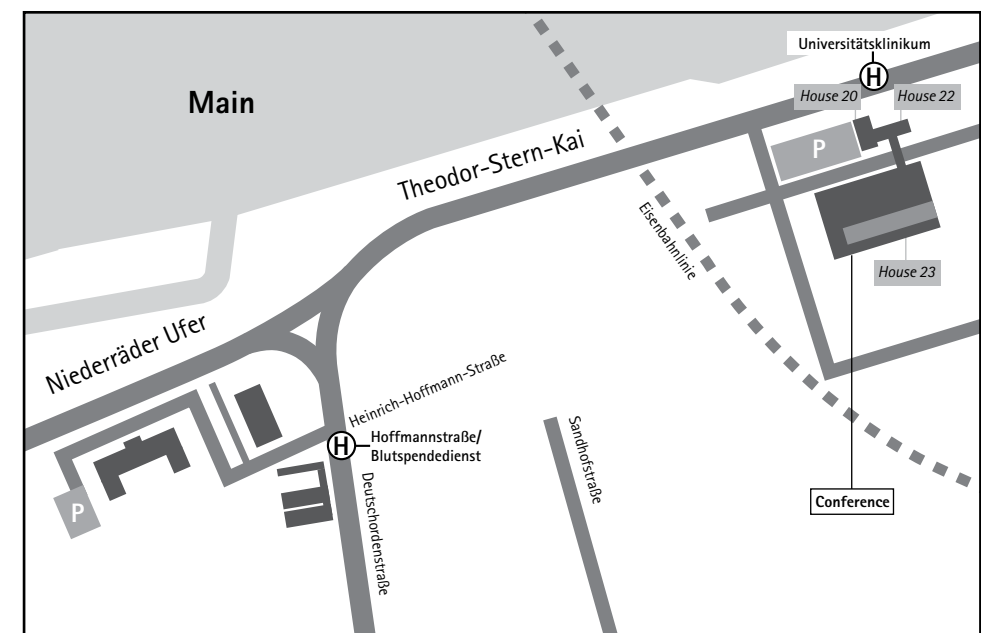
16/3 2.00 pm – 4.30 pm

W5	Building 22: Room S22-1, Basement
W6	Building 20: Room S20-8, 2.floor
W7	Building 20: Room S20-6, 1.floor
W8	Building 22: Franz-Volhard lecture hall H22-2

Room for retreat

There is a room for retreat for autistic visitors of the WTAS (available till 16/3/2018, 2 pm).
 Building 23, lecture hall 4, first floor.

How to get there



Awards

Weber-Bosch-Prize: This year, the Weber-Bosch-Prize is awarded for the seventh time to a German-speaking young scientist, who has made significant contributions to autism research at home or abroad. The prize is valued at 500 Euro and is awarded annually. In January 2018, a scientific committee judged all applications. This year's award is presented to

Dr. Gabriela Rosenblau

for the publication „Emotional prosody processing in autism spectrum disorder“

Congratulations!

Poster Award: The three best posters will be awarded a prize after the poster session (1st prize 150 Euro, 2nd prize 100 Euro, 3rd prize 50 Euro). A poster award committee will judge the quality of the scientific work as well as the layout.

Travel Awards: With support of the Stiftung Irene, seven awards were available to graduate students, postdoctoral fellows, medical students, and residents actively engaged in autism research. The awards provide a 150 Euro stipend and waiver of the registration fee.

In November 2017, a scientific committee judged all applications. First priority was given to applicants who are presenting their own original research at the 11th WTAS.

The 11th WTAS award winners are:

Behnoush Behnia

Kamila Borowiak

Lioba Enk

Svea Kamp

Magdalena Matyjek

Marieke Meier

Melanie Ring

Congratulations!

Diversity Award: Supported by the Stiftung Irene, it was possible to award three Diversity Awards to individuals who have promoted, through their conference contributions, the cooperation between people with and without autism. The awards provide a 150 Euro stipend and waiver of the registration fee.

In November 2017, a scientific committee judged all applications. First priority was given to applicants who are presenting their own original research at the 11th WTAS.

The 11th WTAS award winners are:

Regina Hartmann

Wolfgang LaBlieben

Oliver Speer

Congratulations!

Wir danken den Sponsoren der 11. WTAS.



Kohlhammer



Kohlhammer: 1000,- Euro (Bücherauslage); Hogrefe: 500,- Euro (Beilage Tagungsband); Stiftung Irene: 700,- Euro (Reisestipendien; Diversity Award); Universitätsklinikum Frankfurt: Erlass der Raummiete um 80%.

Die Neutralität und Unabhängigkeit der WGAS wird bei jeder Form von Sponsoring stets gewahrt. Jegliche Formen der Einflussnahme der Sponsoren auf inhaltliche oder strategische Entscheidungen der WGAS werden ausgeschlossen. Die WGAS behandelt alle Zuwendungen der sie unterstützenden Wirtschaftsunternehmen transparent und gewährt auf Nachfrage Auskunft. Veranstalter, Referenten und die wissenschaftliche Leitung legen ihre potenziellen Interessenkonflikte gegenüber den Teilnehmern, und auf Anforderung gegenüber der Landesärztekammer, offen.

Die Tagungskosten belaufen sich insgesamt auf ca. 34.240,- Euro (vorläufige Budgetplanung).

Abstracts

Vorträge / Talks

VSB1

Higher tonic alerting and lower reactivity to exogenous stimuli predict social cognition in autism: A pupillometry marker of sensory processing

Nico Bast (1), Luise Poustka (2), Christine M. Freitag (1)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, University Hospital, Goethe University Frankfurt am Main, Frankfurt, Germany

(2) Department of Child and Adolescent Psychiatry/Psychotherapy, University Medical Center Göttingen, Medical University of Göttingen, Germany

Background: Attentional function in autism spectrum disorder (ASD) is characterized by higher tonic alerting that attenuates phasic reactivity to exogenous stimuli. This aberrant sensory processing might explain impaired social cognition. Deviant activity of the locus coeruleus – norepinephrine (LC-NE) system was proposed as underlying mechanism that likewise moderates pupil dilation (PD). Methods: 23 adolescents with ASD and 23 matched neurotypical controls (TD) were included. PD was assessed by video-oculography while participants performed a validated social cognition test (MASC) with video stimuli. PD time course was segmented by principal component analysis into attentional function components, whereas between-group variation was estimated by linear mixed models. Attentional-function components were correlated with time course characteristics and applied to predict social cognition performance.

Results: A distinct PD time course in adolescents with ASD was characterized by higher relative tonic dilation and elevated dilation latency ($d = .55 - .63$). We extracted three attentional-function components (alerting, orienting, attentional control) that predicted social cognition performance beyond group affiliation (R^2_{adj} increase = .15). Early alerting negatively predicted (ASD: $\beta = -.36$; TD: $\beta = -.27$) whereas late attentional control positively predicted social cognition performance across groups (ASD: $\beta = .15$; TD: $\beta = .22$). Intermediate orienting associated with dilation latency ($r = -.50$) positively predicted social cognition performance specific to the ASD group (ASD: $\beta = .45$; TD: $\beta = -.04$).

Conclusions: The distinct PD time course in ASD indicated aberrant attentional function with increased tonic alerting and attenuated orienting that predicted impaired social cognition performance. Higher relative tonic dilation suggested higher tonic LC-NE activity as underlying mechanism of elevated tonic alerting. Elevated tonic LC-NE activity attenuates reactivity to exogenous stimuli as represented by higher dilation latency. This likely impairs sensory processing of dynamic environments as indicated by lower social cognition performance. Pupil-dilation time course is outlined as promising biomarker of aberrant sensory processing.

Sponsors: /

Conflict of Interests: Luise Poustka received conference attendance support or was paid for public speaking by Lilly, Shire and Medice. She received research funding from EU, German Research Foundation (DFG), Federal Ministry of Education and Research (BMBF). Christine M. Freitag was consultant for Desitin (once in 2017). She receives royalties for books and intervention manuals published with Beltz, Hogrefe, Kohlhammer, Reinhard, and Springer. Their present work is unrelated to the above grants and relationships. Nico Bast declared no conflict of interest.

Contact: Dr. Nico Bast, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters Universitätsklinikum Frankfurt Goethe-Universität, Deutschordenstraße 50, 60528 Frankfurt am Main, Phone: 06963016223, Mail: nico.bast@kgu.de

VS2

Alterations in Global and Local Visual Processing are Associated with Autism and Autistic Traits – a Twin Study.

Janina Neufeld (1,2), Alvar Hagström (3), Annelies Van't Westeinde (1), Karl Lundin (1), Élodie Cauvet (1,2), Johan Isaksson (1), Sven Bölte (1,4)

- (1) Center of Neurodevelopmental Disorders (KIND), Pediatric Neuropsychiatry Unit, Dept. of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden
- (2) Centre for Psychiatry Research, Stockholm County Council, Stockholm, Sweden
- (3) Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden
- (4) Child and Adolescent Psychiatry, Centre for Psychiatry Research, Stockholm County Council, Stockholm, Sweden

Background: Autism Spectrum Disorder (ASD) has been suggested to be associated with altered local and global sensory processing. However, the nature of such alterations remains controversial with theories ranging from a reduced drive to integrate information into a coherent 'gestalt' (Frith, 1989) to enhanced perceptual functioning in local information processing (Motttron et al., 2006). Study results are mixed, supporting either one of these hypotheses or failing to detect group differences (van der Hallen et al., 2015). We tested ASD-related alterations in global and local visual processing in twins, discordant or concordant for ASD or autistic traits, thereby implicitly controlling for a vast number of confounding factors. By comparing monozygotic (MZ) and dizygotic (DZ) twins we further assess the impact of genetic vs environmental contributions to this link.

Methods: Twins (N=268, 53% male, 63.5% MZ, age=16.5+/-5.5, 64 with ASD) were selected from the Roots of Autism and ADHD Twin Study Sweden (Bölte et al., 2014). Conditional linear regressions were conducted to assess the within-twin pair relationships between ASD diagnosis/autistic traits and global/local visual processing tested using Fragmented Pictures Test (FPT, global processing) and the Embedded Figures Test (EFT, local processing). Autistic traits were assessed with the Social Responsiveness Scale-2 (SRS). Clinical consensus diagnosis of ASD was supported by the Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R) and the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2).

Results: Both, ASD diagnosis ($Z=2.19$, $p=0.028$) and higher autistic traits ($Z=1.97$, $p=0.048$) were associated with the need for more visual information to construct a gestalt in the FPT in the whole twin-sample. In contrast, only within DZ twins the twin with higher autistic traits was faster in the EFT ($Z=-2.15$, $p=.031$).

Conclusions: Our results suggest altered global visual processing in twins with ASD/higher autistic traits. They further suggest an association between higher autistic traits and faster local processing that is under genetic control.

Sponsors: Frimurare Barnhuset, Sällskapet Barnavård, ALF Medicin, Hjärnfonden, Tore Nilssons, VR, COST, Drottning Silvias Jubileumsfond, Eva och Oscar Ahrens Stiftelse, KI Forskningsansökan
Conflict of Interests: /

Contact: Dr. Janina Neufeld, Center of Neurodevelopmental Disorders (KIND), Pediatric Neuropsychiatry Unit, Dept. of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet, Gävlegatan 22B, 11330 Stockholm, Phone: 0851452710, Mail: janina.neufeld@ki.se

VSB3

A physiological marker of recognition memory in adults with autism spectrum disorder? – The pupil Old/New effect

Melanie Ring (1,2), Dermot M. Bowler (2), Sebastian B. Gaigg (2)

- (1) Autismambulanz, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden
 (2) Autism Research Group, Department of Psychology, City, University of London, UK

Background: Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) show particular difficulties with episodic memory compared to typically developing (TD) individuals. Gaze measures are becoming popular indices of memory function and might be a good option to overcome challenges in testing less verbal and younger ASD individuals who often get left out in research. Pupil size has shown robust effects as a less verbal measure of memory. The aim was to establish whether pupil dilation indices would be sensitive to recognition memory processes in ASD adults.

Methods: Twenty-seven ASD and 30 TD adults aged between 22–64 years and IQs between 75–136 were asked to study sets of 10 words, pictures, non-words and abstract shapes. Materials were black and white images. After study, participants' memory was tested with a 'Yes-No' recognition memory procedure. Pupil size data were measured with a Tobii TX300 remote eye-tracking screen. We calculated a pupil size ratio (pupil size for test item divided by baseline).

Results: Both groups remembered visual materials better than verbal materials ($p < .05$, Cohen's $d = 0.35$) and meaningful better than meaningless materials ($p < .0001$, Cohen's $d = 0.61$). TD compared to ASD participants showed better recognition memory ($p < .0001$, Cohen's $d = 1.03$). TD individuals showed larger pupils for old compared to new materials ($p < .0001$, Cohen's $d = 0.42$). This pupil Old/New effect was absent for the ASD group ($p = .12$, Cohen's $d = 0.11$). A significant positive relation between a difference score of pupil size to old and new items and corrected recognition accuracy ($r = .26$, $p = .05$) confirmed that the pupil Old/New effect reflects a real memory phenomenon.

Conclusions: The current data suggest different underlying recognition memory mechanisms in ASD and that the pupil size Old/New effect might be a good measure to investigate memory in ASD further.

Sponsors: Melanie Ring was supported by a PhD studentship from City, University of London.

Conflict of Interests: /

Contact: Dr. Melanie Ring, Autismambulanz, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Blasewitzer Str. 86, 01307 Dresden, Phone: 03514587124, Mail: melanie.ring.21@gmail.com

VSB4

Die diagnostische Güte von „sensorischen Besonderheiten“ bei Autismus-Spektrum-Störungen

Inge Kamp-Becker (1), Luise Poustka (2), Veit Roessner (3), Nicole Wolff (3), Stefan Röpke (4), Sanna Stroth (1)

- (1) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universität Marburg
 (2) Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen
 (3) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Medizinische Fakultät der Technischen Universität Dresden
 (4) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Hintergrund: In vielen populärwissenschaftlichen Darstellungen werden die „andersartige Wahrnehmung und Reizverarbeitung“ und insbesondere die sensorischen „Besonderheiten“ von Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen (autism spectrum disorder, ASD) sehr betont. Es stellt sich jedoch die Frage, wie spezifisch diese für Menschen mit ASD sind.

Methode: In einer der größten international vorliegenden, einheitlich nach Goldstandard diagnostizierten, Stichprobe des ASD-Net Konsortiums (www.ASD-Net.de) von $N = 1578$ Patienten (Alter $12;9 \pm 9;4$, 2 – 55 Jahre; IQ 97.9 ± 19.5 , 20–145) wurden dieser Frage nachgegangen. Bei 998 (63 %) wurde die Diagnose einer ASD gestellt, bei 580 (37%) bestand zwar ein dringender Verdacht auf eine ASD, diese wurde jedoch ausgeschlossen und andere Diagnosen gestellt. Die Sensitivität und Spezifität der Items des ADI-R aus dem Bereich der repetitiven, stereotypen Verhaltensweisen wurde ermittelt sowie die Korrelationen zu IQ, Alter und Intensität der Symptomatik.

Ergebnisse: Bei mehr als die Hälfte der Patienten mit einer ASD liegen keine „sensorischen Besonderheiten“ vor (56%; Asperger Syndrom: 68%), lediglich bei 35% kommen im Lebensverlauf („jemals“) ein oder zwei sensorische Besonderheiten vor und nur bei 8% liegen ungewöhnliche sensorische Interessen vor, die deutlich auffällig sind. Die Sensitivität dieses Items liegt bei 43.6 % die Spezifität bei 74.4 % (AUC= .597). Es liegt eine signifikante Korrelation mit der Intelligenz und dem Alter vor: Je niedriger die Intelligenz sowie je jünger desto auffälliger die sensorischen Interessen. In der Regressionsanalyse zeigt sich, daß die sensorischen Besonderheiten nur einen geringen Bezug zur Intensität der Symptomatik aufweisen, die meiste Varianz wird durch die Intelligenz erklärt.

Schlussfolgerungen: Sensorische Besonderheiten liegen nicht bei allen Menschen mit ASD vor und korrelieren eher mit der Intelligenz als mit der Diagnose einer ASD. Das populärwissenschaftliche und in den Medien verbreitete Klischee von Autismus als spezifischer Wahrnehmungsstörung, verbunden mit einer möglichen Reizüberflutung ("Overload", "Meltdown", "Shutdown"), ist wissenschaftlich fraglich und führt im klinischen Kontext zum Teil zu negativen Konsequenzen.

Sponsoren: Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Prof. Dr. Inge Kamp-Becker, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universität Marburg, Schützenstr. 49, 35039 Marburg, Phone: 064215866469, Mail: kampbeck@med.uni-marburg.de

VB1

Tracing signals of an excitatory/inhibitory imbalance in the autistic brain using MR spectroscopy

Simon Maier (1), Ansgard Düppers (1), Thomas Lange (2), Michael Dacko (2), Andreas Riedel (1), Ludger Tebartz van Elst (1), Evgeniy Perlov (1)

(1) Department of Psychiatry and Psychotherapy - Medical Center - University of Freiburg

(2) Department of Medical Physics - Medical Center - University of Freiburg

Background: An increased rate of electroencephalographic anomalies partly gave rise to the so called excitatory/inhibitory (E/I) imbalance hypothesis of Autism Spectrum Disorder (ASD). An involvement of the glutamatergic neurotransmitter system was proposed and partly confirmed in earlier studies, including magnetic resonance spectroscopy (MRS) studies. Also GABAergic (gamma-aminobutyric acid) neurotransmission, as the main inhibitory counterpart of glutamate in the brain, came into focus. In this in-vivo study we investigated both, glutamate and GABA concentrations in adults with ASD in brain areas frequently implicated in ASD.

Methods: To test the hypothesis of an imbalance of cerebral glutamatergic and GABAergic neurotransmission in ASD, we measured 43 individuals with and 42 without ASD (NTC) with a MEGA PRESS MRS sequence. We targeted three regions of interest, including the dorsal anterior cingulate cortex (ACC), the pregenual ACC and the dorsolateral prefrontal cortex (dlPFC). The absolute concentrations of glutamate and GABA were compared between the ASD and NTC group after correcting for the influence of age, sex, partial gray+white matter volumes and signal-to-noise ratio.

Results: In the dlPFC the concentration of GABA was significantly increased in the ASD group surviving p-value adjustment for multiple comparisons. Altered glutamate concentrations could be observed in the pregenual ACC as a trend; the effect was too weak to survive correction for multiple comparisons.

Conclusions: Earlier results of an imbalance of both GABA and glutamate could be confirmed and for the first time documented in adults with ASD. This is evidence in support of the E/I imbalance hypothesis, at least in a subgroup of individuals with the disorder. Yet, whether this glutamate / GABA imbalance mainly manifests in terms of an excess or lack or even an increased variance of the two neurotransmitters across time and location remains unknown.

Sponsors: Die Studie wurde durch Fördermittel der DFG ermöglicht: DFG LA 3353/2-1

Conflict of Interests: Ansgard Düppers, Simon Maier, Thomas Lange, Michael Dacko, Evgeniy Perlov: keine Interessenkonflikte; Ludger Tebartz van Elst: Advisory boards, lectures, or travel grants within the last three years; Eli Lilly, Janssen-Cilag, Novartis, Shire, UCB, GSK, Servier, Janssen, and Cyberonics.

Contact: Simon Maier, Department of Psychiatry and Psychotherapy - Medical Center - University of Freiburg, Hauptstr. 5, 79104 Freiburg, Phone: 076127065530, Mail: simon.maier@uniklinik-freiburg.de

VB2

Altered measures of diffusion at the grey-white matter boundary in autism spectrum disorder

Anke Bletsch (1), Caroline Mann (1), Derek Andrews (2), Eileen Daly (2), Maria Gudbrandsen (2), Flavio Dell'Acqua (2), Amber Ruigrok (3), Rafael Romero-Garcia (4), Simon Baron-Cohen (3), the MRC AIMS Consortium, Declan Murphy (2), Christine Ecker (1,2)

- (1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, Goethe-University Frankfurt am Main, Frankfurt, Germany
- (2) Department of Forensic and Neurodevelopmental Sciences, and the Sackler Institute for Translational Neurodevelopment, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London, London, United Kingdom
- (3) Autism Research Centre, Department of Psychiatry, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom
- (4) Brain Mapping Unit, Department of Psychiatry, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom

Background: Recent histological and in vivo MRI investigations in autism spectrum disorder (ASD) suggest that the grey-white matter (GWM) boundary is less well defined, potentially due to an abnormal cell patterning at the GWM transition zone. However, nobody has yet characterized the GWM boundary based on measures of diffusion in ASD. Thus, we examined differences in fractional anisotropy (FA) and mean diffusivity (MD) at the GWM boundary in ASD individuals relative to controls.

Methods: 92 male and female adults with ASD, and 92 matched healthy controls aged 18-52 years were assessed. For all 184 participants, high-resolution structural T1-weighted volumetric images and Diffusion Tensor Imaging (DTI) data were acquired. Parameter estimates for FA and MD were estimated by regression of a general linear model (GLM) at each vertex along the GWM boundary with (1) diagnostic group, gender, and site as categorical fixed-effects, (2) a group-by-gender interaction, and (3) age and full-scale IQ as continuous covariates.

Results: We found that MD was significantly decreased in ASD relative to controls at the GWM boundary in several frontal and cingulate regions, whereas MD was increased in the right fusiform gyrus. When examining measures of FA, we observed significant decreases in ASD in frontal, temporal and occipital regions and increases in frontal regions. In addition, we also observed significant group-by-gender interactions for both FA and MD in many regions with a significant main effect of group.

Conclusions: Our results confirm that the white matter microstructure at the GWM boundary is atypical in ASD, potentially as a result of an abnormal cell patterning at the GWM transition zone. Thus, neuroanatomical features measured at the GWM boundary might be particularly sensitive for identifying and characterizing ASD. Given the significant group-by-gender interactions, it is however likely, that this aspect of the neuropathology of ASD is modulated by biological sex.

Sponsors: Autism Imaging Multicentre Study Consortium, funded by Medical Research Council United Kingdom grant G040061, German Research Foundation under the Heisenberg Pro-

gramme, grants EC480/1-1 and EC480/2-1 (received by Prof. Ecker), European Union-Autism Imaging Multicentre Study Consortium, supported by the Innovative Medicines Initiative Joint Undertaking under grant 115300

Conflict of Interests: /

Contact: Anke Bletsch, Kinder- und Jugendpsychiatrie Uniklinik Frankfurt, Deutschordenstraße 50, 60528 Frankfurt am Main, Phone: 069630184643, Mail:Anke.Bletsch@kgu.de

VB3

Brain-to-brain synchrony during social cooperation in Autism – a NIRS-based hyperscanning study

Jana A. Kruppa (1,2,3), Vanessa Reindl (1,3), Julia Prinz (1), Eileen Oberwelland Weiß (1,2,3), Christian Gerloff (4), Wolfgang Scharke (1), Beate Herpertz-Dahlmann (1,3), Kerstin Konrad (1,2,3), Martin Schulte-Rüther (1,2,3)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, and Psychotherapy, University Hospital RWTH Aachen, Germany

(2) Cognitive Neuroscience, Institute of Neuroscience and Medicine (INM-3), Jülich Research Center, Germany

(3) JARA-Brain, RWTH Aachen & Research Centre Jülich, Germany

(4) Advanced Analytics, School of Business and Economics, RWTH Aachen University, Germany

Background: In healthy adults, synchronization of brain activation has repeatedly been demonstrated during joint social tasks. Pioneering studies have demonstrated diminished brain-to-brain synchrony in adults with autism spectrum disorder (ASD) during such tasks. To date, no study has investigated this in children with ASD. The familiarity of the interaction partner may modulate synchronization of brain activation.

Methods: Using functional Near-Infrared Spectroscopy (fNIRS) hyperscanning, we assessed brain-to-brain synchrony during a cooperative and a competitive task in 43 typically developing (TD) children and 15 children with ASD (8-18 years) while playing with one of their parents. Adult strangers performed the identical tasks with each child. Participants were instructed to either respond jointly via button press in response to a target (cooperation) or to respond faster than the other player (competition). Within each dyad, wavelet coherence was calculated for corresponding channels as a measure of brain-to-brain synchrony.

Results: On the behavioral level, preliminary results showed that the dyad's cooperative performance was neither influenced by interaction partner nor by group. However, during competition, the child won more often against the parent than against the stranger, and children with ASD won more often against parent/stranger than TD children. On the neural level, preliminary results revealed a significant interaction of partner and group for coherence in channels 2 and 4 (Brodmann areas 8 and 9). Coherence in the ASD group was significantly smaller when playing with the parent compared to a stranger. No significant effect of partner was observed in the TD group.

Conclusions: Data collection in the ASD sample is ongoing. Preliminary results suggest differential coherence in ASD with respect to the familiarity of the interaction partner. In a larger sample it remains to be seen, whether fNIRS hyperscanning represents a valuable tool for investigating brain synchrony during social tasks as a proxy for typical and atypical social interaction.

Sponsors: This study was supported by the medical faculty of the RWTH Aachen University (RWTH Start-Up grant)

Conflict of Interests: /

Contact: Jana Kruppa, Uniklinik RWTH Aachen, Neuenhofer Weg 21, 52074 Aachen, Phone: 02418085779, Mail: jkruppa@ukaachen.de

VB4

Effect of cooperative and non-cooperative social interactions on personal space regulation in adults with autism spectrum disorders: an fMRI study

Giorgia Silani (1), Claudia Massaccesi (1), Alexander Grössing (1), Mareike Hubinger (1), Lisa Rosenberg (1), Michela Candini (2), Giuseppe di Pellegrino (2), Francesca Frassinetti (2)

(1) Faculty of Psychology, University of Vienna, Vienna, Austria

(2) Department of Psychology, University of Bologna, Bologna, Italy

Background: Personal Space (PS) is the space immediately surrounding an individual. Intrusion into this space by others can generate feelings of discomfort. Developmental and psychiatric disorders influence the regulation of PS. Importantly, in the case of autism spectrum disorder (ASD), the regulation of PS is often altered compared to typically developing (TD) children and/or not modulated by changes in the quality of experienced social interactions. This study aimed to investigate the behavioral and neurophysiological underpinning of PS and its modulation by different types of social interactions in ASD.

Methods: Fifteen adults ASD and fifteen TD matched participants underwent fMRI investigation while performing a modified version of the stop-distance paradigm for measuring PS preferences [1]. In particular, participants were presented with videos of two actors moving towards them. They were asked to specify how comfortable they felt in regard to the observed distance. In order to see the effect of social interaction on PS, participants and confederates played a repeated trust game, in which cooperative and non-cooperative interactions were experimentally manipulated. After the game, participants were confronted a second time with the distance task.

Results: We observed a significant modulation of the trust game on the PS, both in both groups, with increased comfort ratings toward the cooperative player and increased discomfort towards the non-cooperative one. At the neurophysiological level, differences in the modulation of the trust game on the PS were detected, with reduced insular activity in the ASD population. Moreover, ASD participants showed a general reduction of activity in the intraparietal sulcus, a region recruited during the observation of approaching social stimuli.

Conclusions: The findings suggest differences between ASD and TD individuals in processing the emotional saliency of an approaching person, as result of the type of social interaction previously experienced. A better understanding of the behavioral and the neuronal mechanisms behind PS perception and its modulation will improve our knowledge of the social deficits observed in ASD.

Sponsors: Department of Applied Psychology: Health, Development, Enhancement and Intervention, University of Vienna

Conflict of Interests: /

Contact: Giorgia Silani, Department of Applied Psychology: Health, Development, Enhancement and Intervention, University of Vienna, Liebiggasse 5, 1010 Vienna, Phone: +431427747223, Mail: giorgia.silani@univie.ac.at

VD1

Mimisches Verhalten bei Autismus-Spektrum-Störungen: Mit Maschinellern Lernen zur automatisierten Diagnose?

Hanna Drimalla (1,2,3), Irina Baskow (2), Stefan Röpke (4), Behnoush Behnia (4), Isabel Dziobek (1,2)

- (1) Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Deutschland
- (2) Institut für Psychologie, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Deutschland
- (3) Institut für Informatik und Computational Science, Universität Potsdam, Potsdam, Deutschland
- (4) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Studien haben von Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) reduzierte emotionale Gesichtsausdrücke berichtet. Verschiedene theoretische Modelle diskutieren den Zusammenhang dieser fazialen motorischen Besonderheiten mit sozio-kognitiven Beeinträchtigungen bei Menschen mit ASS. Über den diagnostischen Wert des non-verbalen Ausdrucks bei ASS ist jedoch noch wenig bekannt. Automatische Videoanalyse in Kombination mit Maschinellern Lernen ermöglicht, das mimische Verhalten mit dem Schweregrad des Autismus und sozial-kognitiven Fähigkeiten in Zusammenhang zu setzen.

Methode: Bei 41 neurotypischen und 37 Probanden mit ASS wurde der faziale non-verbale Ausdruck in verschiedenen Aufgaben mittels Videoaufnahme erfasst. Unter anderem wurden die Probanden gebeten, Gesichtsausdrücke von sechs Basisemotionen (Ekman & Friesen, 1971) zu erkennen und nachzuahmen. Des Weiteren kommunizierten sie im Rahmen einer standardisierten Videointeraktion mit einer Schauspielerin. Die Videoaufnahmen der Mimik der Teilnehmer wurden mittels automatischer Emotionserkennung analysiert und mit Methoden des Maschinellen Lernens auf ihren diagnostischen Wert für sozial-kognitive Fähigkeiten überprüft.

Ergebnisse: Vorläufige Analysen zeigen, dass die Probanden mit ASS Freude weniger intensiv und einige negative Emotionen stärker nachahmten. Für alle Emotionen zeigten Probanden mit ASS eine leicht verzögerte Imitation. Basierend auf der Latenz der Emotionsimitation konnte mittels eines Random Forrest das Vorliegen einer ASS mit einer Genauigkeit von 70% präzisiert werden.

Schlussfolgerungen: In einem nächsten Schritt sollen der Einfluss von komorbider Psychopathologie (u.a. Major Depression, Angststörungen) und Emotionsverständnis und -konzeptionalisierung auf die Mimik bei ASS bestimmt werden, um eine Einschätzung des Potentials von fazialem Ausdruck und Maschinellern Lernen für die Diagnostik von ASS zu ermöglichen.

Sponsoren: Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Hanna Drimalla, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Luisenstraße 56, Haus 1, 10117 Berlin, Phone: +493020931707, Mail: hanna.drimalla@hu-berlin.de

VD2

Unter- oder falsch diagnostiziert? Die Diagnose von Autismus-Spektrum-Störungen beim weiblichen Geschlecht

Sanna Stroth (1), Tanja Schad-Hansjosten (2), Luise Poustka (3), Stefan Röpke (5), Veit Roessner (4), Nicole Wolff (4), Inge Kamp-Becker (1)

- (1) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universität Marburg
- (2) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim
- (3) Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen
- (4) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Medizinische Fakultät der Technischen Universität Dresden
- (5) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Hintergrund: Eines der bemerkenswerten Merkmale von Autismus Spektrum Störungen (engl. Autism spectrum disorder, ASD) ist das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Betroffenen, welches im Mittel bei 4 - 5:1 liegt. Bei ASD ohne kognitive Beeinträchtigung beträgt das Verhältnis sogar in einigen Studien bei 10:1, während sich bei kognitiv beeinträchtigten Patientengruppen ein Verhältnis von 1-2:1 findet. Zunehmend wird aber auch diskutiert, ob ASD beim weiblichen Geschlecht unterdiagnostiziert wird bzw. ob die diagnostischen Algorithmen für das weibliche Geschlecht verändert werden müssen.

Methode: In einer der größten international vorliegenden, einheitlich nach Goldstandard diagnostizierten Stichprobe des ASD-Net Konsortiums (www.ASD-Net.de) von N= 2613 Patienten (Alter 13.3± 10.4, 1-72 Jahre; IQ 97,4 ± 20.02, 20-150) wurden die Sensitivität und Spezifität der diagnostischen Algorithmen (ADOS und ADI-R) für beide Geschlechter (weiblich N= 466, davon 250 mit ASD) untersucht. Zusätzlich wurde zusätzlich eine nach Geschlecht, Diagnose, durchgeführtes ADOS-Modul, Komorbidität, Alter und Intelligenz gematchte Stichprobe gebildet (454 Paare). Mittels Diskriminanzanalysen wurden jeweils für beide Geschlechter die Items ermittelt, die am besten zwischen den Gruppen (ASD versus non-ASD) differenzieren.

Ergebnisse: Vergleiche in der gesamten Stichprobe ergaben, dass Mädchen mit ASD bei Diagnosestellung signifikant älter als Jungen mit ASD sind. Der IQ unterscheidet sich nicht zwischen den Geschlechtergruppen. Es zeigten sich lediglich bei den älteren Probanden (Jugendliche, Erwachsene) Unterschiede in der Intensität der Symptomatik: Junge Frauen zeigten eine geringe Intensität der Symptomatik. In der gematchten Stichprobe fanden sich jedoch keine Unterschiede. Obwohl bei den weiblichen Probanden die Spezifität des ADOS besser ist als beim männlichen Geschlecht, d.h. dass mehr Items differenzieren, ist die Sensitivität etwas niedriger. Dies bedeutet, dass viele weibliche Patientinnen im die cut-off-Werte des ADOS nicht erreichen, aber dennoch die Diagnose einer ASD erhalten.

Schlussfolgerungen: Trotz geringerer Symptomatik wird bei weiblichen Personen die Diagnose ASD vergeben, was auf einen Erwartungseffekt hindeutet, der die Gefahr von falsch positiven Diagnosen in sich birgt.

Sponsoren: Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
Interessenkonflikte: /

Kontakt: Dr. Sanna Stroth, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universität Marburg, Schützenstr. 49, 35039 Marburg, Phone: 064215866469, Mail: stroth@staff.uni-marburg.de

VD3

Häufigkeit und Schwere von selbstverletzendem Verhalten bei Erwachsenen mit Autismus und intellektueller Beeinträchtigung – Ergebnisse einer Wohnheimbefragung

Natalie Werner (1,2), Pia Bienstein (1)

(1) Technische Universität Dortmund, Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Rehabilitation und Pädagogik bei intellektueller Beeinträchtigung

(2) AutismusTherapieZentrum Köln

Hintergrund: Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS) und einer intellektuellen Beeinträchtigung (IB) zeigen in internationalen Prävalenzstudien ein stark erhöhtes Risiko selbstverletzende Verhaltensweisen (SVV) zu entwickeln. Dieses geht in vielen Fällen mit erheblichen Konsequenzen (z.B. Verletzungen, Kriseninterventionsmaßnahmen, Schutzkleidung) einher. Für Deutschland liegen hierzu keine aktuellen Zahlen vor.

Methode: Im Winter 2016/2017 wurde eine postalische Befragung von 64 Wohneinrichtungen, die auf Menschen mit Autismus spezialisiert sind, durchgeführt. Zur Erhebung der Art, Häufigkeit und Schwere des SVVs bei einzelnen BewohnerInnen wurde das Inventar für Verhaltensprobleme (IVP) eingesetzt. Ein Fragebogen zur Erhebung der Konsequenzen selbstverletzenden Verhaltens wurde eigens für diese Untersuchung entwickelt.

Ergebnisse: Insgesamt zeigten 51.3% der 641 BewohnerInnen in den letzten 2 Monaten mindestens eine Form von SVV. Die teilnehmenden Einrichtungen sandten detaillierte Fragebogenpakete zu N = 233 BewohnerInnen mit ASS und IB zurück. Im Mittel zeigten diese BewohnerInnen M=4.4 (SD=2.0) verschiedene Formen von SVV. Am häufigsten wurde das Schlagen des Kopfes (63.9%) berichtet. Mindestens eine Form von SVV wurde von 69.1% der BewohnerInnen täglich gezeigt und bei 15.5% wurde dieses tägliche Verhalten als schwer in Bezug auf die entstehenden Verletzungen eingestuft. Als weitere Konsequenzen des SVVs wurde unter anderem angegeben, dass in 31% der Fälle in den letzten zwei Monaten mindestens einmal Bedarfsmedikation wegen SVV vergeben wurde. Eine medizinische Versorgung außerhalb des Wohnheimes war bei 15% notwendig. Weitere Konsequenzen bestanden in der Teilhabe einschränkung im Alltag, der Notwendigkeit von Kriseninterventionsmaßnahmen und dem Einsatz von Schutzkleidung und bewegungseinschränkenden Hilfsmitteln.

Schlussfolgerungen: In der untersuchten Stichprobe, zeigte die Hälfte der Erwachsenen mit ASS und IB mindestens eine Form (i.d.R. jedoch mehrere) von SVV. Dieses geht in vielen Fällen mit multiplen Konsequenzen über die direkten Verletzungen hinaus einher. Spezielle therapeutische/pädagogische Maßnahmen, die möglichst bereits präventiv (in der Kindheit) einsetzen und sich im Bedarfsfall über die Lebensspanne fortsetzen sind dringend indiziert.

Sponsoren: Stiftung Irene – Gemeinnützige Stiftung zum Wohle autistischer Menschen
Interessenkonflikte: /

Kontakt: Natalie Werner, Technische Universität Dortmund, Emil-Figge-Strasse 50, 44221 Dortmund, Mail: Natalie.Werner@tu-dortmund.de

VD4

Process Analysis of Oculomotor Visual Search – Autism comparisons to Controls, ADHD, and comorbid Autism

Divya Seernani (1), Holger Hill (2), Giuseppe Boccignone (3), Tom Foulsham (4), Christian Fleischhaker (1), Monica Biscaldi (1), Ulrich Ebner-Priemer (2), Christoph Klein (1,5)

- (1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Medical Faculty, University of Freiburg, Germany
 (2) Institute of Sports and Sports Sciences, Karlsruhe Institute of Technology, Germany
 (3) Department of Computer Science, University of Milan, Italy
 (4) Department of Psychology, University of Essex, United Kingdom
 (5) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Medical Faculty, University of Cologne, Germany

Background: In light of the potential etiological overlap between Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Autism Spectrum Disorder (ASD) (Biscaldi et al., 2015; Rommelse et al., 2011); we suggest a direct comparison of ASD with ADHD, and ASD with comorbid ADHD symptoms. We try to achieve this by administering a visual search task, with oculomotor parameters in Autism, healthy controls and 2 clinical control groups.

Methods: Children and adolescents with ADHD (N=29), ASD (N=16), ASD with comorbid ADHD (N=20) and healthy controls (N=30), aged 10–13 years (all native German speakers) were invited for an oculomotor testing session. Participants were presented a visual search task. The task required participants to find a pseudo-Portuguese target word shown above a grid with multiple Portuguese-German word pairs and indicate its position by pressing response keys matching the visual search array.

Results: Analyses have been carried out for the periods of (1) Encoding the Target, (2) Initiation of Search, and (3) the Search Process. A novel Recurrence Quantification Analysis (RQA) (Anderson et al., 2013) was used to quantify the search process. Parameters have been calculated for Intra subject variability (ISV), a candidate endophenotype of ADHD, to be tested in the Autism samples.

Conclusions: Our research studies, for the first time, the process of visual search, in an oculomotor paradigm across multiple clinical groups.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: Divya Seernani, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Medical Faculty, University of Freiburg, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg, Mail: divya.seernani@uniklinik-freiburg.de

VD5

Investigating the factors underlying discrepancies in IQ and adaptive functioning in ASD in the EU-AIMS Longitudinal European Autism Project (EU-AIMS LEAP)

Julian Tillmann (1), Tobias Banaschewski (2), Sven Bölte (3), Jan Buitelaar (4), Antonia San José Cáceres (5), Christopher Chatham (6), Daisy Crawley (5), Rosemary Holt (7), Eva Loth (5), Bethany Oakley (5), Emily Simonoff (8), Tony Charman (1) & the EU-AIMS LEAP team

- (1) Department of Psychology, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London, De Crespigny Park, Denmark Hill, London, SE5 8AF, UK
 (2) Child and Adolescent Psychiatry, Central Institute of Mental Health, University of Heidelberg, Medical Faculty Mannheim, J5, 68159 Mannheim, Germany
 (3) Center for Neurodevelopmental Disorders at Karolinska Institutet (KIND), Stockholm, Sweden
 (4) Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Kapittelweg 29, 6525 EN Nijmegen, The Netherlands
 (5) Department of Forensic and Neurodevelopmental Sciences, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London, De Crespigny Park, Denmark Hill, London, SE5 8AF, UK
 (6) Neuroscience, Ophthalmology, and Rare Diseases (NORD), Roche Pharma Research and Early Development, Roche Innovation Center Basel, F.Hoffmann-La Roche Ltd, CH-4070 Basel, Switzerland
 (7) Autism Research Centre, Department of Psychiatry, University of Cambridge, Douglas House, 18b Trumpington Road, Cambridge, CB2 8AH, UK
 (8) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Institute of Psychology, Psychiatry and Neuroscience, King's College London, De Crespigny Park, Denmark Hill, London, SE5 8LF, UK

Background: Individuals with ASD exhibit significant impairments in their adaptive functioning. A recurrent finding is that the level of adaptive functioning is significantly lower than would be expected based on cognitive ability. The factors that underlie these discrepancies remain however poorly understood.

Methods: We investigated IQ-adaptive functioning discrepancies in relation to age, sex, IQ, levels of ASD symptom severity and associated psychiatric symptomatology (e.g. symptoms of ADHD, anxiety and depression) in the EU-AIMS LEAP cohort.

Results: Across Vineland domain scores, 60–75% of subjects with ASD had an IQ-adaptive functioning deficit (e.g. $M = 30.9$, $SD = 17.2$, $Min = -21.1$, $Max = 78$). Model comparisons using binary logistic regression accounting for age, sex and full-scale IQ showed that including ASD symptom measures significantly improved the model fit over and above measures of psychiatric symptom measures, but not vice versa. In relation to unique predictors, we found that higher scores (i.e. greater symptoms) for repetitive/ restrictive behaviours or interests (RBS-R; p from .028 to .007) and greater social communication symptoms (SRS-2; p from .08 to .005), significantly predicted an adaptive functioning deficit. Conversely, we found little evidence that other psychiatric symptoms affected the likelihood of exhibiting a deficit. Older age and higher FSIQ were also significant predictors; for the adaptive behaviour composite only, males had

significantly higher odds of exhibiting a deficit. For those subjects with a deficit, multivariate regression models demonstrated that higher SRS-2 ($p < .001$) and higher RBS-R scores ($p = .03$), but not scores on measures of associated psychiatric conditions, were significant predictors of the IQ-adaptive functioning discrepancy.

Conclusions: The findings demonstrate that the presence/absence of an adaptive functioning impairment in individuals with ASD, as well as the magnitude of such a deficit relative to cognitive skills, is related to core ASD symptoms more than to other commonly associated psychiatric symptoms.

Sponsors: This work was supported by EU-AIMS (European Autism Interventions), which receives support from the Innovative Medicines Initiative Joint Undertaking under grant agreement no. 115300, the resources of which are composed of financial contributions from the European Union's Seventh Framework Programme (grant FP7/2007-2013), from the European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations companies' in-kind contributions, and from Autism Speaks.

Conflict of Interests: /

Contact: Dr. Julian Tillmann, King's College London, 16 De Crespigny Park, London SE5 8AF, Mail: julian.tillmann@kcl.ac.uk

VI1

Social Skills Group Training for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Dose-response and personalized treatment

Sven Bölte

Center of Neurodevelopmental Disorder (KIND), Division of Neuropsychiatry, Dept of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet & Child and Adolescent Psychiatry, Center for Psychiatry Research, Stockholm County Council, Stockholm Sweden

Background: Autism spectrum disorder (ASD) has been diagnosed increasingly in recent years, posing a major issue to educational, social and public health services. Several important areas of adaptive social functioning are challenging in ASD, even in individuals with average to high IQ. This is associated with an elevated risk of peer conflicts, social exclusion, and psychiatric comorbidity. Therefore, evidence-based interventions aiming to enhance social skills are of pivotal importance to ASD. Social skills group training (SSGT) is an umbrella term for interventions applying socially instructive techniques and behavioral modification principles in a group setting. Despite the frequent use of SSGT in the clinical management of ASD, few approaches have been rigorously evaluated, and dose-response effects, as well as aspects of precision medicine have been neglected.

Methods: We conducted a RCT of long KONTAKT (24 weeks) (N=52) [NCT01854346], and carried-out a moderator/mediator analyses on our previously conducted large RCT of short KONTAKT (12 weeks; Choque Olsson...Bölte, 2017), examining the effects of IQ, autism severity, comorbidity, medication, verbal abilities, and genetic variants on outcomes.

Results: The long KONTAKT RCT indicated large effects post-treatment on the primary outcome measure Social Responsiveness Scale -2 (-19.2; 95% CI, -29.9 to -8.5; $p < .001$, effect size [ES] = 0.76), which were maintained at follow-up (-20.7; 95% CI, -31.7 to -9.7; $p < .0001$, ES = 0.82). These estimates indicate substantially larger improvement than previously reported for shorter SSGT. These preliminary results indicate a dose-response relationship, and imply that service providers can reach better results by optimizing the length of SSGT. In addition, moderator/mediator and therapy genetic analyses indicate a higher benefits of KONTAKT on participants with comorbid depressive mood and those without copy-number variants.

Conclusions: These results indicate a dose-response relationship, and imply that service providers can reach better results by optimizing the length of social skills training. In addition, future research may corroborate that participants with co-existing depressive symptoms and those without CNVs might a prioritized ASD subgroup for KONTAKT.

Sponsors: Stockholm County Council, Majblomman, Foundation Sunnerdahls Disability, the Pediatric Research Foundation at Astrid Lindgren Children's Hospital and the Swedish Research Council.

Conflict of Interests: Sven Bölte receives royalties for the German and Swedish KONTAKT manuals from Hogrefe Publishers.

Contact: Prof. Dr. Sven Bölte, Center of Neurodevelopmental Disorder (KIND), Division of Neuropsychiatry, Dept of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet, Gävlegatan 22, S11330 Stockholm, Phone: +46703170105, Mail: sven.bolte@ki.se

VI2

Integration bisheriger Ergebnisse und Planung der DFG geförderten multizentrischen Studie zum Frankfurter Frühinterventionsprogramm für Vorschulkinder mit Autismus-Spektrum-Störung (A-FFIP)

Janina Kitzerow, Karoline Teufel, Christine M. Freitag

Autismus-Therapie- und Forschungszentrum, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinikum Frankfurt

Hintergrund: Niederfrequente Frühintervention ist bei ASS kaum untersucht. Die bisherigen randomisiert-kontrollierten Studien untersuchten überwiegend hochfrequente, Therapeutengeleitete Verfahren oder reine Elterntrainings. In A-FFIP arbeiten 2x/Woche 2 Therapeuten für eine Stunde mit dem Kind, die Eltern werden bezüglich der Förderung angeleitet. Im Rahmen der A-FFIP Pilotstudie wurden 1- und 2- Jahres-Effekte hinsichtlich folgender Entwicklungsbereiche untersucht: Autismus-spezifische Verhaltensweisen, Kognitive Fertigkeiten, Adaptive Fertigkeiten, Sprache sowie allgemeine Psychopathologie.

Methode: Vorschulkinder mit einer ASS, die eine Förderung nach dem manualisierten A-FFIP Ansatz erhielten und in die Pilotstudie eingeschlossen werden konnten, wurden regelmäßig hinsichtlich der o.g. Entwicklungsbereiche untersucht. Hinsichtlich der 1-Jahres Ergebnisse wurden für eine gematchte Fall-Kontroll-Stichprobe (2 x N = 20) Varianzanalysen mit Messwiederholungen gerechnet. Für N = 21 Kinder lagen zudem prä-post Daten mit einem neuen Instrument zur sensitiveren Messung der Autismus-Symptomatik (Brief Observation of Social Communication Change, BOSCC) nach 1-jähriger Förderung vor, welche mit abhängigen t-test evaluiert wurden. Die Prä-post Daten zur Entwicklung nach 2 Jahren (N = 27) wurden mit abhängigen t-Tests untersucht. Ein Vergleich der Veränderungswerte von Kindern die mit dem höher frequentierten Ansatz des Early Start Denver Modell (ESDM) gefördert wurden erfolgte über unabhängige t-Tests.

Ergebnisse: Im 1-Jahres Verlauf zeigten sich signifikante Entwicklungsvorteile mit mittleren bis großen Effektgrößen bei den A-FFIP geförderten Kinder hinsichtlich des Autismus-spezifischen Verhaltens (ADOS severity score: $n^2 = .087$), der Kognition (Entwicklungsquotient: $n^2 = .206$) und der allgemeinen Psychopathologie (CBCL: $n^2 = .144$). Der BOSCC zeigte sich im 1-Jahres Verlauf ebenfalls als veränderungssensitiv (prä-post $d = -.63$). Nach 2-jähriger A-FFIP Förderung zeigten sich bezüglich der Autismus Symptomatik und des adaptiven Verhaltens vergleichbare Entwicklungen zur ESDM Studie ($p = n.s.$).

Schlussfolgerungen: In Anlehnung an die vielversprechenden Ergebnisse der Pilotstudie wird das A-FFIP ab 2018 in einer deutschlandweiten, von der DFG geförderten, multizentrischen, Phase-III Studie evaluiert werden, um die Effektivität anhand einer ausreichend großen Stichprobe zu zeigen.

Sponsoren: /

Interessenkonflikte: KT und CMF sind Entwickler und Autoren des Therapiemanuals: A-FFIP Autismusspezifische Therapie im Vorschulalter.

Kontakt: Janina Kitzerow, Autismus Therapie- und Forschungszentrum, Universitätsklinikum Frankfurt, Deutschordenstraße 50, 60528 Frankfurt am Main, Phone: 069630183038, Mail: Janina.Kitzerow@kgu.de

VI3

Veränderungen der elterlichen Belastung und der Beeinträchtigungen von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung im Therapieverlauf

Sarah Lange, Stefanie Krawinkel, Christin Oberfeld, Heinrich Tröster

Technische Universität Dortmund, Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Fachgebiet Rehabilitationspsychologie

Hintergrund: Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) weisen Beeinträchtigungen in vielen Lebensbereichen auf, die sie oft lebenslang von Unterstützung abhängig machen. Insbesondere Eltern von Kindern mit ASS sind deshalb mit vielfältigen Anforderungen in der Betreuung ihres Kindes konfrontiert, die häufig auch zu einem erhöhten Belastungserleben beitragen. Gezielte Unterstützung erhalten Familien mit Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen in Autismus-Therapie-Zentren (ATZ). In der vorliegenden Studie wird der Frage nachgegangen, ob sich das Belastungserleben der Eltern sowie die von den Eltern wahrgenommenen kindlichen Beeinträchtigungen (z. B. im familiären oder schulischen Alltag) im Laufe der pädagogisch-therapeutischen Unterstützung durch die ATZ reduzieren lassen.

Methode: Die Daten stammen aus dem Forschungsprojekt ELKASS, an dem Eltern von Kindern mit ASS teilgenommen haben, die zwischen Dezember 2015 und März 2017 eine Therapie in einem von zehn beteiligten ATZ begonnen haben. Die Eltern wurden insgesamt zu vier Erhebungszeitpunkten (im Abstand von je 4 Monaten) u. a. hinsichtlich ihres Belastungserlebens, erfasst durch das Eltern-Belastungs-Inventar (EBI; Tröster, 2011), und der Beeinträchtigungen ihrer Kinder mit ASS befragt. In der vorliegenden Studie wurde überprüft, ob sich acht Monate nach dem Therapiebeginn (Erhebungszeitpunkt 3) Veränderungen im elterlichen Belastungserleben und in den kindlichen Beeinträchtigungen zeigen (N = 114).

Ergebnisse: Das ermittelte Belastungsprofil zeigt, dass Eltern von Kindern mit ASS zum 1. Erhebungszeitpunkt im Vergleich zur Normstichprobe erhöhte Belastungen aufweisen. Nach acht Monaten zeigten sich im Vergleich zum Therapiebeginn signifikant geringere Belastungen in drei Belastungsquellen, die vom kindlichen Verhalten ausgehen: Die Eltern fühlen sich (1) durch das hyperaktive und impulsive Verhalten ihres Kindes (Skala: Ablenkbarkeit/Hyperaktivität) weniger belastet, es fällt ihnen (2) leichter abweichende Verhaltensweisen des Kindes zu akzeptieren (Skala: Akzeptierbarkeit) und sie fühlen sich (3) durch die Betreuung und Versorgung ihres Kindes weniger belastet (Skala: Anforderung). Zudem reduzierte sich die Belastung in zwei Bereichen, die auf Einschränkungen elterlicher Funktionsbereiche basieren: (1) der Schwierigkeit, eine emotionale Beziehung zum Kind aufzubauen (Skala: Elterliche Bindung) und (2) elterliche Schuldgefühle/Selbstzweifel (Skala: Depression). Auch die Beeinträchtigung der Kinder mit ASS im Alltag wurde von den Eltern nach acht Monaten Förderung signifikant geringer wahrgenommen. Zudem konnte ein positiver Zusammenhang zwischen der Reduktion der Belastungen und der Reduktion der Beeinträchtigungen nachgewiesen werden: Je mehr sich die Belastungen der Eltern reduzierten, umso stärker reduzierten sich auch die Beeinträchtigungen der Kinder.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse der Längsschnittstudie zeigen, dass sich das Belastungserleben nach acht Monaten Therapie in mehreren Belastungsbereichen reduziert hat und auch die Beeinträchtigung der Kinder im Alltag von den Eltern als deutlich geringer wahrgenommen

wird. Zukünftig soll anhand der vorliegenden Daten geprüft werden, ob sich weitere Reduktionen zum 4. Erhebungszeitpunkt zeigen und von welchen Faktoren (z. B. Therapiemerkmale) die Veränderung der elterlichen Belastungen und der kindlichen Beeinträchtigungen abhängt.

Sponsoren: Das Projekt wird finanziell unterstützt durch die „Autismus Deutschland – Stiftung“ und zehn beteiligte Autismus-Therapie- Zentren.

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Dr. Sarah Lange, Technische Universität Dortmund, Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Fachgebiet Rehabilitationspsychologie, Emil-Figge-Str. 50, 44221 Dortmund, Phone: 02317555582, Mail: Sarah.Lange@tu-dortmund.de

VI4

Implementation von Gelingensfaktoren schulischer Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung

Andreas Eckert (1), Carla Canonica (1), Reinhard Markowetz (2), Karolin Ullrich (2)

(1) Hochschule für Heilpädagogik Zürich

(2) Pädagogik bei geistiger Behinderung und Pädagogik bei Verhaltensstörungen, Ludwig-Maximilians-Universität München

Hintergrund: Wie können Schulen bestmöglich auf eine angemessene Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) vorbereitet werden? Dieser Frage widmet sich ein kooperatives Forschungsprojekt der Hochschule für Heilpädagogik Zürich und der Ludwig-Maximilians-Universität München. Basierend auf aktueller Forschung zu den zentralen Rahmenbedingungen für eine gelingende schulische Förderung von Kindern und Jugendlichen mit ASS (u.a. Lindsay et al., 2014; Eckert & Sempert, 2012) fokussierte das Projekt in einem ersten Schritt den Entwurf autismusspezifischer Kompetenzen. In einem zweiten Schritt stand der Transfer des fachlichen Wissens in die schulische Praxis im Vordergrund. Der Prozess der Implementation wurde an ausgewählten integrativ und separativ arbeitenden Schulen wissenschaftlich begleitet und evaluiert.

Methode: An den vier teilnehmenden Schulen (zwei Sonderschulen, zwei integrative Schulen) im Kanton Zürich wurde in einem ersten Schritt eine Situationsanalyse zur schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung durchgeführt. Dabei kamen eine schriftliche Befragung der Mitarbeitenden sowie ein Gruppeninterview mit von der Schulleitung zusammengestellten Fachteams zum Einsatz. Basierend auf diesen Ergebnissen entwarf das Projektteam themenspezifische Empfehlungen zum Entwicklungsbedarf der Schule. Nach dem Entscheid der Schule über die thematischen Schwerpunkte wurde in jeder Schule über sechs bis neun Monate ein spezifisches Weiterbildungs- und Dienstleistungsangebot implementiert. Der Einfluss auf die Entwicklung der jeweiligen Schule wurde nach der Hälfte der Interventionszeit sowie nach Abschluss anhand von Online-Surveys und qualitativen Gruppeninterviews analysiert. Im Sinne der Implementationsforschung stand dabei nicht die Auswertung der Weiterbildungs- und Dienstleistungsangebote an sich, sondern die „Beschreibung und Analyse von Prozessen bei der Umsetzung von Konzepten oder Programmen“ (Petermann 2014, 122) im Vordergrund. An der Abschlussbefragung beteiligte sich eine Personengruppe von N=101.

Ergebnisse: Unsere Ergebnisse weisen auf einen Kompetenzzuwachs auf der individuellen sowie der schulischen Ebene hin. Bezüglich beider Ebenen können für alle acht untersuchten Kompetenzbereiche hochsignifikante Unterschiede der subjektiven Kompetenzeinschätzung zwischen den Zeitpunkten des Projektbeginns und Projektabschlusses beschrieben werden. Auf die zentrale Anschlussfrage der Implementationsforschung, welche programmatischen Elemente als besonders wirksam bzw. hilfreich bewertet werden können, kristallisierte sich der maßgebliche Einfluss der Weiterbildungsangebote im Kontrast zu Online-Informationsangeboten, Beratungen und Emailsupport heraus. Als übergreifend unterstützende Faktoren wurden insbesondere die Fokussierung des Themas Autismus über einen längeren Zeitraum, die

Orientierung am Bedarf der einzelnen Schule sowie die Einbeziehung des gesamten Kollegiums benannt.

Schlussfolgerungen: Die Entwicklung autismspezifischer Kompetenzen im schulischen Kontext sollte sowohl auf der Ebene der einzelnen Fachperson, auf der Ebene des für die Förderung der Lernenden mit einer Autismus-Spektrum-Störung zuständigen Fachteams als auch des gesamten Kollegiums unterstützt werden. Einer Situations- und Bedarfsanalyse kann dabei ein hoher Stellenwert zukommen, um bereits vorhandene Kompetenzen aufzugreifen und an der jeweiligen Bedarfslage anzusetzen. Die Intensität und Kontinuität der Auseinandersetzung mit der spezifischen Förderung sowie die verbindliche Fokussierung des Themas Autismus für die ganze Schule stellen ebenfalls bedeutsame Wirkfaktoren dar, die im Prozess der Implementation von Wissen und Kompetenzen berücksichtigt werden sollten.

Sponsoren: /

Interessenskonflikte: /

Kontakt: Prof. Dr. Andreas Eckert, Hochschule für Heilpädagogik Zürich, Schaffhauserstrasse 239, 8050 Zürich, Phone: +41443171258, Mail: andreas.eckert@hfh.ch

Abstracts

Poster/ Posters

PB1

Reduced Ratio of Inner to Outer Surface Area of the brain in Autism Spectrum Disorders

Caroline Mann (1), Anke Bletsch (1), Derek Andrews (2), Eileen Daly (2), Clodagh Murphy (2), Maria Gudbrandsen (2), Declan Murphy (2), Christine Ecker (1,2)

(1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Goethe-University Frankfurt am Main, Frankfurt, Germany

(2) Department of Forensic and Neurodevelopmental Sciences, and the Sackler Institute for Translational Neurodevelopmental Sciences, Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience (IoPPN), King's College London, London, United Kingdom

Background: The neuroanatomy of ASD is both complex and multifaceted, affecting multiple aspects of the neural architecture in vivo. Among others, neuroanatomical abnormalities in ASD also include differences in cortical folding. While several different mechanisms have been suggested to mediate cortical folding, there is evidence to suggest that local gyrification is driven by a differential expansion of upper vs. lower neural layers. The present study therefore aimed to establish whether the ratio of the inner to outer surface area $R(\text{outer:inner})$ of the brain significantly differs in ASD individuals from neurotypical controls during childhood and adolescence.

Methods: The sample consisted of 73 right-handed males with ASD and 75 neurotypical controls (aged 8–25 years). For all 148 participants, high-resolution structural T1-weighted volumetric images were acquired. The $R(\text{outer:inner})$ was calculated as the ratio of inner (i.e. white matter) to outer (i.e. grey matter) surface area. Parameter estimates for $R(\text{outer:inner})$ were estimated by regression of a general linear model (GLM) at each vertex with (1) group as categorical fixed-effects factor, (2) linear age, as well as an age-by-group interaction, and (3) FSIQ as continuous covariate.

Results: We found that $R(\text{outer:inner})$ was significantly decreased in ASD individuals relative to controls in several clusters, which predominantly included prefrontal and temporal regions. Moreover, we observed significant age-by-group interactions in the (1) right middle temporal gyrus, (2) left anterior cingulate cortex, and in the (3) right superior cortex.

Conclusions: Our findings suggest that a differential expansion of the inner and outer surface area in the brain of individuals with ASD may mediate the differences in local gyrification that have previously been reported in the condition. The $R(\text{outer:inner})$ might also be used to guide future studies into the genetic and molecular underpinnings of ASD, and for the stratification of ASD individuals into biologically more homogeneous subgroups.

Sponsors: This work was supported by the Autism Imaging Multicentre Study Consortium funded by Medical Research Council UK Grant (G0400061), by the EU-AIMS Consortium receiving support from the Innovative Medicines Initiative Joint Undertaking under grant agreement no. 115300, which includes financial contributions from the EU Seventh Framework Programme (FP7/2007–2013), from the EFPIA companies in kind, and from Autism Speaks. CE, CM and AB gratefully acknowledge support from the German Research Foundation (DFG) under the Heisenberg programme (grant number EC480/1-1 and EC480/2-1). Furthermore, we would like to

thank the National Institute for Health Research Biomedical Research Centre (BRC) for Mental Health, and the Dr. Mortimer and Theresa Sackler Foundation.

Conflict of Interests: /

Contact: Caroline Mann, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main, Deutschordenstraße 50, 60528 Frankfurt am Main, Phone: 069630184643, Mail: caroline.mann@kgu.de

PB2

Recognizing facial speech in high-functioning ASD is associated with low functional connectivity in regions sensitive to facial motion.

Kamila Borowiak (1,2,3), Katharina von Kriegstein (1,2,4)

(1) Berlin School of Mind and Brain

(2) Max Planck Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig

(3) Humboldt Universität zu Berlin

(4) Technische Universität Dresden

Background: Individuals with autism spectrum disorders (ASD) have difficulties in perceiving moving faces and extracting social cues from them such as identity, emotion and speech (O'Brien et al., 2014; Sato et al., 2013; Foxe et al., 2015). Here, we investigated how facial motion-sensitive regions are functionally connected to facial form-sensitive regions during recognition of facial speech in ASD.

Methods: Seventeen adults with high-functioning ASD and seventeen typically developed pairwise matched controls participated. The experiment included a combined functional magnetic resonance imaging (fMRI) and eye-tracking experiment on facial-speech recognition and a functional localizer. In the facial-speech recognition experiment, participants viewed blocks of muted videos of speakers articulating syllables. We asked them to recognize either the articulated syllable (facial-speech task), or the identity of the articulating person (face-identity task). The functional localizer included viewing of moving and static faces and objects. Functional connectivity was assessed with psycho-physiological interaction analysis (PPI) based on the contrast „facial-speech task > face-identity task“. Seed regions were defined in the motion-sensitive STS/STG and V5/MT. We combined functional localizer approach with anatomical maps to define regions of interest (ROI) in the form-sensitive bilateral fusiform face area (FFA) and the bilateral occipital face area (OFA).

Results: Compared to the control group, the ASD group had decreased functional connectivity between the motion-sensitive regions V5/MT and STS/STG, and the group differences were related to autistic traits ($p < .0125$ FWE-corrected for ROI). Functional connectivity between motion-sensitive and form-sensitive regions (FFA, OFA) was similar in the control and in the ASD group.

Conclusions: Fast and accurate perception of moving faces is one of the prerequisites for successful face-to-face communication (O'Toole et al., 2002), and its impairments likely contribute to communication deficits typical for ASD. We provide evidence that difficulties in facial-speech recognition in ASD are related to dysfunctional mechanisms for facial-motion rather than facial-form perception.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: Kamila Borowiak, Max Planck Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Stephanstraße 1A, 04103 Leipzig, Phone: 034122902484, Mail: borowiak@cbs.mpg.de

PB3

Cognitive Flexibility in Children and Adolescents and the effect of various feedback types: a computational modeling approach

Eileen Oberwelland Weiß (1,2), Jana A. Kruppa (1,2), Gereon R. Fink (2,3), Beate Herpertz-Dahlmann (4), Kerstin Konrad (2,5,6), Martin Schulte-Rüther (1,2,6)

- (1) Translational Brain Research in Psychiatry and Neurology, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, and Psychotherapy, University Hospital Aachen Germany
- (2) Institute of Neuroscience and Medicine (INM-3), Jülich Research Center, Germany
- (3) Department of Neurology, University Hospital Cologne, Germany
- (4) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, and Psychotherapy, University Hospital Aachen, Germany
- (5) Child Neuropsychology Section, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, and Psychotherapy, University Hospital Aachen, Germany
- (6) JARA Brain, RWTH Aachen University & Research Center Jülich, Germany

Background: In an ever-changing environment it is essential to shift strategies or adapt response patterns based on received feedback. Such cognitive flexibility is linked to executive functioning and cognitive control. Moreover it has also been linked to two core deficits of ASD: 1) deficits in social interactions and communication and 2) restricted, repetitive behaviors. Recently, probabilistic reversal learning (RL) tasks have been used to examine cognitive flexibility in various samples since its task design is suitable for applying computation modeling. Computational modeling of behavior uses biologically plausible models to infer psychological mechanisms underlying (a) typical learning processes and to overcome the limitations of simple behavioral measures as a proxy of underlying processes and to augment inferences that can be made in neuroscientific studies. Developmental data is still scarce.

Methods: In our present study we aim a) to investigate cognitive flexibility in children and adolescents and systemically examine the effect of various feedback types (i.e. social, individualized and control feedback and b) to relate changes in model parameters to neuronal findings. 28 typically developing (TD) children (8 – 12 years of age) and 20 TD adolescents (13 – 18 years of age) completed three runs of the behavioral probabilistic RL task (social, individual, control feedback), and thereof 18 TD children and 18 TD adolescents additionally completed two runs (social and individual feedback) during an fMRI session. Data for a respective sample of ASD participants are currently being collected.

Results: Results of our behavioral study demonstrate that children make more overall errors and more regressive errors, while at the same time less perseverative errors than adolescents. Analyses of the extracted model parameters revealed that children seem to use new and conflicting information less readily and immediately than adolescents to update their internal representation of stimulus-reward associations because of a general tendency to expect a more stable (less volatile) environment (smaller meta-volatility parameter θ : indication of how variable the prediction strength is estimated), resulting in less efficient learning in the context of an unstable environment (more overall errors). At the same time, children switch their choice more readily (resulting in less perseverative errors), because of the overall less stable stimulus-reward

association (smaller subject-specific volatility parameter ω : indication of how well new and conflicting information is used to update internal representations of stimulus-reward associations). On the other hand, fast updating in adolescents after each reversal results in relatively few overall errors as well as few regressive errors since the correct option is clearly represented as favorable soon after a reversal with only a short period of "doubt". Furthermore, our results suggest that the level of subclinical stereotypical behavior and restricted interests (as indicated by parent ratings in the SRS-2) is specifically related to the exploration-exploitation behavior (as reflected by the decision parameter β).

Preliminary analyses of the neuroscientific data revealed that in the TD sample the reward prediction error (RPE) is correlated with activation within the right STS, MTG, thalamus, precuneus, fusiform gyrus, dorsal striatum and left insula.

Conclusions: As a next step we aim to relate differences in individual model parameters to fMRI data in order to disentangle differential contribution of neural systems to behavioral performance and to further elucidate neural substrates of reversal learning in ASD.

Sponsors: The study was funded by the medical faculty of the RWTH Aachen University.

Conflict of Interests: /

Contact: Dr. Eileen Oberwelland Weiß, Uniklinik RWTH Aachen, Neuenhofer Weg 21, 52074 Aachen, Phone: 02148088753, Mail: eweiss@ukaachen.de

PB4

Social Pain and Emotional Egocentricity in high-functioning Autism-Spectrum-Disorder: Behavioral and Neurophysiological Evidence

Helena M. Hartmann (1), Hannah H. Hitz (2), Philipp Stepnicka (2), Lukas Lengersdorff (1), Giorgia Silani (2)

- (1) Social, Cognitive and Affective Neuroscience Unit, Institut für Psychologische Grundlagenforschung und Forschungsmethoden, Universität Wien, Wien
 (2) Institut für Angewandte Psychologie: Gesundheit, Entwicklung und Förderung, Universität Wien, Wien

Background: Empathy is a crucial social skill relevant for everyday social interactions (Singer & Lamm, 2009). Given that humans primarily use their own perceptions to understand conspecifics, self-projection mechanisms can lead to empathic judgments that are sometimes biased towards one's own perspective – an emotional egocentricity bias (EEB) may occur (Silani et al., 2013). In this context, self-other distinction (SOD) plays an essential role during empathic interactions, mainly to avoid confusion between the self and others. Several studies have shown impaired empathic responses in individuals with Autism-Spectrum-Disorder (ASD; Dziobek et al., 2008), but only few studies have investigated whether reduced empathic responses can be due to impairments in SOD.

Objectives: To investigate SOD abilities in ASD as indicated by the occurrence of the EEB.

Methods: Using the virtual ball-tossing game Cyberball (Novembre et al., 2015), we aimed to induce congruent and incongruent feelings of social inclusion/exclusion between the participant and a confederate, to test the occurrence of the EEB. After conducting a pilot study with 52 neurotypical (NT) subjects, we then investigated 17 participants with high-functioning ASD and 17 matched NT controls with functional magnetic resonance imaging.

Results: The results from the pilot and the main study indicated a significant EEB during incongruent emotional empathic judgments. However, no significant group differences emerged, suggesting similar ability for SOD in this sample. Despite a similar behavioral EEB in both populations, brain differences in the right temporo-parietal junction and right dorso-lateral prefrontal cortex, two key areas involved in Theory of Mind and SOD, were detected in situations of incongruent emotions between self and other.

Conclusions: The present study adds valuable preliminary insights to the investigation of social cognition in ASD. The results suggest neurophysiological differences between neurotypical and autistic individuals, possibly underpinning differences in the neural processes involved in SOD during empathic judgments.

Sponsors: University of Vienna

Conflict of Interests: /

Contact: Helena Hartmann, Faculty of Psychology, University of Vienna, Liebiggasse 5, 1010 Vienna, Phone: +43 1 4277 47132, Mail: helena.hartmann@univie.ac.at

PB5

The impact of personal relevance emotional face perception – a simultaneous EEG-fMRI study

Mareike Bayer (1), Tom Johnstone (2), Isabel Dziobek (1)

- (1) Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin
 (2) Centre for Integrative Neuroscience and Neurodynamics, University of Reading

Background: The ability to recognize emotional facial expressions is an essential component of social communication, and deficits in this aspect of social communication are among the core features of autism spectrum conditions (ASC). The project investigates the role of personal relevance (e.g., faces of relevant others) on the emotional face perception in neurotypicals and ASC. We hypothesize that a) personal relevance boosts activation in the face processing network, b) emotion effects are enhanced for relevant faces, c) in ASC, emotion effects are limited to relevant faces but absent for strangers. In a first study, we established the paradigm on neurotypical controls and are currently collecting data from an ASC participant sample, which will also be presented at the conference.

Methods: In the first study, 23 neurotypical participants performed a picture-viewing paradigm, while we collected simultaneous EEG-fMRI data. Stimuli depicted a participant's boyfriend, male friend, and a stranger displaying fearful, happy, and neutral facial expressions.

Results: In neurotypicals, hemodynamic activity was significantly increased in the face processing network, including fusiform gyrus, precuneus, and VMPFC. Emotion effects for happy versus neutral faces were visible in TPJ, superior frontal gyrus and VTA, and were enhanced for relevant versus unknown faces. Relevant faces also elicited enhanced activation in event-related potentials and pupil activations.

Conclusions: In neurotypicals, personal relevance increased activation in the face processing network and amplified emotion effects for happy faces. Since it was previously suggested that reduced attention to faces might cause emotional face deficits in ASC, we expect increased activation for relevant faces also in the ASC sample.

Sponsors: Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin; Centre for Integrative Neuroscience and Neurodynamics, University of Reading

Conflict of interests: /

Contact: Mareike Bayer, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10999 Berlin, Phone: +49 30 2093 6185, Mail: mareike.bayer@hu-berlin.de

PN1

Veränderte Motivation in Bezug auf soziale und nicht soziale Stimuli bei ASS – eine EKP Studie

Christina Luckhardt (1), Heike Althen (1), Juliane Kopf (2), Christine M. Freitag (1)

- (1) Autismus – Therapie – und Forschungszentrum, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes – und Jugendalters, Goethe Universität, Frankfurt am Main
 (2) Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Goethe Universität, Frankfurt am Main

Hintergrund: Eingeschränkte soziale Motivation wird als wichtiger ätiologischer Faktor für soziale Interaktionsprobleme bei Autismus-Spektrum Störungen (ASS) vermutet. Bildgebungsstudien zeigten, dass Personen mit ASS soziale Stimuli als weniger salient empfinden und eine erhöhte Interesse an nicht-sozialen Stimuli aufweisen. Der direkte Vergleich der neuronalen Antwort auf soziale und nicht-soziale Reize ist daher von großem Interesse. Das „late positive potential“ (LPP) ist als neurophysiologisches Maß motivationaler und aufmerksamkeitsrelevanter Prozesse hervorragend dafür geeignet. Ziel dieser Studie ist es daher das LPP in Bezug auf soziale und nicht-soziale Reize zwischen Kindern und Jugendlichen mit ASS und gesunden Kontrollen zu vergleichen.

Methode: Den Teilnehmern wurden positive, negative und neutrale Szenen mit Menschen, sowie neutrale Bilder von Pflanzen gezeigt. Während der Aufzeichnung des EEG wurde eine 1-back Gedächtnisaufgabe durchgeführt. Danach wurden die Bilder in Bezug auf Valenz und Arousal beurteilt. Das LPP wurde als Flächenmaß zwischen 300-600ms an zentralen, links- und rechts-lateralen Elektrodenclustern ausgewertet.

Ergebnisse: Eine vorläufige Auswertung der Daten von n=20 Personen mit ASS und n=10 gematchten Kontrollpersonen zeigte, dass Teilnehmer mit ASS negative Bilder als weniger aufregend ($p=.009$) und weniger negativ ($p=.040$), sowie Pflanzen-Bilder als aufregender ($p=.040$) und positiver bewerteten als Kontrollen. In Bezug auf das LPP konnte eine Interaktion zwischen Gruppe und Bedingung beobachtet werden ($F[3,84]=2.8$; $p=.043$), die darauf hinweist, dass Probanden mit ASS im Vergleich zu Kontrollen ein höheres rechts-seitiges LPP für Pflanzen-Stimuli zeigten ($p=.091$, $M[ASS]=5714.3 \pm 2995.5 \mu V \cdot ms$; $M[KON]=3812.6 \pm 2362.2 \mu V \cdot ms$).

Schlussfolgerungen: Diese vorläufigen Ergebnisse bestätigen die veränderte Wahrnehmung und neuronale Antwort auf soziale und nicht-soziale Reize bei ASS. Außerdem zeigen sie, dass dies nicht nur für Stimuli gilt, die für Personen mit ASS von besonderem Interesse sind, sondern auch für neutrale Stimuli wie Pflanzen.

Sponsoren: /

Interessenkonflikte: C. Freitag hat Beratertätigkeiten für Desitin und Roche ausgeführt und erhält Tantiemen für Bücher zu Autismus, ADHS, and Depression von den Verlagen Beltz, Hogrefe, Kohlhammer und Springer. Die anderen Autoren haben keine Interessenskonflikte anzugeben.

Kontakt: Christina Luckhardt, Autismus – Therapie – und Forschungszentrum, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes – und Jugendalters, Goethe Universität, Frankfurt am Main, Deutschordenstr. 50, 60528 Frankfurt am Main, Phone: 069630184057, Mail: christina.luckhardt@kgu.de

PN2

Electrophysiological correlates of Multisensory Integration: A comparison of children with and without Autism Spectrum Disorder

Maria-Elena Stefanou (1), Patricia E.G. Bestelmeyer (3), Neil Dundon (1), Kami Koldewyn (3), Nikolaos Smyrnis (4), Christian Fleischhaker (1), Andreas Riedel (5), Ludger Tebartz van Elst (5), Monica Biscaldi-Schäfer (1), Christoph Klein (1,2)

- (1) Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg
 (2) Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universitätsklinikum Köln, Robert Koch-Straße 10, 50931 Köln
 (3) School of Psychology, Bangor University, Penrallt Road, Bangor, Gwynedd, United Kingdom, LL57 2AS
 (4) Department of Psychiatry, National and Kapodistrian University of Athens, Medical School, Eginition Hospital, 74 Vassilisis Sofias Avenue, Athens, Greece, 11528
 (5) Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Freiburg, Hauptstraße 5, 79104 Freiburg

Background: Multisensory Integration (MSI) improves the speed and accuracy of information processing through the integration of several modalities. Therefore, MSI deficits have been investigated in both healthy and clinical populations such as Autism Spectrum Disorder (ASD). Objectives: We aimed to contribute to the divergent findings of MSI deficits by investigating the electrophysiological processes of MSI in a "pure" ASD sample (without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder comorbidity).

Methods: For the purposes of this study we recruited 24 controls (4 excluded; Mean_Age: 12.69 \pm 0.72; Mean_IQ: 130.45 \pm 18.55; 13 male) and 20 children with ASD (4 excluded; Mean_Age: 12.85 \pm 0.86; Mean_IQ: 96.5 \pm 17.32; 11 male). Participants performed a simple reaction-time task with auditory, visual or audio-visual stimuli. EEG was recorded via a 64-channel DC amplifier and an active-electrode cap at a 500Hz sampling rate (Brain Products, Gilching).

Results: Behavioural results suggested intact MSI in patients.

In relation to the EEG, data there was an amplitude suppression and speedup of the auditory P200 during the bimodal condition. The MSI effect on P200 latency was greater for the controls than for patients at electrode C2. MSI was also evidenced in the visual P100 (increased amplitude and shortened latency at the bimodal condition) and in the latency of N170. The speedup of P100 was most pronounced at electrode O2 and significant only for controls. Finally, the MSI effect on N170 latency was larger for patients than controls.

Conclusions: The discrepancy between behavioural and EEG data highlights the importance of combining such measures. With regards to early perceptual processes, part of our electrophysiological results confirms previous findings; that is, we found stronger MSI effects on P200 & P100 for healthy children. Furthermore, any divergence of our results with other studies may lay on the exclusion of patients with ADHD comorbidity from our sample.

Sponsors: Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg;

Gefördert durch ein Stipendium aus den Mitteln der Landesgraduiertenförderung Baden-Württemberg

Conflict of Interests: /

Contact: Maria Elena Stefanou, Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg, Phone: 076127068770, Mail: maria-elena.stefanou@uniklinik-freiburg.de

PN3

Emotional Multisensory Integration: An ERP study in healthy children and children with Autism Spectrum Disorder

Maria-Elena Stefanou (1), Patricia E.G. Bestelmeyer (3), Neil Dundon (1), Kami Koldewyn (3), Nikolaos Smyrnis (4), Christian Fleischhaker (1), Andreas Riedel (5), Ludger Tebartz van Elst (5), Monica Biscaldi-Schäfer (1), Christoph Klein (1,2)

- (1) Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg
- (2) Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universitätsklinikum Köln, Robert Koch-Straße 10, 50931 Köln
- (3) School of Psychology, Bangor University, Penrallt Road, Bangor, Gwynedd, United Kingdom, LL57 2AS
- (4) Department of Psychiatry, National and Kapodistrian University of Athens, Medical School, Eginition Hospital, 74 Vassilisis Sofias Avenue, Athens, Greece, 11528
- (5) Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Freiburg, Hauptstraße 5, 79104 Freiburg

Background: Multisensory Integration (MSI) improves the speed and accuracy of information processing through the integration of several modalities. Therefore, MSI deficits have been investigated in both healthy and clinical populations such as Autism Spectrum Disorder (ASD). **Objectives:** We aimed to contribute to the unclear field of MSI by investigating the electrophysiological processes of emotional MSI in a "pure" ASD sample (without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder comorbidity) through ecologically valid stimuli.

Methods: For the purposes of this study we recruited 24 controls (4 excluded; Mean_Age: 12.69 ± 0.72; Mean_IQ: 130.45 ± 18.55; 13 male) and 20 children with ASD (6 excluded; Mean_Age: 12.9 ± 0.77; Mean_IQ: 95.93; ± 17.98 10 male). Participants had to discriminate between fear and disgust in an auditory, visual or audio-visual condition. EEG was recorded via a 64-channel DC amplifier and an active-electrode cap at a 500Hz sampling rate (Brain Products, Gilching).

Results: Behavioural results suggested intact MSI in patients. However, Miller's Race Model revealed significant MSI only for controls.

With regards to the EEG data, the N100 amplitude was increased for the bimodal condition compared to the auditory but only for patients. A marginal four-way interaction affected the N170 latency; i.e. controls showed a speedup of N170 at the bimodal condition, amplified by the emotion of fear and most pronounced at specific electrodes. Although patients followed the same trend, they also showed a speedup of the visual condition compared to the bimodal, specific to trials of fear and at electrode TP8.

Conclusions: The increased N100 amplitude during the bimodal condition was specific to patients suggesting altered MSI. Intriguingly, the interaction found on the N170 latency suggests that other factors such as intensity of emotion could result to a behavioural speedup of responses, therefore compensating for possible MSI deficits in ASD and highlighting the necessity of more studies.

Sponsors: Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg;
Gefördert durch ein Stipendium aus den Mitteln der Landesgraduiertenförderung Baden-Württemberg

Conflict of Interests: /

Contact: Maria Elena Stefanou, Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg, Hauptstraße 8, 79104 Freiburg, Phone: 076127068770, Mail: maria-elena.stefanou@uniklinik-freiburg.de

PN4

The Role of Autistic Traits in Reward Anticipation

Magdalena Matyjek, Mareike Bayer, Isabel Dziobek

Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin

Background: Reward responsiveness refers to the ability to anticipate and appreciate reward. Autism Spectrum Conditions (ASC) may be associated with abnormal reward anticipation (Kohls et al., 2012); prior work suggests differences for social vs. non-social rewards. We conducted a pilot study, which aimed at identifying the influence of autistic traits (Autism Spectrum Quotient; Baron-Cohen et al., 2001) on reward processing. At the conference, we will present results from the ongoing main experiment.

Methods: In the pilot phase, 25 volunteers were divided into two groups based on AQ scores. Participants performed a cued incentive task with social and non-social rewards. During task performance, we recorded event-related potentials and pupillary responses.

Results: Results of the interim analysis did not yield significant effects, likely due to a lack of power given the small sample size and even distribution of AQ scores. Descriptive effects and effect sizes, however, of a sample subset with more extreme AQ scores (low AQ: $n = 7$, $m = 9.86$, $sd = 3.02$; high AQ: $n = 7$, $m = 28$, $sd = 5.03$) point at group effects during anticipation of a reward, regardless of its domain ($d = 0.364$). High AQ was associated with descriptively smaller amplitudes of the contingent negative variation (CNV), compared to lower scores ($m = -.92$, $sd = 1.86$; $m = -2.27$, $sd = 2.4$; respectively). In addition, the pupillary data hint at a similar effect, with smaller pupil sizes in the high AQ group ($p < .01$, $d = .147$).

Conclusions: Given the descriptive direction of observed trends, which point to atypical reward anticipation, the difference in mean amplitudes of pupil dilation and the CNV between groups is expected to reach significance with an increased sample size of $n=50$, which was established by means of a power analysis (level of power at .85).

Sponsors: Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Conflict of Interests: /

Contact: Magdalena Matyjek, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Luisenstraße 56, Haus 1, 10117 Berlin, Phone: +493020931707, Mail: magdalena.matyjek@hu-berlin.de

PN5 ZURÜCKGEZOGEN

PN6

Neural Correlates of Emotional Face Learning in Autism Spectrum Disorder**Svea Kamp (1), Marieke Meier (1), Katja Kölkebeck (2), Claudia Schulz (1)**(1) Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Psychologie
(2) Universitätsklinikum Münster, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Background: The recognition of faces as well as the interpretation of facial expressions are crucial for social interaction. Research showed that individuals with autism have difficulties recognizing faces and identifying facially expressed emotions. For neurotypical individuals, emotionally salient facial expressions, such as fear or happiness, are recognized more easily. It remains controversial whether positively or negatively valenced emotions enhance face learning (and thus recognition) and how far emotional expressions influence face learning in autism.

Methods: Eleven individuals with high-functioning autism (3 female, mean age = 28.36, SD = 5.54) and eleven matched neurotypical individuals (3 female, mean age = 28.18, SD = 5.19) participated in the study. They were asked to learn 180 faces that showed a happy, fearful, or neutral expression in the learning phase. They later had to recognize these faces out of novel identities that were all presented with a neutral facial expression. We used EEG to investigate the time course of possible deviations in the autistic group during the learning or recognition phase.

Results: The autistic group responded significantly slower and less accurately than the neurotypical group. Other than predicted, neither recognition speed nor accuracy for happy or fearful emotions differed significantly from each other. With regard to EEG data, both groups showed enhanced processing of fearful faces in the learning phase in the face sensitive and memory associated ERPs N170 and EPN/N250. Although there were no significant effects of group, mean differences between emotions in the N170 were larger for neurotypical individuals compared to the autistic group. In the test phase, both groups showed a trend for a familiarity effect in LPP, which was restricted to the parietal electrodes in the autistic group.

Conclusions: On a neural level, there is preliminary evidence that emotional facial expressions have a larger impact on recognition in neurotypical individuals than in the autistic group. Possibly based on the rather small sample size, these differences were not statistically confirmed. Behavioral data showed impairments with regard to face learning for autistic individuals.

Sponsors: This project was funded by the IMF ("Innovative Medizinische Forschung", KÖ 21 15 01).

Conflict of Interests: This project was funded by the IMF ("Innovative Medizinische Forschung", KÖ 21 15 01).

Contact: Marieke Meier, Meier, Svea Kamp, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Fliegerstr. 21, 48149 Münster, Mail: marieke.meier@posteo.de, svea.kamp@gmx.de

PN7

Analysis of Perceptual Organization Processes Indicated by Oscillatory Gamma-Band Measures in Individuals With and Without Autism Spectrum Disorder**Sandra Naumann (1), Ulrike Senftleben (2), Sara Jane Webb (3)**

(1) Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin

(2) Technische Universität Dresden, Dresden

(3) University of Washington, Seattle, USA

Background: In autism spectrum disorders (ASD), a bias to process local rather than global facial information has been proposed to be an underlying cause of impaired face processing. The temporal synchronization within and between cortical micro circuits, as measured by oscillatory gamma-band activity (GBA; > 25 Hz), offers an opportunity to examine how the brain integrates visual information into a coherent whole ("binding problem"). Novel analytic approaches suggest coherence measures such as inter-trial variability (inter-trial phase coherence; ITPC) and phase synchrony (phase-locking value; PLV) to study processing efficiencies. We examined GBA amplitude, ITPC and PLVs in ASD individuals (n=20) and age-, sex- and IQ-matched neurotypical controls (N=25) during a perceptual organization task to investigate the hypothesis of an imbalance of local and global processing of faces.

Methods: Participants saw upright and inverted Mooney stimuli and indicated face perception behaviorally. EEG was time-locked to the presentation of the stimuli.

Results: The pattern for Face and No-Face responses indicated significantly larger GBA for controls compared to individuals with ASD. ITPC analyses did not reveal any Group differences. Compared to ASD individuals, controls displayed larger phase synchrony for Face responses at posterior sites. For No-Face responses, synchrony pairs at frontal sites showed larger synchrony in controls compared to ASD individuals.

Conclusions: We detected lower levels of GBA for Face and No-Face responses in individuals with ASD, indicative of less effective activations of cortical micro circuits or impaired binding processes. Since ITPC did not differ between groups, ASD individuals do not seem to be inefficient in their local response to visual stimuli. Larger PLVs for controls may suggest more elaborated global communication. In line with the framework provided by Kessler et al. (2016), our results suggest that local neural activity is similar in both ASD and neurotypical controls, but that the global, neural communication is less effective in ASD.

Sponsors: Funding was provided by the Cure Autism Now (Webb) and NIH (R01 MH10028, Pelphrey).

Conflict of Interests: /

Contact: Sandra Naumann, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Luisenstraße 56, Haus 1, 10117 Berlin, Phone: +493020931707, Mail: sandra.naumann@hu-berlin.de

PNP1

Intrapersonal Synchrony in Nonverbal Communication in Autism-Spectrum-Disorders

Christine M. Falter-Wagner (1,2,3), David Scheurer (1,2), Alexandra L. Georgescu (4)

- (1) Department of Psychiatry, Medical Faculty, LMU München
 (2) Institute of Medical Psychology, Medical Faculty, LMU München
 (3) Department of Psychology, University of Cologne
 (4) Institute of Cognitive Neuroscience, University College London

Background: The synchronisation of nonverbal behaviour within and between people is a stable trait of human interactions across ages and cultures. Individuals with Autism Spectrum Disorders (ASD) have difficulties using nonverbal communication to an extent to which even fully verbal individuals with ASD show marked impairments in coordinating and socially modulating nonverbal behaviour rendering their nonverbal communication limited and clumsy. To what extent this is due to a self-asynchrony of nonverbal communicative behaviours is unclear although already in the seminal work by Condon (1980), we find observations of an asynchrony of body movements in ASD. The objective of the current study was to investigate the intrapersonal synchrony of body movements in social interactions of individuals with ASD and control participants.

Methods: Data of a previous study designed to investigate interpersonal synchrony in interactions of 29 dyads of individuals with ASD and typically-developing (TD) control participants (Georgescu et al., forthcoming) was reanalysed with respect to intrapersonal synchrony in ASD and TD participants. Employing an objective and automatized video analysis technique, motion energy analysis (MEA, Ramseyer & Tschacher, 2011), time-series of head and body movements of participants were extracted and cross-correlated within each participant. Coincidental synchrony was controlled for by comparing synchrony to pseudo-synchrony using surrogate datasets that are created by segment-wise shuffling of the original data.

Results: Preliminary analyses show deviant patterns of intrapersonal synchrony in ASD compared to TD controls.

Conclusions: Temporal coordination of nonverbal behaviour is an essential ingredient of human interactions. Any limitations individuals with ASD have with temporally coordinating communication with an interaction partner need to be interpreted in the light of abilities of self-synchronising nonverbal behaviour.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: PD Dr. Christine Falter-Wagner, Department of Psychiatry, Medical Faculty, LMU München, Nußbaumstr. 7, 80336 München, Phone: 089440053307, Mail: christine.falter@med.uni-muenchen.de

PNP2

Gaze Movements for Social Attention – Dissociating Patients with Comorbid ASD+ADHD from “Purely” Autistic Patients and Healthy Controls

Chara Ioannou (1), Divya Prakash Seernani (1), Holger Hill (2), Giuseppe Boccignone (3), Tom Foulsham (4), Neil Michael Dundon (1), Christopher William Nicholas Saville (5), Stephan Bender (6), Christian Fleischhaker (1), Monica Biscaldi (1), Ulrich Ebner-Priemer (2), Christoph Klein (1,6)

- (1) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Medical Faculty, University of Freiburg, Germany
 (2) Institute of Sports and Sports Sciences, Karlsruhe Institute of Technology, Germany
 (3) Department of Computer Science, University of Milan, Italy
 (4) Department of Psychology, University of Essex, United Kingdom
 (5) School of Psychology, Bangor University, United Kingdom
 (6) Department of Child and Adolescent Psychiatry, Medical Faculty, University of Cologne, Germany

Background: The past decade has seen a sharp increase in gaze movement studies on social attention in Autism Spectrum Disorder (ASD). According to a recent review and meta-analysis (Chita-Tegmark, 2016), the main factor determining gaze control of patients with ASD in tasks requiring social attention is social content, defined as the number of people in the scene, as well as their relationship, level of activity and interaction. However, to our knowledge, only few such studies have compared “purely” autistic patients (“ASD-”) and patients with co-morbid ASD and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD; ASD+). The present study set out to compare ASD- and ASD+ patients with regard to their gaze movements for social attention.

Methods: Subjects of the study are children/adolescents with ADHD, ASD-/+ and healthy controls (N=90; 10-13 years; all native German speakers). Pictures of real-life social interactions, differing in complexity (1 person vs 4 persons interacting, 2 pictures each) were presented for 120 sec each. To ascertain task engagement, participants were told to pay attention to the pictures so as to answer questions following their presentation. Groups were compared with respect to fixation patterns for social and non-social elements.

Results: ASD- patients showed more face-related fixations and more re-visits of face-related Areas of Interest (Aoi) than controls, whereas ASD+ patients exhibited the opposite pattern, that is less fixations and re-visits of face Aois. For non-social Aois, both ASD groups showed less fixations and the same amount of re-visits. Patients with ADHD did not differ greatly from controls in these variables.

Conclusions: In ASD- patients, increased social attention was even pronounced by relative lack of interest in non-social displays, whereas co-morbid ASD+ group exhibited generally decreased scrutiny of social and non-social stimuli. Results will be discussed with regard to nosological status of the ASD+ group and effects of social competence trainings.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: Chara Ioannou, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Medical Faculty, University of Freiburg, Germany, Hauptstrasse 8, 79104 Freiburg, Phone: 004976127068770, Mail: chara.ioannou@uniklinik-freiburg.de

PNP3

Quantifying the Social Gaze in Ongoing Triadic Interaction

Arne Hartz (1), Mathis Jording (2), Björn Guth (1), Kai Vogeley (2), Martin Schulte-Rüther (1,3)

(1) University Hospital RWTH Aachen

(2) University Hospital Cologne

(3) JARA-BRAIN, Jülich- Aachen Research Alliance

Background: We use our eyes to obtain social information about others, but they also convey information about our inner mental state. Gaze encounters can therefore be considered as a social reciprocal process. Referring to our recently proposed theoretical framework of a "social gaze (state) space" that differentiates five different gaze states of an agent in triadic interactions: 'partner-oriented', 'object-oriented', 'introspective', 'initiating joint attention', and 'responding joint attention', we aim to empirically and systematically investigate gaze behavior in typically developing and clinical populations across the life span.

Methods: Social gaze behavior and its deviations in psychiatric conditions has typically been investigated using static, non-interactive settings (e.g. image or video stimuli) neglecting the highly dynamic character of real life gaze encounters. Increasingly, gaze contingent settings are being employed, but these are often restricted to atomic units of interactions (e.g. single trials of joint attention). We propose to employ an empirically informed agent that oscillates between different gaze states, thus mimicking typical human gaze behavior. This approach will allow to fully explore the dynamics of ongoing triadic encounters in a much more ecologically valid research setting.

Results: We experimentally induced social gaze states in 37 adult volunteers (19 identifying themselves as female, 17 as male, 1 as queer) with no record of neurological or psychiatric conditions who were interacting with an algorithm-controlled virtual agent in ongoing triadic interactions. Behavioral parameters (e.g. temporal lag of gaze following after agent initiates attention, duration of object fixation after agent has responded to initiating joint attention, ...) in different combinations of the five different gaze states were obtained to describe typical human gaze behavior. We extracted behavioral parameters including their dynamics and distribution within the investigated sample and used these to create an empirically informed, algorithm-controlled virtual Markovian agent that allows to study the full range of gaze-contingent triadic interactions.

Conclusions: We provide a reference space for investigating gaze behavior in clinical populations with impairments in social interactions, such as autism.

Sponsors: BMBF

Conflict of Interests: /

Contact: Jun.-Prof. Martin Schulte-Rüther, University Hospital RWTH Aachen, Neuenhofer Weg 21, 52074 Aachen, Phone: +492418089892, Mail: mschulte@ukaachen.de

PNP4

Differences between adults with autism- and schizophrenia spectrum disorders in a social cognition video-based task.

Jorge Lugo Marin (1), Thomas Fangmeier (2), Montserrat Alviani Rodríguez-Franco (1), Lina Pérez Méndez (1), Juan Antonio de la Fuente Portero (1), Isabel Dziobek (3), Ludger Tebartz van Elst (2), Emiliano Díez Villoria (4), Ricardo Canal Bedía (4)

- (1) University Hospital of Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, Spain
- (2) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Uniklinikum Freiburg
- (3) Institut für Psychologie, Humboldt-Universität zu Berlin
- (4) University of Salamanca - INICO

Background: It is widely known that people with autism spectrum disorders (ASD) tend to process social information in a more literal way than the neurotypical population. Likewise, there seems to be a tendency to overcome this inability to infer mental states in other people through an over-interpretation of social information, which could lead to the emergence of persecutory thoughts similar to those that can be found in the schizophrenia spectrum disorders (SSD). The aim of the present study was to explore differences in the processing of social information in adults with ASD and SSD, as well as the compensatory mechanisms when the "most suitable" option is not eligible.

Methods: The Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC) (Dziobek et al., 2006) is a 15-minute video-task first developed to assess the ability to infer mental states, such as emotions, thoughts and intentions. In the film, four characters interact with each other, while some on-screen questions appear in between the narrative. The participant must decide out of four alternatives, what is the "correct" answer: "correct ToM" (an adequate ability to infer mental states in others), "excessive ToM" (a tendency to over-interpret ambiguous information), "reduced ToM" (a literal understanding of ambiguous information), "absence of ToM" (a severe incapacity to infer mental states in others). The present study introduces a variation in the original task, asking the subject not to choose only one alternative, but to rank the four of them on the basis of the suitability of each one. An ASD sample (n=20) was compared with SSD patients (n=13) and a non-clinical group (n=19), in order to analyze between-group differences.

Results: When comparing the "ToM" alternative as "most suitable" choice, the three groups present significant differences. Compared with the SSD group, the ASD group had a lower proportion of "ToM" responses (p 0.03), whereas the difference was much more pronounced with the non-clinical group (p 0.00). Regarding the second most correct option ("compensatory mechanism"), the ASD group does not show differences in the proportion of "Less ToM" and "Exceeding ToM" choices (p=0.35), a result similar to that found in the SSD group (p=1.00), while the non-clinical group had a higher proportion of "Less ToM" responses (0.00).

Conclusions: The results suggest that people with ASD face difficulties regarding the social understanding in a different way that people with SSD. Thus, people with ASD tends to have a more literal understanding than people with SSD. In addition, when trying to compensate the lack of certainty, people with ASD and SSD show a higher tendency to over-interpret social information comparing to non-clinical adults. This adds evidence to the differences between two

widely related conditions in the psychiatric literature. More research is needed in the establishment of different mechanisms of understanding social information in these particular groups.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: Jorge Lugo Marín, University Hospital Nuestra Señora de Candelaria, Crta. Gral. del Rosario, 145, 38010 Santa Cruz de Tenerife, Phone: +34664709815, Mail: jorgelugomarin@gmail.com

PNP5

Beyond the individual in autism research: Two-person psychophysiology for testing the dialectical misattunement hypothesis

Dimitris Bolis (1,2), Juha Lahnakoski (1), Leonhard Schilbach (1,2,3,4)

- (1) Independent Max Planck Research Group for Social Neuroscience, Max Planck Institute of Psychiatry, Munich, Germany
- (2) International Max Planck Research School for Translational Psychiatry, Munich, Germany
- (3) Department of Psychiatry, LMU, Munich, Germany
- (4) Outpatient and Day Clinic for Disorders of Social Interaction, Max Planck Institute of Psychiatry, Munich, Germany

Background: Due to conceptual and methodological constraints, autism research has so far largely focused on the individual. Here, we present a proof-of-concept study for demonstrating possible ways of investigating both intra- and interpersonal processes in social interaction. On the conceptual side we put forward the 'dialectical misattunement hypothesis' (Bolis et al., in press), which considers autism not merely as disordered function within single brains, but also as misattuned communication between people. The latter is thought of as disturbances of the dynamic and reciprocal unfolding of an interaction across multiple time scales, resulting in increasingly divergent prediction and (inter-) action styles, that is, ways of generating and expressing expectations about the (social) world and the self.

Methods: We deployed a two person psychophysiology setup (Bolis & Schilbach, 2017) for empirically investigating both online and offline gaze-based social interaction. In our experiments, participants (30 dyads of neurotypical persons) are sitting opposite each other, working on perceptual tasks individually, while being able to interact via gaze through a micro-camera communication system; either in real time or offline, that is 'interacting' with a recording of a previous trial. The two-person setup non-invasively monitors interrelated sensory and social processes through eye-tracking, while subjective dimensions of experience are captured through questionnaires (e.g. AQ questionnaire, and debriefing).

Results: Qualitative results demonstrated that participants could not consciously distinguish between offline and online gaze-based interaction. Computational modeling of intra- and interpersonal factors of gaze behavior indicated differences between offline and online interaction. A computational model was able to differentiate between different types of interaction

Conclusions: Our analysis suggests that this setup can provide a formal characterization and quantification of not only subject-specific, but also interpersonal processes during task performance. By doing so, our two-person psychophysiology setup allows to go beyond the individual as the unit of analysis in autism research.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: Dimitris Bolis, Max Planck Institute of Psychiatry, Kraepelinstr. 2-10, 80804 München, Phone: +498930622537, Mail: dimitris_bolis@psych.mpg.de

PNP6

How much of Me do I see in You – Neural correlates of self-other distinction in the affective domain

Lioba Enk (1), Garret O'Connell (1), Kristin Prehn (2), Juliane Domke (1), Timothy R. Brick (3), Isabel Dziobek (1), Anne Weigand (1)

- (1) Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany
- (2) Department of Neurology and NeuroCure Clinical Research Center, Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany
- (3) Department of Human Development and Family Studies, Pennsylvania State University, State College PA, USA

Background: When inferring mental states of others, individuals' judgments are influenced by their own state of mind, which has been referred to as egocentric bias. Especially in situations where one holds a different mental state than another person to be interpreted, self-other differentiation is key for an accurate interpretation on the other person's mind. It has been suggested that the right supramarginal gyrus (rSMG) is involved in self-other differentiation and overcoming egocentric bias in the affective domain.

Methods: In a double-blind, randomized study 47 healthy adults received active or sham anodal tDCS (1mA, 20min) or a sham stimulation to the rSMG prior to performing a newly developed emotional egocentricity paradigm (SOFE, Self-Other Facial Emotion Judgment Task). In SOFE, subjects are presented with emotionally ambiguous situations (happy or fearful) in which they have to continuously rate 1) their own emotion and 2) the emotion of another person whose facial expression is either congruent or incongruent to the subject's emotion.

Results: Analyses confirmed the presence of an emotional egocentric bias in incongruent trials. We furthermore found that active tDCS applied to the rSMG increased subjects' ability to overcome egocentric judgments. This effect was valence dependent with significant effects when inferring affective states of happy faces right after imagining oneself in a fear-evoking situation ($p < 0.05$).

Conclusions: Our findings extend previous research showing a causal role of the rSMG for emotional self-other distinction to the inferring of emotional states from pictorial stimuli. They additionally point towards valence-specific patterns of rSMG functionality. In a next step the SOFE task will be applied in autism spectrum disorder to characterize egocentric bias suppression and SMG network integrity in an effort to elucidate social cognitive dysfunction in affected individuals.

Sponsors: /

Conflict of Interests: /

Contact: Lioba Enk, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin, Luisenstraße 56, Haus 1, 10117 Berlin, Phone: +493020931707, Mail: lioba.enk@hu-berlin.de

PD1

Der weibliche autistische Phänotyp: Eine faktorenanalytische Untersuchung von Autismus-spezifischen und -assoziierten Merkmalen

Nicole Wolff (1), Lena Missel (1), Katarzyna Kucharczyk (1), Katja Albertowski (1), Inge Kamp-Becker (2), Veit Roessner (1)

- (1) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
 (2) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg

Hintergrund: Für die Autismus-Spektrum-Störung wurde einheitlich berichtet, dass männliche Personen häufiger betroffen sind als weibliche, in einem aktuellen systematischen Review wurde das Geschlechtsverhältnis auf 3.5:1 geschätzt. In den vergangenen Jahren wurde eine Vielzahl an Studien veröffentlicht, in welchen Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der autistischen Symptomatik aufgezeigt wurden. Die aktuelle Studienlage ergänzend sollte in der vorliegenden Studie untersucht werden, inwiefern sich weibliche und männliche Personen hinsichtlich der Autismus-Kernsymptomatik sowie weiterer psychopathologischer Auffälligkeiten unterscheiden.

Methode: Untersucht wurde mit 213 Personen (180 männliche, 33 weibliche) zwischen 2 und 52 Jahren eine Teilstichprobe der ASD-Net Datenbank (www.asd-net.de). Bei 96 männlichen und 14 weiblichen Personen lag Autismus vor. Die Erfassung der Kernsymptomatik erfolgte nach Goldstandard durch die Diagnostikinstrumente Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen (ADOS) sowie Diagnostisches Interview für Autismus-Revidiert (ADI-R). Weitere psychopathologische Auffälligkeiten wurden mittels der Child Behavior Checklist (CBCL), dem Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) sowie dem Frankfurter Test und Training von fazialem Affekt (Fefa) erhoben.

Ergebnisse: In Unterschiedsanalysen wurden innerhalb der Stichprobe mit Autismus keine signifikanten Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Kernsymptomatik gefunden. Bei weiblichen Personen mit Autismus zeigten sich signifikant höhere Werte hinsichtlich der Variablen Prosoziales Verhalten und Externalisierendes Verhalten, für die Variable Hyperaktivität wurden bei männlichen Personen signifikant stärkere Ausprägungen ermittelt. Bei Untersuchung derselben Variablen mit Kontrollieren des Einflusses der Variable IQ auf die Geschlechtsunterschiede wurden keine signifikanten Unterschiede gefunden. Die in explorativen Faktorenanalysen ermittelten Faktoren für ADOS und ADI-R wiesen keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Geschlecht auf. In logistischen Regressionsanalysen zur Untersuchung der Vorhersagekraft der ADI-R Faktoren für das Vorliegen von Autismus erwies sich die Variable Geschlecht als signifikanter Prädiktor, nicht jedoch in den logistischen Regressionsanalysen mit den ADOS Faktoren als Prädiktoren.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse weisen, entgegen vieler publizierter Studien, fast ausschließlich darauf hin, dass es keine Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Autismus-Kernsymptomatik sowie assoziierter Merkmale gibt. Gründe für das Übersehen von Geschlechtsunterschieden in der vorliegenden Studie sowie Empfehlungen für zukünftige Untersuchungen werden diskutiert. In der Praxis sollte, bis die Ergebnisse in der Literatur eindeutiger ausfallen,

weiterhin ein starker Fokus auf potentielle symptomatische Besonderheiten weiblicher Personen mit Autismus gelegt werden.

Sponsoren: /

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Dr. Nicole Wolff, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden, Phone: 03514585097, Mail: nicole.wolff@uniklinikum-dresden.de

PD2

Entwicklung und Evaluation eines Erstinterviews zum Screening von Erwachsenen mit Verdacht auf hochfunktionalen Autismus

Stephanie Appelhans (1), Tanja Sappok (2), Miriam Franke (2), Katharina Schmidt (1), Thomas Bergmann (2)

(1) Freie Universität Berlin

(2) Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Berlin

Hintergrund: Hochfunktionaler Autismus bleibt oft bis ins Erwachsenenalter unerkannt und die Versorgungssituation ist für Betroffene in Bezug auf diagnostische und therapeutische Angebote unzureichend. Am Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge Berlin wurde 2016 im Rahmen ambulanter psychiatrischer Versorgung eine Sprechstunde für erwachsene Menschen ohne Intelligenzminderung etabliert. Dabei werden in einem mehrschrittigen, multiprofessionellen Verfahren nicht nur Instrumente zur Autismusdiagnostik, sondern auch zum Ausschluss häufiger Differentialdiagnosen angewandt. Diese Untersuchung zielt auf eine Optimierung des Screeningprozesses durch:

a) Strukturierung des Erstkontakts mit Pflegepersonal, um diagnostische Hinweise zu gewinnen, und b) Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften des Erstinterviews.

Methode: Der Interviewleitfaden wurde nach folgenden Gesichtspunkten entwickelt: Überprüfung demografischer Daten und Erfassung der Motivation für eine Autismusdiagnostik, Orientierung an DSM-5 Kriterien, leichte Durchführbarkeit, niedrighwelliges, semistrukturiert-naturalistisches Design zur Vermeidung von Überforderung im Erstkontakt. Die Stichprobe zur psychometrischen Überprüfung umfasst ca. N=60 durchgeführte Screenings, mindestens zehn weitere sind bis Studienabschluss 2/2018 zu erwarten. Die Reliabilität der Skala wird mit Cronbach's berechnet, die Validität der Einzelitems anhand des Außenkriteriums der klinischen Diagnose überprüft, Interrater-Reliabilität wird durch Übereinstimmung von zwei Beurteilern in zehn Screenings gemessen.

Ergebnisse: Das Erstinterview mit zehn Fragen in direktem Bezug zu DSM-5 Autismuskriterien und zwei abschließenden Fragen zu Abneigungen und Vorlieben konnte bislang in allen Fällen komplett durchgeführt werden. Auf dieser Basis wurde ein dichotomer Screeningbogen mit sieben Items zur sozialen Interaktion, sechs Items zu restriktiv-repetitiven Denk- und Verhaltensweise inklusive Wahrnehmungsbesonderheiten sowie drei weitere Items entwickelt. Ergebnisse zur psychometrischen Überprüfung des Interviews werden zur WTAS präsentiert.

Schlussfolgerungen: Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass ein strukturiertes Erstinterview durch Pflegepersonal zum Autismusscreening geeignet ist und ein leitliniengerechtes, teambasiertes diagnostisches Procedere unterstützt.

Sponsoren: /

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Stephanie Appelhans, Freie Universität Berlin, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin, Mail: info@stephanieappelhans.de

PD3

Diagnostik und Differentialdiagnostik bei Erwachsenen mit Verdacht auf hochfunktionalen Autismus

Miriam Leona Franke, Thomas Bergmann, Tanja Sappok

Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Berlin

Hintergrund: Die Diagnose einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) kann oftmals bis ins Erwachsenenalter unentdeckt bleiben. Daher wurde am Evangelischen Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge seit zwei Jahren eine Sprechstunde zur Abklärung eines hochfunktionalen Autismusverdachts etabliert. Im Rahmen des diagnostischen Prozesses werden verschiedene diagnostische und differentialdiagnostische Maße eingesetzt. Die diagnostische Einordnung erfolgt im Rahmen einer multiprofessionellen Fallkonferenz.

Methode: Analyse der Prävalenz von Autismus in dieser Risikopopulation, der gestellten Differentialdiagnosen, der Komorbiditäten, der Medikation sowie der Lebens- und Arbeitssituation. Daneben werden Gendereffekte analysiert.

Ergebnisse: Im Verlauf wurden 30 PatientInnen in der Sprechstunde vorgestellt. Bisher wurde bei 14 /30 PatientInnen die Diagnose einer ASS gestellt. Wichtigste Differenzialdiagnosen waren Soziale Phobie (23%), Affektive Störungen (20%) und Zwanghafte Persönlichkeitsstörung (13%). Die Daten werden noch für 2017 komplettiert und dann erstmalig auf dem Kongress präsentiert.

Schlussfolgerungen: Die diagnostische Abklärung eines Autismusverdachts ist auch im Erwachsenenalter möglich und kann im Rahmen einer multiprofessionellen Fallkonferenz unterstützt durch standardisierte psychodiagnostische Instrumente erfolgen. Eine sorgfältige Differentialdiagnostik ist dabei unumgänglich.

Sponsoren: /

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Miriam Leona Franke, Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge, Abteilung für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Herzbergstraße 79, 10365 Berlin, Phone: +493054724960, Mail: mi.franke@keh-berlin.de

PD4

Überprüfung der Testinstruktionen der neu entwickelten Musikbasierten Skala zur Autismus-Diagnostik (MUSAD)

Olivia Thieme (1), Tanja Sappok (2), Katharina Schmidt (1), Thomas Bergmann (2)

- (1) Freie Universität Berlin, Fachbereich Psychologie,
 (2) Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge (KEH), Berlin

Hintergrund: Die MUSAD ist ein spezifisches Verfahren zur Diagnostik von Autismus-Spektrum-Störungen bei erwachsenen Menschen mit Intelligenzminderung (IM) und nutzt ein musikalisch-interaktives Setting als Rahmen für strukturierte diagnostische Verhaltensbeobachtung. Das Instrument wurde psychometrisch umfangreich überprüft und weist speziell in Bezug auf die entsprechende Zielgruppe eine hohe Durchführbarkeit auf. Dabei wurden die Untersuchungen vom Testentwickler vorgenommen und somit die Durchführungsobjektivität bisher noch nicht berücksichtigt. Die Güte eines diagnostischen Verfahrens ist u.a. von einer untersucherunabhängigen standardisierten Durchführung abhängig, wobei die Qualität der Testinstruktionen zentral ist. Diese Studie untersucht daher, ob die Instruktionen im Manuel die korrekte Durchführung durch verschiedene Berufsgruppen gewährleisten bzw. welche Anpassungen ggf. erforderlich sind.

Methode: Auf Basis einer Literaturrecherche zu den geltenden Standards für psychologische Testverfahren wurden die vorläufigen Instruktionen überarbeitet. Anschließend sollen mit der MUSAD nicht vertraute Untersucher (2 Musiktherapeuten, jeweils 2 Psychologen mit und ohne musikalische Vorerfahrung) entsprechend den Testinstruktionen drei exemplarische Stationen unterschiedlicher Anforderung durchführen. Im zweiten Durchgang wird ein zusätzliches Lehrvideo eingesetzt, im dritten Durchgang erhalten die Untersucher eine umfassende Schulung. Die Qualität der Ratings werden nach a) der individuellen Lernkurve, b) berufsgruppenspezifischer Unterschiede und c) in Relation zur exemplarischen Durchführung durch den Testentwickler verglichen. Zudem werden mittels Fragebogen die Nutzerfreundlichkeit des Manuals und mögliche Verbesserungsvorschläge erhoben.

Ergebnisse: Nach den Internationalen Richtlinien für die Testanwendung (ITC 2005) und den Test Adaption Guidelines (AERA 2014) ergab sich Überarbeitungsbedarf bezüglich der genauen Spezifikation der zu verwendenden Materialien sowie Ergänzungsbedarf in Bezug auf die Testanwendung in unterschiedlichen Kulturkreisen und im Hinblick auf den Umgang mit während der Testung erwartbaren Problemen. Weitere Ergebnisse zur Studie werden bei der WTAS 2018 präsentiert.

Schlussfolgerungen: Eindeutige, nachvollziehbare und ggf. videogestützte Testinstruktionen sind die Voraussetzung, um untersucherunabhängig verwertbare und vergleichbare Ergebnisse zu gewährleisten.

Sponsoren: /
Interessenkonflikte: /

Kontakt: Olivia Thieme, Evangelisches Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge (KEH) Berlin, Herzbergstraße 79, 10365 Berlin, Mail: olivia.thieme@t-online.de

PD5

Detecting Motor Deficits in Autism Spectrum Disorders via Video Analysis

Behnoush Behnia (1), Felicitas Ehlen (1), Irina Baskow (1), Karen Otte (2,3), Tanja Schmitz-Hübsch (3), Stefan Röpke (2)

- (1) Department of Psychiatry and Psychotherapy, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Berlin, Germany
 (2) Motognosis UG (haftungsbeschränkt), Berlin, Germany
 (3) NeuroCure Clinical Research Center and Clinical and Experimental Multiple Sclerosis Research Center, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany

Background: Beside the core symptoms, motor deficits such as dyspraxia or abnormal gait are described as one of the characteristics of Autism Spectrum Disorders (ASD). Especially high functioning ASD patients report clumsiness and other symptoms of dyspraxia significantly more often compared to healthy controls. To our knowledge, so far no systematical investigation has been conducted to evaluate these motor deficits using an objective instrument. In the present study, we aimed to test the hypothesis that ASD patients show specific patterns of motor impairment compared to healthy controls (HCs).

Methods: In our experimental study, we examined adult patients with a diagnosis of high-functioning ASD with an IQ > 85 matched for sex, age, IQ and BMI. In total, we examined 83 subjects (n ASD = 38, n HCs = 45). Participants performed eleven movement tasks that are well established as tests of cerebellar functioning and have been chosen in regard of morphological and clinical cerebellar impairments in ASD. Throughout task performance, patients were filmed by a 3D-infrared sensor camera (Microsoft Kinect® V2). Furthermore, we examined participants neurologically to test for possible motor impairments.

Results: Preliminary analysis of our data indicate specific patterns of motor deficits in ASD patients compared to healthy controls. Detailed data will be presented at the WTAS during Poster Presentations.

Conclusions: Our preliminary results suggest that ASD patients suffer from specific motor impairments. The data reinforces knowledge of clinically described ASD motor abnormalities. ASD patients showed slower movements throughout all performed tasks, and showed broader deflection angles of limbs, thus pointing to impaired fine motor skills. Therefore, video analysis appears to be a feasible instrument for detection of multiple motor deficits in ASD. This might furthermore hint to a therapeutic potential, e.g. as biofeedback therapy based on video analysis instruments.

Sponsors: /
Conflict of Interests: /

Contact: Dr. med. Behnoush Behnia, Charité – Universitätsmedizin Berlin, CBF, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Mail: behnoush.behnia@charite.de

PTC1 ZURÜCKGEZOGEN

PTC2 ZURÜCKGEZOGEN

PTC3

Bremer Frühtherapieprogramm Autismus (BFA): Erste Ergebnisse einer dreijährigen Interventionsstudie und Bedeutung für die Frühförderung autistischer Kinder in Deutschland

Ragna Cordes, Hermann Cordes, Nicole Schmidt, Marevna Zipfinger

Institut für Autismusforschung Hans E. Kehrler e.V. (IFA) an der Jacobs University Bremen

Hintergrund: Basierend auf den langjährigen Erfahrungen durch den Einsatz des „Bremer Elterntrainingsprogramms BET“ hat das IFA ein Frühtherapieprogramm mit Elternt raining entwickelt und von 2014 bis 2017 erstmals im Rahmen einer empirischen Vergleichsstudie überprüft. Das „Bremer Frühtherapieprogramm Autismus BFA“ ist ein hoch-intensives Förderprogramm, das die evidenzbasierten Elemente der „Early Intensive Behavioral Intervention Programs“ aus dem anglo-amerikanischen Raum einsetzt.

Methode: 12 Familien mit autistischen Kleinkindern im Alter von 3 bis 5 Jahren wurden zunächst in eine Wartegruppe aufgenommen. In dieser Zeit sollten sie weiter an der normalen sozial-medizinischen und therapeutischen Versorgung ihres Kindes teilnehmen. Nach 6 Monaten kamen die Familien in das Intensivprogramm „Bremer Frühtherapieprogramm Autismus“. Eltern und jeweils 4 Ko-Therapeuten wurden in mehrtägigen Workshops ausgebildet, im Verlauf intensiv angeleitet und supervidiert, ihr Kind nach den Prinzipien der autissmuspezifischen Verhaltenstherapie für 8 Monate zu fördern. Vor Beginn der Wartezeit, vor Therapiebeginn und nach der Therapie wurden zur Messung der Autissmussymptomatik das ADI-R, der ADOS-2, zur Erhebung des Entwicklungsstands der PEP-R, der nonverbalen Intelligenz der SON-R (2,5 bis 7) eingesetzt. Die Veränderungen in der Wartezeit wurden mit denen in der Intensivphase verglichen.

Ergebnisse: Die Studie konnte gerade beendet werden - erste Ergebnisse werden präsentiert. Zur Auswertung wurden non-parametrische Tests (Friedman-Test, Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test) und parametrische Verfahren (ANOVA mit Messwiederholung) eingesetzt. Die Autissmussymptomatik (ADI-R; ADOS-2) reduzierte sich nach der Therapiephase signifikant verglichen mit den Ergebnissen nach der Wartezeit. Der Entwicklungsstand (PEP-R) konnte in der Intensivphase um durchschnittlich 13 Monate erhöht werden (Wartezeit: + 1,5 Monate). Die intellektuelle Leistungsfähigkeit blieb in der Wartezeit unverändert, stieg in der Therapiephase signifikant an.

Schlussfolgerungen: Nach der 8-monatigen Förderung durch das BFA konnte die Autissmussymptomatik der Kinder deutlich verbessert, die kognitive Leistungsfähigkeit und der Entwicklungsstand erhöht werden. Die Eltern konnten erfolgreich „empowered“ werden. Überlegungen, wie ein solches Programm in die reguläre Versorgung autistischer Kleinkinder in Deutschland aufgenommen werden könnte, werden vorgestellt.

Sponsoren: Das Projekt wurde von 5/2014 bis 6/2017 durch die Aktion Mensch gefördert.

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Dr. Ragna Cordes, Institut für Autismusforschung Hans E. Kehrler e.V. (IFA), Campus Ring 12 / Research I, 28759 Bremen, Phone: +494212004846, Mail: info@ifa-bremen.com

PTC4

Inanspruchnahme von Komplementär- und Alternativmedizin unter Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen in Deutschland

Juliana Höfer (1), Christian Bachmann (2), Inge Kamp-Becker (3), Veit Roessner (4), Luise Poustka (5), Stefan Röpke (6), Falk Hoffmann (1)

(1) Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

(2) Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, LVR-Klinikum Düsseldorf

(3) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Phillips-Universität Marburg

(4) Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, TU Dresden

(5) Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen

(6) Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Hintergrund: Sowohl in der Allgemeinbevölkerung als auch bei akut oder chronisch erkrankten Personen werden Methoden der Komplementär- und Alternativmedizin (Complementary and Alternative Medicine; CAM) vermehrt eingesetzt. Trotz überwiegend geringer Evidenz ist die Inanspruchnahme von CAM auch bei Patienten mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) erheblich. Daten zur Inanspruchnahme von CAM liegen für zahlreiche Länder vor, jedoch bislang nicht für Deutschland. In dieser Studie wird untersucht, wie häufig und welche Therapiemethoden der Komplementär- und Alternativmedizin in Deutschland von Patienten mit ASS in Anspruch genommen werden.

Methode: Es wurde eine postalische Fragebogenerhebung unter Eltern/Sorgeberechtigten von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0-18 Jahren mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ICD-10 Code F84.0, F84.1, F84.5, F84.8, F84.9), die in den kinder- und jugendpsychiatrischen Kliniken Dresden, Mannheim und Marburg diagnostiziert bzw. behandelt wurden, durchgeführt. Die Teilnehmer wurden u.a. gebeten anzugeben, ob ihr Kind derzeit CAM nutzt, CAM in der Vergangenheit genutzt hat, oder ob sie eine entsprechende Methode für ihr Kind gerne einmal ausprobieren würden.

Ergebnisse: 637 Fragebögen wurden versendet, von denen insgesamt 211 Fragebögen ausgewertet werden konnten (Response: 35,9%). Das Durchschnittsalter der Kinder (83,9% männlich) betrug 12,8 Jahre. 46,3% der Kinder haben CAM bereits in Anspruch genommen, weitere 8,0% der Sorgeberechtigten würden dies gerne ausprobieren. Zum Zeitpunkt der Fragebogenerhebung nutzten 22,9% mindestens eine CAM-Methode. Stratifiziert nach Geschlecht ergaben sich keine Unterschiede, jüngere Kinder (51,4%) nutzen etwas häufiger CAM als ältere Kinder und Jugendliche (43,5%). Manuelle und körperbasierte Verfahren wurden mit 28,0% aller Kinder und Jugendlichen am häufigsten genutzt. Gerne ausprobieren würden die Eltern/Sorgeberechtigten am häufigsten Mind-Body Verfahren (12,1%).

Schlussfolgerungen: Auch in Deutschland wird CAM von Kindern und Jugendlichen mit ASS häufig genutzt. Da für viele Methoden noch keine ausreichende Evidenz vorliegt, sollten Patienten und Sorgeberechtigte über mögliche Effekte, Nebenwirkungen und Kontraindikationen

aufgeklärt werden. Zudem bedarf es kontrollierter klinischer Studien, die die Sicherheit und Effektivität von CAM evaluieren.

Sponsoren: Die Arbeit wurde unterstützt durch den Forschungsverbund zu Autismus-Spektrum-Störungen, ASD-Net, gefördert vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen: 01EE1409F).

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Juliana Höfer, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fakultät VI – Department für Versorgungsforschung, Ammerländer Heerstraße 140, 26129 Oldenburg, Mail: juliana.hoefer@uni-oldenburg.de

PTC5

Funktionen von selbstverletzendem Verhalten bei Erwachsenen mit Autismus und Intellektueller Beeinträchtigung – Ergebnisse einer Wohnheimbefragung

Natalie Werner (1,2), Pia Bienstein (1)

(1) Technische Universität Dortmund, Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Rehabilitation und Pädagogik bei intellektueller Beeinträchtigung

(2) AutismusTherapieZentrum Köln

Hintergrund: Klinische Studien zeigen, dass selbstverletzendes Verhalten (SVV) bei den meisten Personen mit intellektueller Beeinträchtigung (IB) und/oder Entwicklungsstörung operante Funktionen besitzen. Am häufigsten liegt mindestens eine soziale Funktion zugrunde. Erste Studien legen nahe, dass die Funktionalität von SVV sich bei Menschen mit Autismus-Spektrumsstörung (ASS) von der bei Menschen mit IB ohne ASS unterscheiden könnte.

Methode: Im Winter 2016/2017 wurde eine postalische Befragung von 64 Wohneinrichtungen, die auf Menschen mit Autismus spezialisiert sind, durchgeführt. Zur Erhebung der Funktionen von SVV wurden das Inventar zur funktionellen Erfassung selbstverletzenden Verhaltens (IfES) und die übersetzten Questions About Behavioral Function (QABF) eingesetzt. Beide Fragebögen erheben die Funktionen Erhalt von Objekt/Objekt, Vermeidung von Anforderung/Flucht, Stimulation/nicht-sozial und körperliches Unwohlsein/physisch. Das IfES erhebt zusätzlich die Funktion Situative Überforderung und die QABF Aufmerksamkeitserlangung.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 171 auswertbare QABFs und 133 auswertbare IfES zurückgesandt. In beiden wurde pro BewohnerIn jeweils die gleiche (häufigste/ belastenste) Form von SVV hinsichtlich der Funktion bewertet. Bei 11.7% der BewohnerInnen konnte mittels QABFs keine Funktion ermittelt werden, bei 21.6% eine Funktion und bei 66.7% multiple Funktionen. Am häufigsten wurde die Funktion Flucht ermittelt (54.4%), darauf folgt Physisch (51.5%). Im IfES wurde im Mittel die Funktion Situative Überforderung ($M=2.1$; $SD=0.9$) am stärksten bewertet, darauf folgte Vermeidung von Anforderung ($M=1.9$; $SD=1.0$).

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse legen negative Verstärkung (Flucht/Vermeidung, Situative Überforderung) als häufigste Funktion nahe. Der QABF weist außerdem auf eine hohe Wahrscheinlichkeit von multiplen Funktionen hin. Beide Befunde stehen im Widerspruch zu bisherigen klinischen Studien in überwiegend jüngeren Populationen mit IB/Entwicklungsstörungen. Hieraus ergibt sich einerseits die Notwendigkeit möglichst früher Förderung von Kompetenzen, die SVV mit einer negativen Verstärkungsfunktion vorbeugen können (z.B. Überforderung angemessen auszudrücken). Andererseits sollte aufgrund möglicher multipler Funktionen eine umfangreiche funktionale Diagnostik erfolgen, aus der konstruktive Interventionsstrategien abgeleitet werden können, die alle Funktionen des SVVs berücksichtigen.

Sponsoren: Stiftung Irene – Gemeinnützige Stiftung zum Wohle autistischer Menschen

Interessenkonflikte: /

Kontakt: Natalie Werner, Technische Universität Dortmund, Emil-Figge-Strasse 50, 44221 Dortmund, Mail: Natalie.Werner@tu-dortmund.de

PTC6 ZURÜCKGEZOGEN

PTC7 ZURÜCKGEZOGEN

PTC8

Auswirkungen von sensorischen Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen mit Asperger-Syndrom auf Betätigungen im Alltag

Anita Beisteiner (1,2), Kathrin Morasek (2)

(1) Autismuszentrum Sonnenschein, Autismus-Kompetenzzentrum, St. Pölten

(2) Ambulatorium Sonnenschein, sozialpädiatrisches Zentrum, St. Pölten

Hintergrund: Der vorherrschende Diskurs zur Beschreibung des Gesundheitszustandes einer Person ist die von der WHO postulierte ICF. Das Hauptaugenmerk dieser Studie bezieht sich auf das Paradigma der Komponente Aktivität und Partizipation. Schwierigkeiten in der sensorischen Verarbeitung von Kindern und Jugendlichen mit ASS wirken sich aus Sicht der Eltern auf die Partizipation und auf die Aktivitäten des täglichen Lebens aus (Schaaf et al., 2011). Smith-Roley et al. (2015) betonen die Notwendigkeit von Forschungen zu subjektiven Erfahrungen über die Auswirkungen von sensorischen Auffälligkeiten auf die Betätigung und Partizipation bei Kindern und Jugendlichen mit ASS. In dieser Studie soll demnach einerseits die Frage beantwortet werden, wie Kinder und Jugendliche mit Asperger-Syndrom ihre Betätigungsperformanz einschätzen. Das Child Occupational Self Assessment (COSA) bietet als klientInnenzentriertes Assessment ein valides Messinstrument zur Erhebung subjektiver Ausführungskompetenz von Betätigungen im Alltag und deren persönliche Bedeutung für Kinder und Jugendliche (Kramer et al., 2010). Andererseits wird ausgehend von den Studienergebnissen von Tomchek et al. (2007), in denen der Großteil der Kinder mit ASS Schwierigkeiten in der Verarbeitungsfähigkeit von sensorischen Reizen im Short Sensory Profile-2 (SSP-2) zeigt, die überarbeitete deutsche Neufassung des Sensory Profile-2 (SP-2) verwendet. Folglich soll in dieser Studie der Zusammenhang zwischen sensorischen Auffälligkeiten und möglichen Schwierigkeiten bei der Verrichtung von Aktivitäten des täglichen Lebens bei Kindern und Jugendlichen mit Asperger-Syndrom aufgezeigt werden.

Methode: 14 Buben im Alter von 8 - 14 Jahren mit Asperger-Syndrom, diagnostiziert nach ADOS und ADI-R, und deren Eltern nahmen an der Studie teil. Die Eltern erhielten den Fragebogen SP - 2 (Sensory Profile-2, Dunn, 2017) und die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen mit Asperger-Syndrom wurden mittels dem COSA (Kramer et al., 2014) und einem stark strukturierten Interview zu den Ursachen möglicher Einschränkungen in der Betätigungsperformanz befragt.

Ergebnisse: Die Ergebnisse liegen im Februar 2018 vor.

Schlussfolgerungen: Schlussfolgerungen können erst im Februar 2018 nach Vorlage der Ergebnisse getätigt werden.

Sponsoren: /

Interessenskonflikte: /

Kontakt: Anita Beisteiner, Kathrin Morasek, Autismuszentrum Sonnenschein, Eichendorffstraße 48, A-3100 St. Pölten, Phone: 0043274275305, Mail: ergo2@ambulatorium-sonnenschein.at

Workshops 11. WTAS

W1 Diagnostik und Differentialdiagnostik im Erwachsenenalter

Ludger Tebartz van Elst

15.3.2018, 9:00 – 11:30

In diesem Workshop wird zunächst der Frage nachgegangen, ob Autismus kategorial im Sinne einer klassischen Krankheit verstanden werden sollte – etwa wie bei einer Neuroborreliose – oder eher dimensional im Sinne eines Ausprägungsgrades einer Eigenschaft etwa wie beim hohen Blutdruck. Es wird gezeigt werden, dass beides der Fall sein kann je nachdem, ob das autistische Syndrom im Sinne eines primären (=dimensionales Eigenschaftscluster) oder sekundären (=kategoriale Krankheit) gegeben ist. Diese fundamentale Einteilung muss auch bei der Diagnostik berücksichtigt werden. Darauf aufbauend werden Stand der Forschung und Leitlinien in Hinblick auf die syndromale Diagnostik des Autismus thematisiert. Schlussendlich werden wichtige Differentialdiagnosen im Erwachsenenalter wie Schizophrenie, Persönlichkeitsstörungen, Zwang, ADHS usw. auch anhand von Fallbeispielen besprochen. Gerne können von den Teilnehmern auch kasuistische Beispiele oder Fragen eingebracht werden.

Prof. Dr. Ludger Tebartz van Elst leitet den Erwachsenenbereich des Universitären Zentrums Autismus-Spektrum (UZAS-Freiburg). Seit 2004 beschäftigt er sich intensiv mit Autismus-Spektrum-Störungen im Erwachsenenalter und hat neben zahlreichen Fachartikeln auch mehrere Fachbücher und ein Therapiemanual verfasst, mitverfasst oder herausgegeben. Neben der Thematik Autismus beschäftigt er sich wissenschaftlich auch intensiv mit organischen psychischen Störungen, Schizophrenieformen und Persönlichkeitsstörungen (Referenz: *Autismus und ADHS. Zwischen Normvariante, Persönlichkeitsstörung und neuropsychiatrischer Krankheit*. Kohlhammer Verlag, 2016)

W2 Umgang mit stereotypem und rigidem Verhalten (Frühintervention mit dem A-FFIP)

Karoline Teufel, Sophie Soll

15.3.2018, 9:00 – 11:30

Sich wiederholende stereotype oder rigide Verhaltensmuster sind ein häufiges Symptom im Rahmen von Autismus-Spektrum-Störungen. Diese Verhaltensweisen stellen oftmals für das Umfeld eine Herausforderung dar und können das Kind in seiner Entwicklung hemmen.

Das A-FFIP (Frankfurter Frühinterventionsprogramm für Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen) sieht im Umgang mit diesen Besonderheiten einen entwicklungspsychologischen und bedürfnisorientierten Ansatz vor. Um das Kind in seiner Entwicklung zu unterstützen und ihm geeignete Verhaltensalternativen zu vermitteln, muss zunächst analysiert werden, ob es sich um stereotype oder zwanghaft-rigide Verhaltensweisen handelt, da hier jeweils unterschiedliche Herangehensweisen erforderlich sind. Der Abbau dieser Verhaltensweisen wird im Rahmen des A-FFIP durch den Aufbau noch fehlender Kompetenzen erreicht.

In diesem Workshop sollen somit Wege vermittelt werden, die beschriebenen Verhaltensweisen zu analysieren und einen entwicklungsorientierten Umgang damit zu finden, bei dem die kindlichen Bedürfnisse Berücksichtigung finden.

Der Workshop soll entsprechend auch Raum für Diskussionen zu praktischen Implikationen des Gelernten bieten. Er richtet sich vorrangig an Therapeuten, andere Berufsgruppen sind ebenfalls willkommen.

Karoline Teufel ist Diplom-Psychologin und arbeitet seit über 10 Jahren mit Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen. Dabei war sie in verschiedenen Einrichtungen mit unterschiedlichen Therapieansätzen tätig. Seit 2014 arbeitet sie in leitender Funktion im Autismus-Therapie- und Forschungszentrum (ATFZ) der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Goethe Universität Frankfurt. Als Entwicklungspsychologin gilt ihr Interesse insbesondere den frühkindlichen Meilensteinen, die im Rahmen von Autismus besonders bedeutsam sind. Hierauf liegt auch ihr Forschungsschwerpunkt. Ihr besonderes Anliegen ist es, die Erkenntnisse aus der entwicklungspsychologischen und klinischen Forschung zu integrieren, um Kinder und Jugendliche mit Autismus-Spektrum-Störungen und ihre Familien mit evidenzbasierten Maßnahmen zu unterstützen. Sie war federführend an der Entwicklung des Frankfurter Frühinterventionsprogramms für Kinder mit Autismus (A-FFIP) beteiligt.

Sophie Soll ist Diplom-Pädagogin und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin (VT). Seit 2011 ist sie als Therapeutin im Autismus-Therapie- und Forschungszentrum der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Goethe-Universität Frankfurt tätig. Neben der therapeutischen Arbeit mit Kindern und Jugendlichen mit Autismus und ihren Familien führt sie auch autismusspezifische Diagnostik durch. Seit 2017 ist sie Teil des Leitungsteams des Autismus-Therapie- und Forschungszentrums Frankfurt. Seit 2016 arbeitet Sophie Soll zusätzlich in einer psychotherapeutischen Praxis mit Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichen Störungsbildern. Als Co-Autorin war sie maßgeblich an der Neuauflage des „Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie: Autismus-Spektrum-Störungen“ sowie des „Ratgeber Autismus-Spektrum-Störungen“ (beides im Hogrefe-Verlag) beteiligt.

W3 Umgang mit Anspannungs- und Stresssituationen bei hochfunktionalem Autismus

Monica Biscaldi-Schäfer, Andreas Riedel, Bettina Brehm

15.3.2018, 9:00 – 11:30

Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit Autismus Spektrum Störungen zeigen durchgehend Einschränkungen in der sozialen Interaktion und Kommunikation sowie Besonderheiten in der Wahrnehmung, die schnell in Überforderungssituationen (mit z.B. Reizüberflutung) münden können. Die Anforderungen des sozialen Alltags, spontane Veränderungen von Situationen und Abläufen sowie das Auftreten von komplexen und manchmal ungewohnten sensorischen Reizen lösen häufig hohe Anspannung aus. Auch Kinder und Erwachsene mit hochfunktionalen ASS-Formen sind oft im hohen Maß aufgrund der bei Autismus typischen Reizfilterstörung von derartigem Stresserleben betroffen, das zu bewältigen sowohl für die Betroffenen selbst als auch für die Umgebung eine mitunter große Herausforderung darstellt.

In unserem Workshop sollen die Teilnehmer lernen, mögliche Auslöser von Stress und Anspannung genau zu identifizieren und zu differenzieren. Anhand der unterschiedlichen Auslöser werden im Workshop entsprechende, spezifische Bewältigungsstrategien im Alltag und in der Therapie (z. B. Prophylaxe durch Psychoedukation, verhaltenstherapeutische Methoden, Achtsamkeitsübungen, gezieltes Einsetzen von ritualisiertem Verhalten und Stereotypen, medikamentöse Unterstützung, Anpassung von Umweltfaktoren an autismspezifische Bedürfnisse) vermittelt. Erfahrungen zu therapeutischen Ansätzen im Elterncoaching sowie aus der Einzeltherapie mit den Betroffenen werden vorgestellt und interaktiv diskutiert. Dies soll anhand von Fallbeispielen aus dem Kinder- und Erwachsenenbereich praxisnah veranschaulicht werden.

Dr. Monica Biscaldi-Schäfer ist geschäftsführende Oberärztin an der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter der Universitätsklinik Freiburg und oberärztliche Leitung der Tagesklinik. Sie ist Leiterin des Kinder- und Jugendbereichs des Universitären Zentrums Autismus-Spektrum (UZAS-Freiburg) und seit 30 Jahren Expertin im Bereich Neuropsychiatrische Entwicklungsstörungen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Augenbewegungen bei Legasthenie, visuell-motorische und kognitive Leistungen bei ADHS und Autismus. Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Entwicklung und Evaluation der Trainingsprogramme TOMTASS und FETASS für Kinder und Jugendliche mit ASS und deren Familie.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Andreas Riedel ist Oberarzt an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsklinik Freiburg und stellvertretender Leiter des Erwachsenenbereichs des Universitären Zentrums Autismus-Spektrum (UZAS-Freiburg). Seit 2009 leitet er die ambulante Sprechstunde für hochfunktionale Autismus im Erwachsenenalter, seit 2016 die Station für Zwangserkrankungen. Er studierte Philosophie und Medizin in Freiburg im Breisgau, Kathmandu und London. Wissenschaftliche Arbeiten zum vegetativen Nervensystem und zur Jasperschen Existenzerhellung. Aktueller Forschungsschwerpunkt ist Sprache bei hochfunktionalen Autismusformen.

Bettina Brehm ist Psychologische Psychotherapeutin und arbeitet seit über 10 Jahren mit Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen. Seit 2015 arbeitet sie in leitender Funktion in der Autismus-Ambulanz der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter der Universitätsklinik Freiburg. Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt in der Diagnostik und Therapie bei Autismus-Spektrum Störungen sowie in der Beratung und Coaching der Eltern mit Kindern mit Autismus-Spektrum. Sie war federführend an der Entwicklung des Freiburger Elterntrainings für Autismus-Spektrumstörung (FETASS) beteiligt. Auf der Evaluation des Elterntrainings mit der Untersuchung des Stresserlebens in den betroffenen Familien liegt aktuell ihr Forschungsschwerpunkt.

W4 Autismus und Gesundheit

Christine Preißmann

15.3.2018, 9:00 – 11:30

Viele Menschen mit Autismus haben keinen Zugang zum Gesundheitssystem; das betrifft die ambulante ärztliche Versorgung im akuten Krankheitsfall, bei psychischen wie körperlichen Problemen, genauso wie Informationen zu einem gesunden Leben, Vorsorgemaßnahmen, Klinikbehandlungen sowie die Unterstützung im akuten Krisenfall.

Es ist jedoch wichtig, auch die Bedingungen in den unterschiedlichen Lebensbereichen wie Arbeit, Wohnen und Umwelt einzubeziehen, wenn man von „Gesundheit“ spricht. Notwendig ist also u.a. die gesundheitsbewusste Gestaltung der Arbeits- und Freizeitbedingungen, und hier haben Menschen mit Autismus ganz spezifische Bedürfnisse. Manchmal sind dafür schon einige wenige Hilfen ausreichend, wenn man um die Problematik weiß. Unterschiedliche Ansätze fachlich-therapeutischer, gesellschaftlicher wie gesundheitspolitischer Veränderungen sind denkbar und werden im Workshop vorgestellt. Daneben gibt es ausreichend Zeit zum Austausch und zur Diskussion.

Geplante Inhalte des Workshops in der Zusammenfassung:

Darstellung der Besonderheiten bei der medizinischen Versorgung von Menschen mit Autismus im Hinblick auf die unterschiedlichsten Barrieren

Tipps und Hilfen für betroffene Menschen, Eltern und medizinische Fachleute

Gesunde Lebensführung und Sport

Sexualität

Wahrnehmungsbesonderheiten

Häufige Begleiterkrankungen

Krisensituationen

Autismus in Lebensübergängen, z.B. in der Pubertät, beim Auszug aus dem Elternhaus, im höheren Lebensalter etc.

Vorstellung von Maßnahmen zur Barrierefreiheit in den verschiedenen Lebensbereichen (Schule, Arbeit und Beruf, Wohnen, Alltag, Freundschaft etc.).

Dr. Christine Preißmann ist Ärztin und selbst Asperger-Autistin. Sie berichtet also von beiden Seiten. Neben einer Teilzeitstelle in ihrem Beruf widmet sie sich dem Thema Autismus mit Öffentlichkeitsarbeit, Vorträgen und Publikationen. Ihr Buch zum Thema *Autismus und Gesundheit* ist 2017 erschienen.

W5 Bausteine ambulanter Krisenintervention bei auto- und fremdaggressivem Verhalten von Menschen mit Autismusspektrumstörung

Katja Albertowski

16.3.2018, 14:00 – 16:30

Menschen mit Autismusspektrumstörungen (ASS) können durch Entwicklungsaufgaben und Lebensereignisse sowie mangelnde Abstimmung von Fähigkeits- und Anforderungsniveau in ernsthafte Krisen mit schwerwiegend ausgeprägtem auto- und fremdaggressivem Verhalten geraten. Das Ausmaß der Verletzungen kann sowohl bei den Menschen mit ASS als auch bei den Bezugspersonen zu dauerhaften Schädigungen führen.

Im Workshop werden das erhöhte Risiko für Krisen bei ASS und die mögliche Symptomatik aufgezeigt. Darauf aufbauend wird in die Grundregeln der Planung und Durchführung einer ambulanten Krisenintervention eingeführt. Ansatzpunkte zum Verstehen und Bewältigen einer Krise liegen dabei immer beim Patienten, bei den Bezugspersonen und den strukturellen Rahmenbedingungen. Die systemische Krisenbegleitung kann, unter der Voraussetzung der Mitwirkung aller Bezugspersonen, langfristig die Lebensqualität deutlich verbessern und das Risiko der Langzeitfolgen von polypharmakologischer Behandlung reduzieren. Das hierarchische Vorgehen ist für intelligenzgeminderte und/oder non-verbale Personen mit schwerwiegender Auto- oder Fremdaggression geeignet, lässt sich aber auch auf hochfunktionale Personen übertragen.

Dr. med. Katja Albertowski ist Oberärztin an der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus in Dresden für die Bereiche Autismusambulanz und Tagesklinik für Jugendliche und Familientagesklinik. Das an der Autismusambulanz für Kinder, Jugendliche und Erwachsene gewachsene Behandlungsangebot mit den Bausteinen Diagnostik, Therapie, Beratung, Eingliederungshilfe und Weiterbildung ging seit 2011 in die Trägerschaft des Universitätsklinikums über. Seitdem erfolgt die schrittweise Einbeziehung in Lehre und Forschung. Das Angebot zur ambulanten Krisenintervention wurde aufgrund der Grenzen stationärer Behandlungsangebot entwickelt.

W6 Autismus bei Mädchen und Frauen

Silke Lipinski, Ulrike Sünkel

16.3.2018, 14:00 – 16:30

Autismus hat vielfältige Erscheinungsformen. Heute weiß man, dass neben individuellen Unterschieden auch deutliche Unterschiede zwischen autistischen Frauen und Männern bestehen. Auch wenn diese häufig noch übersehen werden – die geschlechtsspezifischen Unterschiede haben beachtenswerte Auswirkungen auf Diagnostik, Lebensführung und Unterstützungsmöglichkeiten sowie Therapiemöglichkeiten.

Mädchen und Frauen mit Autismus weisen spezifische Eigenschaften auf, die ihr Erleben beeinflussen, und stoßen zudem im Laufe ihres Lebens auf andere Schwierigkeiten als Jungen und Männer mit Autismus. Um Frauen und Mädchen mit Autismus optimal darin unterstützen zu können, einen eigenen Weg zu finden, benötigen sie ein individuelles Vorgehen in der Therapie sowie speziell auf sie zugeschnittene Hilfe und Unterstützung.

Im Workshop stellen zwei Frauen, die selbst die Diagnose Autismus haben, anhand von Beispielen aus ihrem eigenen und dem Leben anderer betroffener Mädchen und Frauen typische weibliche Besonderheiten, Erfahrungen und Herausforderungen in verschiedenen Lebensphasen vor. Frauen mit Autismus suchen mit anderen Problemen eine Therapie auf als Männer dies tun. Auch eine Reihe von therapeutischen Rahmenbedingungen hat für Frauen mehr Relevanz als für Männer. Diesbezüglich neue Erkenntnisse aus einer eigenen Studie werden ergänzend vorgestellt. Der Workshop soll dazu beitragen, die jeweils bestmöglichen Bedingungen für das Gelingen einer Therapie schaffen zu können. Neben der persönlichen Darstellung von Erfahrungen mit geschlechterspezifischen Anliegen durch die Workshop-Leiterinnen, ergänzt von der Besprechung der erhobenen therapierlevanten Bedürfnisse, wird der Workshop Raum für Fragen und Diskussion von autismus-assoziierten Problemen bei Mädchen und Frauen bieten.

Silke Lipinski ist Wissenschaftlerin und Asperger-Autistin. Ihre Asperger-Diagnose erhielt sie mit 33 Jahren. Nach dem Abschluss des Studiums in Sprachwissenschaft und Germanistik an der Universität Leipzig und der University of Arizona (USA) war sie in der Lehre im Bereich Sprachtherapie an der Universität Leipzig tätig. Sie engagiert sich beim Internationalen Bildungs- und Sozialwerk e.V., ist aktives Mitglied der Berliner Autismus-Forschungskoooperation (AFK) sowie bei Aspies e.V. und gestaltet Referate und Seminare für Fachkräfte, um zu einem besseren Verständnis für autistische Menschen beizutragen. Derzeit arbeitet sie in der Arbeitsgruppe ‚Soziale Kognition‘ von Prof. I. Dziobek, School of Mind and Brain, Humboldt Universität zu Berlin, an einer Dissertation zum Thema Versorgung Erwachsener Autisten mit ambulanter Psychotherapie.

Ulrike Sünkel ist Ärztin und Asperger-Autistin. Nach dem Medizinstudium an der Universität Tübingen und einer Tätigkeit in einer kinder- und jugendpsychiatrischen Klinik arbeitet sie aktuell als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Neurologie am Uniklinikum Tübingen. Außerdem engagiert sie sich seit 2009 beim Verein Autismus verstehen e.V. (Raum Reutlingen/Tübingen), wirkt als Dozentin bei Fortbildungen des Vereins mit und gründete 2010 in Tübingen eine Selbsthilfegruppe für Erwachsene im Autismus-Spektrum. Seit 2011 ist sie Mitglied bei Aspies e.V. und vertritt seit 2013 den Verein in der Leitliniengruppe „Autismus-Spektrum-Störungen“. In der Autismus-Forschungs-Kooperation (Berlin) forscht sie zusammen mit anderen autistischen Menschen und Wissenschaftlern an Themen, die autistischen Menschen wichtig sind.

W7 Das Kleinkind-Modul des ADOS-2

Luise Poustka

16.3.2018, 14:00 – 16:30

In den letzten zehn Jahren haben sich viele Untersuchungen auf den frühen Verlauf und die Optimierung der Früherkennung von Autismus-Spektrum-Störungen konzentriert. Besonders im sehr jungen Alter ist der Verlauf der Störung hoch variabel und komplex, was eine korrekte Diagnostik umso schwerer macht. Aufgrund der unzureichenden Spezifität des Modul 1 des ADOS für Kinder mit einem Entwicklungsalter unter 16 Monaten wurde im Rahmen des neuen ADOS 2 ein Kleinkind-Modul entwickelt. Das Modul ist vorgesehen für sehr junge Kinder, deren expressive Sprache den Anforderungen von Modul 1 entspricht (d.h. sie verwenden nicht durchgehend Sätze), die aber zwischen 12 und 30 Monaten alt sind. Für Kinder in diesem Altersbereich ist das Kleinkind-Modul des ADOS 2 inzwischen als verlässliches klinisches Instrument zur Einschätzung eines weiteren Handlungsbedarfs bei autistischen Symptomen etabliert. Mit etwas Übung und ausreichend klinischer Erfahrung mit autistischen Kindern im jungen Alterbereich ist das Kleinkind-Modul analog zu den anderen 4 Modulen sicher anwendbar. Dieser Workshop stellt kein ADOS-Training dar, sondern soll Sie mit den Besonderheiten des Moduls in der Durchführung und der zu untersuchenden Altersgruppe zur Anwendung in der Klinik und Forschung vertraut machen. Der Workshop richtet sich daher sowohl an Kliniker als auch an Wissenschaftler, die bereits etwas Erfahrung mit dem ADOS bzw. ADOS 2 haben.

Prof. Dr. med. Luise Poustka ist ärztliche Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie- und Psychotherapie der Universitätsmedizin Göttingen. Bis 2017 leitet sie die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität Wien. Sie ist Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und beschäftigt sich seit 17 Jahren als Ärztin und Wissenschaftlerin mit Autismus-Spektrum Störungen. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Bildgebung, Empathie und Persönlichkeit bei ASS sowie der Untersuchung von Korrelaten autistischer Symptome bei Menschen mit typischer Entwicklung. Sie ist Projektleiterin der multizentrischen, randomisierten Interventionsstudie zu Autismus-Spektrum-Störungen und Oxytocin im Jugendalter innerhalb des BMBF-geförderten Forschungsverbunds ASD-net (<http://www.asd-net.de>), Mitglied der europäischen Multicenter-Studie IMAGEN, der Europäischen Multicenter Studie zur Epidemiologie autistischer Störungen ASDEU (<http://www.asdeu.eu>) und Kooperationspartnerin der EU-AIMS-Studie zu Interventionen bei ASD. Sie ist außerdem Mitglied der Arbeitsgruppe zur Entwicklung der AMWF-Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Autismus-Spektrum-Störungen und Erstautorin der deutschen Ausgabe des ADOS 2 (Hogrefe, 2015).

W8 Perceptual Atypicalities in Autism Spectrum Conditions: Special strengths within working environments

Laurent Mottron, Isabel Dziobek, Christine Freitag

16.3.2018, 14:00 – 16:30

Perceptual atypicalities in Autism Spectrum Conditions are often challenging for the individual and their social environment, but beyond that, they offer chances within various working environments. Individuals with atypical perception can contribute additional benefit to working teams: Given good working conditions, unusual ways of perceiving the world may facilitate creative thinking or allow special skills in special detailed-focussed tasks among other things. In our new workshop format, participants can discuss this topic with the 11th WTAS' keynote speaker Prof. Laurent Mottron (and also discuss more in depth his keynote talk).

Further, some participants will have the chance to present their research on the topic shortly and inspire the discussion by three questions. The WGAS board members Prof. Dr. Christine Freitag and Prof. Dr. Isabel Dziobek will lead through the discussions. The workshop and the presentations will be held in English.

Participants interested in giving a five-minute presentation are invited to send their short abstract (approx. 300 words or less) outlining their own research as well as 3 potential questions for the discussion to Simone Kirst (simone.kirst@wgas-autismus.org). Research focussing on applied research questions will be preferred. Information regarding the own person, institution, research partners, and type of project (f.ex. PhD or collaborative project) should be included. The abstract and application must be written in English. All applicants will receive feedback by the end of February 2018.

Prof. Laurent Mottron is a Psychiatrist, Ph.D., professor in the Department of Psychiatry at the University of Montréal (Quebec, Canada), and recipient of the UoM Marcelle and Roland Gosselin endowed research chair on cognitive neuroscience in autism. He was trained in France, but a montrealer since 1990. He combines an extensive clinical expertise in all components of the autistic spectrum, from minimally verbal toddlers to highly verbal autistic adults, to an international research carrier. He has signed some hundred empirical and theoretical scientific articles about the cognitive neuroscience of autism, and two books. His most significant empirical findings relate to visual and auditory perception in savant and non-savant autism, investigated by cognitive tasks and brain imaging. Among his theoretical contributions, the Enhanced Perceptual Functioning model that he developed with the Montreal group is now one of the leading theories for interpreting behavioral, cognitive and fMRI data in autism. His recent projects aim at understanding the role of regional plasticity in autistic strengths, variability, and sex-ratio. He is also interested in re-examining the role of mental retardation in male and female primary autism, using autistic strengths in early intervention for speech-delayed autistics, and in the inclusion of autistic researchers in science.

Prof. Dr. Isabel Dziobek ist Professorin für Social Cognition an der Berlin School of Mind and Brain der Humboldt-Universität zu Berlin und Psychologische Psychotherapeutin (kognitive Verhaltenstherapie). Seit über 15 Jahren forscht sie zum Thema Autismus. Ihre Arbeitsschwerpunkte umfassen soziale Kognition und Empathie bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen

mit psychischen Störungen (Autismus, Persönlichkeitsstörungen, Posttraumatische Belastungsstörung, Schizophrenie); Entwicklung von Diagnoseinstrumenten und Interventionen im Bereich sozio-emotionale Kompetenz für Kinder und Erwachsene mit psychischen Störungen; sowie funktionelle und strukturelle Bildgebung des Gehirns. Sie hat 2007 die Autismus-Ambulanz für Erwachsene der Charité –Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin (CBF) aufgebaut.

Prof. Dr. med Christine M. Freitag ist seit 2008 Professorin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie und Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters des Universitätsklinikums Frankfurt am Main der Goethe Universität und des Autismus-Therapie und Forschungszentrums in Frankfurt am Main. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen in der Genetik, Diagnostik und Therapie von Autismus-Spektrum-Störungen, Aufmerksamkeits-Defizit/Hyperaktivitätsstörung und Störungen des Sozialverhaltens. Sie ist Autorin zahlreicher wissenschaftlicher Artikel und Überblicksartikel zu Autismus-Spektrum-Störungen sowie von Büchern und Therapiemanualen zu Autismus-Spektrum-Störungen, insbesondere der Frühförderung A-FFIP, der Gruppentherapie SOSTA-FRA sowie des Elterntrainings FAUT-E, die alle empirisch auf Wirksamkeit überprüft sind. Prof. Freitag ist Koordinatorin des EU FP7-Projekts FemNAT-CD, Work Package Leiterin der beiden EU H2020-Projekte STIPED und PROUD, beteiligt an dem Internationalen Graduiertenprojekt MiND und Kooperationspartnerin der EU-AIMS-Studie zu Interventionen bei ASD. Sie leitet die Steuergruppe zur Entwicklung der AMWF-S3-Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Autismus-Spektrum-Störungen (Teil 1 Diagnostik publiziert 2016; Teil 2 Therapie geplant für 2018).

Kunst und Künstler**Florian Kröber**, geb. 17.10.1979

Florian Kröber lebt seit 1999 in der Pflege- und Lebensgemeinschaft in Wuppertal. Er ist atypischer Autist und geistig behindert. Er hat ein eingeschränktes Sprachverständnis, spricht jedoch nicht und kommuniziert aktiv u.a. über Laute, Gestik und FC (Buchstabentafel). Werktags arbeitet Florian Kröber in der Holzgruppe des hauseigenen Werkbereiches. Seit 2001 geht Florian Kröber einmal die Woche zur Kunsttherapie. Er malt gerne mit Wachskreide und Acryl bzw. Aquarellfarben. Florian Kröber hat eine eruptive Malweise zwischen verfließenden Farben und klaren Formakzenten. So wie er beim Malen ganz intensiv dabei ist, kann er im nächsten Moment schon wieder aufspringen um im ganzen Raum unterwegs zu sein. Die Pflege- und Lebensgemeinschaft ist ein vollstationäres Wohnheim für 45 Menschen mit Autismus in Wuppertal. Gesellschafter ist Autismus Wuppertal e.V.

Im Tagungsband wurde bei Personen für die weibliche und die männliche Form zur Vereinfachung das verallgemeinernde Maskulinum verwendet.

Personenverzeichnis / Person Index

A

Albertowski, Katja 14, 84, 103
 Althen, Heike 68
 Alviani Rodríguez-Franco, Montserrat 80
 Andrews, Derek 42, 61
 Appelhans, Stephanie 17, 86
 Altgassen, Mareike 12

B

Bachmann, Christian 92
 Banaschewski, Tobias 51
 Baron-Cohen, Simon 42
 Baskow, Irina 46, 89
 Bast, Nico 12, 35, 36
 Bayer, Mareike 15, 67, 73
 Behnia, Behnoush 17, 28, 30, 46, 89
 Beisteiner, Anita 17, 96
 Bender, Stephan 77
 Bergmann, Thomas 20, 86, 87, 88
 Bestelmeyer, Patricia E.G. 69, 71
 Bienstein, Pia 49, 94
 Biscaldi-Schäfer, Monica 11, 12, 50, 69, 71, 77, 100
 Bletsch, Anke 12, 42, 43, 61
 Boccignone, Giuseppe 50, 77
 Bolis, Dimitris 16, 82
 Bölte, Sven 13, 14, 37, 51, 53
 Borowiak, Kamila 15, 28, 30, 63
 Bowler, Dermot M. 38
 Brandt, Anja 20, 21
 Brehm, Bettina 11, 100, 101
 Brick, Timothy R. 83
 Buitelaar, Jan 51

C

Canal Bedia, Ricardo 80
 Candini, Michela 45
 Canonica, Carla 57
 Cauvet, Élodie 37
 Charman, Tony 51
 Chatham, Christopher 51
 Cordes, Hermann 91
 Cordes, Ragna 17, 91
 Crawley, Daisy 51

D

Dacko, Michael 41
 Daly, Eileen 42, 61
 de la Fuente Portero, Juan Antonio 80
 Dell'Acqua, Flavio 42
 di Pellegrino, Giuseppe 45
 Díez Villoria, Emiliano 80
 Domke, Juliane 83
 Drimalla, Hanna 13, 46
 Dundon, Neil Michael 69, 71, 77
 Düppers, Ansgard 41
 Dziobek, Isabel 5, 8, 9, 12, 15, 46, 67, 73, 80, 83, 106

E

Ebner-Priemer, Ulrich 50, 77
 Ecker, Christine 12, 42, 61
 Eckert, Andreas 14, 57, 58
 Ehlen, Felicitas 89
 Enk, Lioba 16, 28, 30, 83

F

Falter-Wagner, Christine M. 16, 76
 Fangmeier, Thomas 80
 Fink, Gereon R. 64
 Fleischhaker, Christian 50, 69, 71, 77
 Foulsham, Tom 50, 77
 Franke, Miriam Leona 17, 86, 87
 Frassinetti, Francesca 45
 Freitag, Christine M. 5, 8, 9, 11, 14, 15, 20, 35, 54, 68, 106, 107

G

Gaigg, Sebastian B. 38
 Georgescu, Alexandra L. 76
 Gerloff, Christian 44
 Grössing, Alexander 45
 Gudbrandsen, Maria 42, 61
 Guth, Björn 79

H

Hagström, Alvar 37
 Hartmann, Helena 15, 66
 Hartmann, Regina 28, 30

Hartz, Arne 79

Herpertz-Dahlmann, Beate 44, 64
 Hill, Holger 77
 Hitz, Hannah H. 66
 Hitzler, Ronald
 Höfer, Juliana 17, 92, 93
 Hoffmann, Falk 92
 Holt, Rosemary 51
 Hubinger, Mareike 45

I

Ioannou, Chara 16, 77, 78
 Isaksson, Johan 37

J

Johnstone, Tom 67
 Jording, Mathis 79

K

Kamp, Svea 16, 28, 30, 74
 Kamp-Becker, Inge 12, 39, 40, 47, 84, 92
 Kitzerow, Janina 14, 54
 Klein, Christoph 50, 69, 71, 77
 Koldewyn, Kami 69, 71
 Kölkebeck, Katja 74
 Konrad, Kerstin 44, 64
 Kopf, Juliane 68
 Krawinkel, Stefanie 55
 Kruppa, Jana A. 12, 44, 64
 Kucharczyk, Katarzyna 84

L

Lahnakoski, Juha 82
 Lange, Sarah 14, 55, 56
 Lange, Thomas 41
 Laßleben, Wolfgang 28, 30
 Lehnhardt, Fritz-Georg 12
 Lengersdorff, Lukas 66
 Lipinski, Silke 14, 20, 21, 104
 Loth, Eva 51
 Luckhardt, Christina 15, 68
 Lugo Marin, Jorge 16, 80, 81
 Lundin, Karl 37

M

Maier, Simon 12, 41
 Mann, Caroline 15, 42, 61, 62
 Markowetz, Reinhard 57
 Massaccesi, Claudia 45
 Matyjek, Magdalena 16, 28, 30, 73
 Meier, Marieke 16, 28, 30, 74
 Missel, Lena 84
 Morasek, Kathrin 17, 96
 Mottron, Laurent 14, 15, 22, 24, 106
 Murphy, Clodagh 42, 61
 Murphy, Declan 61

N

Naumann, Sandra 16, 75
 Neufeld, Janina 12, 37
 Noterdaeme, Michele 5, 8, 9, 12, 13

O

O'Connell, Garret 83
 Oakley, Bethany 51
 Oberfeld, Christin 55
 Oberwelland Weiß, Eileen 15, 44, 64, 65
 Otte, Karen 89

P

Pérez Méndez, Lina 80
 Perlov, Evgeniy 41
 Poustka, Luise 14, 35, 39, 47, 92, 105
 Prehn, Kristin 83
 Preißmann, Christine 11, 102
 Prinz, Julia 44

R

Reindl, Vanessa 44
 Riedel, Andreas 11, 41, 69, 71, 100
 Ring, Melanie 12, 28, 30, 38
 Romero-Garcia, Rafael 42
 Röpke, Stefan 46, 47, 89, 92
 Rosenberg, Lisa 45
 Rosenblau, Gabriela 27, 30
 Roessner, Veit 39, 47, 84, 92
 Ruigrok, Amber 42

S

San José Cáceres, Antonia 51
Sappok, Tanja 86, 87, 88
Saville, Christopher William Nicholas 77
Schad-Hansjosten, Tanja 47
Scharke, Wolfgang 44
Scheurer, David 76
Schilbach, Leonhard 82
Schmidt, Nicole 91
Schmidt, Katharina 86, 88
Schmitz-Hübsch, Tanja 89
Schulte-Rüther, Martin 16, 44, 64, 79
Schulz, Claudia 74
Seernani, Divya 13, 50, 77
Senftleben, Ulrike 75
Silani, Giorgia 13, 45, 66
Simonoff, Emily 51
Smyrnis, Nikolaos 69, 71
Soll, Sophie 11, 99
Speer, Oliver 28, 30
Stefanou, Maria-Elena 15, 69, 70, 71, 72
Stepnicka, Philipp 66
Stroth, Sanna 13, 39, 47, 48
Sünkel, Ulrike 14, 104

T

Tebartz van Elst, Ludger 11, 12, 41, 69, 71,
80, 98
Teufel, Karoline 11, 20, 54, 99
the EU-AIMS LEAP team 51
the MRC AIMS Consortium 42
Thieme, Olivia 17, 88
Tillmann, Julian 13, 51, 52
Tröster, Heinrich 55

U

Ullrich, Karolin 57

V


Van't Westeinde, Annelies 37
Vogeley, Kai 79
von Kriegstein, Katharina 63

W

Wagemans, Johan 12, 18, 19
Webb, Sara Jane 75
Weigand, Anne 83
Werner, Natalie 13, 17, 49, 94
Wolff, Nicole 16, 47, 84, 85

Z

Zipfinger, Marevna 91



Wissenschaftliche Gesellschaft Autismus Spektrum

Die gemeinnützige Wissenschaftliche Gesellschaft Autismus-Spektrum e.V. (WGAS) hat die Förderung der Erforschung von Autismus in allen Bereichen der Grundlagen- und angewandten Wissenschaft im deutschsprachigen Raum zum Ziel. Einmal jährlich findet dazu die Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum (WTAS) an wechselnden Standorten in Deutschland statt. Wir freuen uns Sie zur 11. WTAS am 15. und 16. März 2018 nach Frankfurt am Main einzuladen.

Im Zentrum der diesjährigen Tagung steht das Thema Sensorische Besonderheiten – ein sowohl für Betroffene und Angehörige als auch für Klinik und Forschung bedeutsames Thema. Das umfangreiche und qualitativ hochwertige Programm bietet mit 17 Überblicksvorträgen, 26 Postern und 8 Workshops auch in diesem Jahr eine Möglichkeit zur Präsentation und Diskussion neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der Autismus-Forschung. Neben Beiträgen zum Schwerpunktthema gibt es eine Vielzahl von weiteren interessanten Beiträgen unter anderem aus den Themenbereichen Bildgebung, Diagnostik, Neurophysiologie, Neuropsychologie und Intervention, die von nationalen und internationalen Wissenschaftlern präsentiert werden. Die Podiumsdiskussion zum Thema Herausforderungen und Chancen sensorischer Besonderheiten bietet die Möglichkeit zum konstruktiven Austausch über dieses wichtige Thema.

Als besonderer Höhepunkt der Tagung konnten wir als internationale Gäste Prof. Dr. Laurent Mottron aus Montréal, Kanada sowie Prof. Dr. Johan Wagemans aus Leuven, Belgien als Festredner gewinnen.

Die Verleihung des 7. Weber-Bosch-Preises wird ein weiterer Höhepunkt sein. Mit diesem Preis zeichnet die WGAS außerordentlich innovative Leistungen von NachwuchsforscherInnen im Bereich Autismusforschung aus.

ISBN 978-3-9814817-6-1