



Genauer hinschauen – gezielter helfen





Inhalt

3	Tätigkeitsbericht des Stiftungsrates Genauer hinschauen – gezielter helfen
10	Dank für die Spenden und Zuwendungen
11	Zweck der Stiftung Die definierten Aufgaben und Ziele umfassen drei Bereiche
12	Forschung
13	FOKUSS – ein familienunterstützendes Modell
15	Vigilanz und Sensitivität messbar machen
17	Forschungsaktivitäten von Dr. F. Rohani
19	Sensitivität ist messbar
20	Vigilanz als Schlüssel: EEG-Marker bei ADHS mit und ohne Depression
21	Vigilanz und Arousal als Prozessdimension
23	Neurophysiologische Marker der Vigilanz bei Erwachsenen mit ADHS
25	Stiftungsrat Stiftungsratspräsidium Stellvertretende Stiftungsratspräsidentin Stiftungsratsmitglieder
26	Finanzteil
27	Revisionsbericht
28	Bilanz – Jahresrechnung
32	Impressum

Genauer hinschauen – gezielter helfen

2025 war für die Gehirn- und Trauma-Stiftung Graubünden ein Jahr der Vertiefung und Differenzierung: in der Forschung, in der diagnostischen Arbeit, in der sozialen Integration und in der Öffentlichkeitsarbeit. Das Motto »Genauer hinschauen – gezielter helfen« bringt auf den Punkt, was die Stiftung in diesem Jahr geleitet hat.

1. Einleitung

Die Neurowissenschaften stehen an einem Wendepunkt. Immer klarer zeigt sich: Eine präzise Diagnose ist keine Selbstverständlichkeit – sie ist das Ergebnis eingehender, differenzierter Arbeit, die über das blosse Etikettieren hinausgeht. Die psychiatrische Diagnostik stützt sich weltweit noch immer primär auf subjektive Kriterien, auf klinische Interviews und Verhaltensbeobachtungen. Die Gehirn- und Trauma-Stiftung Graubünden hat sich seit ihrer Gründung der Aufgabe verschrieben, diese Diagnostik durch objektive neurobiologische Marker zu ergänzen und zu verfeinern.

2025 war ein Jahr, in dem diese Haltung des »Genauer Hinschauens« in allen Bereichen der Stiftungsarbeit spürbar war: in der publizierten Vigilanz-Forschung, im Start der FOKUSS-Hauptphase, im Biomarker-Workshop mit internationalem Renommee, in der Begleitung von Menschen mit Handicap in



Sandra Locher Benguerel,
Vizepräsidentin der Gehirn- und
Trauma-Stiftung Graubünden |
Schweiz



Andreas Müller, Präsident ad interim,
Geschäftsführer und Delegierter des
Stiftungsrates der Gehirn- und Trauma-
Stiftung Graubünden | Schweiz

den ersten Arbeitsmarkt – und in der strategischen Standortbestimmung des Stiftungsrates selbst. Der vorliegende Bericht gibt Rechenschaft über dieses vielschichtige Jahr. ➔



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

2. Brücken bauen: Soziale Integration als Kernaufgabe

Die soziale und berufliche Integration von Menschen mit besonderen Bedürfnissen bleibt eine der zentralen gesellschaftlichen Aufgaben – und eine, bei der die Stiftung konkret Verantwortung übernimmt. Zwei Themen bestimmen den politischen Rahmen besonders.

Erstens: Die Neurentenquote bei jungen Erwachsenen mit psychischen Beeinträchtigungen ist stark angestiegen. National- und Ständerat ringen um Massnahmen – von der Früherfassung bereits ab dem 13. Lebensjahr bis zur Angleichung der Taggelder an Lehrlingslöhne. Das Ziel ist klar: Jugendliche sollen nicht in die Rente gleiten, wenn bessere Begleitung und präzisere Diagnostik einen anderen Weg ermöglichen.

Zweitens hat das Parlament die Kostenträgerschaft der IV für die intensive Frühintervention bei Kindern im Autismus-Spektrum gesichert – ein Schritt, der zeigt, wie dringend frühe, evidenzbasierte Förderung gebraucht wird. Beide Themen berühren den Kern der GTSG-Arbeit: Wer früh genau hinschaut, kann gezielter helfen – und vermeidet eine lebenslange Abhängigkeit.



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



Angelica Tuor, Job-Coach der
Gehirn- und Trauma-Stiftung

2.1 »La Cumpogna«: Berufliche Integration mit Perspektive

Das Programm »La Cumpogna« wird von Job-Coach Angelica Tuor in eigener Verantwortung und mit grossem persönlichem Engagement geführt. In dieser Einzelleistung liegt eine besondere Stärke: Angelica Tuor kennt jeden Teilnehmenden persönlich, begleitet individuell und baut die Beziehung zu den regionalen Unternehmen direkt und verlässlich auf.

Angelica Tuor verdient einen herzlichen und ausdrücklichen Dank. Ihre Arbeit schafft nicht nur Arbeitsplätze – sie stärkt das Selbstwertgefühl und die Selbstwirksamkeit der betroffenen Menschen. Die Kooperation mit der Invalidenversicherung, die das Programm als Umsetzung des Grundsatzes »Eingliederung vor Rente« mitträgt, hat sich bewährt und wird weiterentwickelt.



Schule Landquart

2.2 Schule Landquart: Assistenz als Schlüssel zur Inklusion

Die Zusammenarbeit zwischen der GTSG und der Schule Landquart ermöglicht durch den Einsatz von Zivildienstleistenden eine intensive Begleitung von Kindern mit besonderen Bedürfnissen im Schulalltag. Diese individuelle Unterstützung bildet eine unverwechselbare Brücke für Schülerinnen und Schüler mit Handicap zur gleichberechtigten Teilhabe am Bildungssystem. Kinder mit neurobiologischen Besonderheiten können ihre Stärken besser entfalten und erhalten gezielte Hilfe bei Herausforderungen – eine Form der Inklusion, die wirkt. ➔



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

3. Forschung: Von der Vielfalt zur Verdichtung

Die Forschungsarbeit der GTSG hat 2025 einen wichtigen konzeptuellen Schritt vollzogen: von der Breite der Einzelbefunde zur Verdichtung in einem klar definierten diagnostischen Rahmen. Vigilanz und Arousal erscheinen dabei nicht mehr als isolierte Messwerte, sondern als zentrale Dimensionen eines integrierten Verständnisses psychischer Gesundheit und Störung. Dieser Rahmen erlaubt es, scheinbar disparate Phänomene – Unaufmerksamkeit, Emotionsregulation, sensorische Sensitivität, Arbeitsleistung – als Ausdrücke gemeinsamer neurophysiologischer Prozesse zu verstehen. »Genauer hinschauen« bedeutet hier: nicht mehr nur Symptome erfassen, sondern Prozesse beschreiben.

Die Forschungsarbeit der GTSG folgt dabei weiterhin dem Leitsatz: Erkenntnisse müssen unmittelbar den Patientinnen und Patienten zugutekommen. Anders als bei vielen akademischen Projekten geht es nicht um Wissensproduktion als Selbstzweck, sondern um die Entwicklung konkreter, praxisnaher Ansätze.

3.1 FOKUSS: Eltern stärken, Familien unterstützen

Das Projekt FOKUSS – »Familienorientierte Kompetenz und Selbstwirksamkeitsstärkung« – ist 2025 in seine Hauptphase gestartet. Dieser Schritt ist ein Meilenstein für die Stiftung: Nach



einer vielversprechenden Pilotphase, in der Eltern von Kindern mit ADHS von messbaren Verbesserungen in der Familiensituation berichteten, wird das Konzept nun im grösseren Massstab erprobt.

FOKUSS setzt an einem zentralen Befund an: Eine ADHS-Diagnose beim Kind belastet die gesamte Familie. Eltern stehen unter erhöhtem psychosozialen Druck, was wiederum die Symptomatik der Kinder verstärken kann. Das Programm bietet nicht allgemeine Beratung, sondern massgeschneidertes, neurobiologisch fundiertes Empowerment – abgeleitet direkt aus den diagnostischen Erkenntnissen der GTSG. EEG-basierte Hirnfunktionsanalysen ermöglichen ein tiefes Verständnis des individuellen neurobiologischen Profils jedes Kindes; dieses Verständnis wird für Eltern übersetzbar und nutzbar gemacht. FOKUSS ist damit ein Modell dafür, wie anwendungsorientierte Forschung direkt Familien zugutekommt.

3.2 Vigilanz-Forschung: Eine Publikation erscheint, eine weitere folgt

Das Jahr 2025 brachte einen wissenschaftlichen Meilenstein: Die Publikation von Gian Candrian, Ilia Pershin, Maryam Rostami, Manuela Ackeret und Andreas Müller im renommierten »International Journal of Psychophysiology« (Vol. 217, 2025) markiert einen Durchbruch in der EEG-gestützten Vigilanzforschung bei Kindern. Unter dem Titel »EEG-based time-on-task vigilance trajectories in children with and without ADHD« beschreibt die Studie erstmals distinkte Vigilanz-Trajektorien: mittels Clusteranalyse wurden neurophysiologisch unterschiedliche Aufmerksamkeitsverläufe identifiziert, die sich sowohl in Leistungsparametern als auch in EEG-Frequenzbändern klar voneinander abheben. Diese Arbeit ist ein direkter Beitrag zur präziseren Diagnostik von ADHS im Kindesalter.

Kurz vor der Veröffentlichung steht eine weitere Publikation zum Thema **Genderabhängigkeit von Pausen**: Frauen benötigen in Daueraufmerksamkeitsaufgaben andere Pausenstrukturen als Männer – ein Befund, der unmittelbare Konsequenzen für die Arbeitsgestaltung, die Diagnostik und die Behandlung von ADHS bei Frauen hat. Diese Arbeit unterstreicht einmal mehr, wie differenziert neurobiologische Forschung denken muss, wenn sie dem Menschen gerecht werden will. ➔



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

3.3 Vigilanz in DSM-5 und ICD-11: Ein diagnostischer blinder Fleck

Ein besonders bedeutsamer übergeordneter Befund zieht sich durch die gesamte Vigilanzforschung der GTSG: Vigilanz als neurophysiologisches Konstrukt ist weder im DSM-5 noch im ICD-11 als diagnostisches Kriterium verankert – und das, obwohl EEG-gestützte Vigilanzmasse zu den robustesten objektiven Korrelaten bei ADHS, Depression und anderen Störungsbildern gehören. Die psychiatrische Diagnostik stützt sich weltweit noch immer primär auf subjektive Symptombewertungen, während objektive neurobiologische Marker höhere Test-Retest-Reliabilität aufweisen. Die GTSG sieht es als eine ihrer zentralen wissenschaftlichen Aufgaben, die Aufnahme von Vigilanz in künftige Diagnosesysteme wissenschaftlich zu begründen und voranzutreiben.

3.4 Vier Forschungsarbeiten aus dem Jahr 2025

Aus dem Forschungsprogramm der GTSG sind 2025 vier Arbeiten hervorgegangen, die im vorliegenden Jahresbericht eingehend vorgestellt werden. An dieser Stelle ein kurzer Überblick mit Nennung der Hauptautorinnen und -autoren:



→ **Wirkung von Neurofeedback auf Vigilanz** (Hauptautorin: Prof. Dr. Faezeh Rohani): Neurofeedback als therapeutische Intervention direkt am neurophysiologischen Substrat. Die Arbeit untersucht, ob und wie sich Vigilanzparameter durch gezielte EEG-Rückmeldung verändern lassen – mit direkter Relevanz für die personalisierte Behandlung.

→ **Verhältnis von Vigilanz und Arousal bei ADHS und Depression** (Hauptautoren: Dominic Chanson und Simon Assmann): ADHS und Depression zeigen auf Verhaltensebene teils ähnliche Symptome. Diese Studie differenziert neurophysiologisch: Wie unterscheiden sich Vigilanz- und Arousal-Muster zwischen beiden Störungsbildern? Ein direkter Beitrag zur diagnostischen Differenzierung – dem Kernthema des Jahres 2025.

→ **Sensitivität und Vigilanz** (Hauptautorin: Michelle Lade): Die Verbindung zwischen sensorischer Hypersensitivität und Vigilanz als neues Forschungsfeld – direkt verknüpft mit den Themen des Biomarker-Workshops und erstmals neurophysiologisch systematisch beleuchtet.

→ **Veränderung von Vigilanzparametern während der Arbeit** (Hauptautor: Leon Schädel): Wie verändert sich Vigilanz im realen Arbeitsalltag? Diese Arbeit berührt unmittelbar Fragen der IV-Integration, der Arbeitsgestaltung und der Frage, unter welchen Bedingungen Menschen mit ADHS ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten können. →



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

4. Öffentlichkeitsarbeit: Wissen weitergeben

Die wissenschaftliche Arbeit der GTSG entfaltet ihre Wirkung nur dann vollständig, wenn sie über den akademischen Raum hinausgetragen wird – zu Fachpersonen, zu Auszubildenden, zu Eltern, zu Betroffenen. 2025 hat die Stiftung ihre Öffentlichkeitsarbeit auf mehreren Ebenen intensiviert.

4.1 Newsletter und Blog

Der regelmässig erscheinende Newsletter der GTSG hat 2025 eine mehrteilige Artikelserie zum Biomarker-Workshop publiziert: über AuDHD (das gleichzeitige Auftreten von Autismus und ADHS), über PDA (Pathological Demand Avoidance), über Angst und sensorische Sensitivität bei Autismus und ADHS sowie über die diagnostische Zuverlässigkeit psychiatrischer Klassifikationssysteme. Diese Beiträge haben die Reichweite der GTSG deutlich ausgebaut und Fachpersonen aus der ganzen Schweiz und dem deutschsprachigen Ausland erreicht.

4.2 Vorträge, Kurse und internationale Präsenz

Neben dem Biomarker-Workshop war die GTSG 2025 an mehreren externen Veranstaltungen präsent. Der Kurs »Interpretation des Techre-ports« – neu mit integrierter Copilot-Unterstützung – richtete sich an Fachpersonen, die EEG-basierte Hirnfunktionsanalysen in ihre klinische

Praxis einbinden möchten. Der Pflegeworkshop für Berufsbildnerinnen und Berufsbildner im Umgang mit ADHS-Lehrlingen setzte die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Pflegeverband fort.

Auf internationaler Ebene war die GTSG an einer Fachkonferenz in den USA per Video vertreten. In diesem Rahmen wurden die Weiterentwicklung der HBImed-Datenbank Version 3.0 sowie die damit verbundenen wissenschaftlichen Arbeiten der Stiftung einem internationalen Publikum vorgestellt. Die HBImed-Datenbank bleibt die einzige Referenzdatenbank weltweit, die genderspezifisch und altersbezogen für die neurophysiologische Diagnostik eingesetzt werden kann und sowohl die europäische Zulassung als auch die FDA-Zulassung besitzt.

4.3 Biomarker-Workshop 2025: ADHS, Autismus, Angst, Sensitivität

Der Biomarker-Workshop vom 11. Dezember 2025 in Zürich war der Höhepunkt der Öffentlichkeitsarbeit des Jahres – und der bisher ambitionierteste in der Geschichte der GTSG. Unter dem Titel »ADHS-Autismus-Angst-Sensitivität: Diagnostik und Behandlung durch ergänzend objektivierende biologische Marker bei Kindern

und Erwachsenen« wurde der Workshop hybrid durchgeführt: mit 100 Präsenzteilnehmenden in Zürich und zahlreichen Zugeschalteten per Zoom (insgesamt 300).

Das Programm vereinte internationale Expertise mit Schweizer klinischer Praxis. Prof. Tony Attwood und Dr. Michelle Garnett (Australien) präsentierten ihre Keynote »Beyond the Stereotypes: Biomarkers for the Hidden Presentations of Autism, ADHD, and Anxiety« – gestützt auf zusammen über 80 Jahre klinische Erfahrung. Die Pionierin Dr. med. Nicole Chou-Knecht beleuchtete PDA als neurobiologisches Profil im Autismus-Spektrum. Silvana Markovska und Alexander Tenev aus Skopje zeigten die neurophysiologische Erkennung in der klinischen Praxis. Regine Fankhauser sprach über die therapeutische Perspektive aus eigener Betroffenheit in der Autismus-Behandlung. Dr. Corinne Henzen (BrainARC-Zürich) referierte über das cinguläre System und Hypersensitivität als transdiagnostische Marker. Dr. Birgit Graf (BrainARC Ostschweiz) rundete den Tag mit der Integration von ADHS, Autismus, Angst und Hypersensitivität in der Kinder- und Jugendpsychiatrie ab.

Der Stiftungsrat dankt den unterstützenden Pharmafirmen sehr herzlich für ihre Mitfinanzierung des Workshops. Ihre Unterstützung ermöglicht es, Veranstaltungen dieser Qualität und Reichweite durchzuführen und damit den Transfer von Forschung in die klinische Praxis zu fördern. ➔



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum



5. Arbeit im Stiftungsrat

Der Stiftungsrat der GTSG trat 2025 zu seiner ordentlichen Sitzung zusammen und begleitete die strategische und operative Entwicklung der Stiftung engagiert und konstruktiv. Im September 2025 fand eine eingehende Retraite statt, die dem Rückblick und der Standortbestimmung gewidmet war: Unter dem Leitgedanken »GTSG – was ist geschehen, was bleibt zu tun« zog der Stiftungsrat Bilanz über die zurückgelegten Jahre und richtete den Blick nach vorne.

Die Retraite zeigte eindrücklich, wie weit die Stiftung seit ihrer Gründung 2006 gekommen ist – von den Anfängen der neurophysiologischen Forschung bis zur heutigen internationalen Ausstrahlung, mit publizierten Arbeiten in renommierten Fachzeitschriften, der Forschungszusammenarbeit mit verschiedenen Universitäten und Institutionen zur Weiterentwicklung der HBImed-Datenbank als weltweit einzigartige Referenz und dem etablierten und erfolgreichen Biomarker-Workshop als jährlichem Fachanlass.

Gleichzeitig wurden die offenen Aufgaben klar benannt: die Verankerung der biopsychosozialen Diagnostik in der Psychiatrie, die nachhaltige Finanzierung der Stiftungsarbeit, die Stärkung der sozialen Integrationsprojekte und die Weiterentwicklung von FOKUSS.

Im Berichtsjahr 2025 ist das Präsidium des Stiftungsrates ad interim besetzt. Die präsidialen Geschäfte und die Leitung des Stiftungsrates wurden durch die Geschäftsleitung wahrgenommen. ➔



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum



TÄTIGKEITSBERICHT

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Dank

Der Stiftungsrat der Gehirn- und Trauma-Stiftung Graubünden spricht am Ende dieses Berichtsjahres einen herzlichen und ausdrücklichen Dank aus – an alle, die die Stiftungsarbeit in all ihren Facetten möglich machen und tragen.

Ein besonderer Dank gilt allen Sponsoren und Stiftungen für ihre namhaften Beiträge zu den Projekten der Stiftung – ihre Unterstützung ist die Grundlage, auf der Forschung, Integration und Öffentlichkeitsarbeit gedeihen können. Den Forschenden – Gian Candrian, Prof. Dr. Faezeh Rohani, Dominic Chanson, Simon Assmann, Michelle Lade, Leon Schädler und allen Beteiligten – dankt der Stiftungsrat für ihre wissenschaftliche Neugier, ihre methodische Sorgfalt und ihren unermüdlichen Einsatz im Dienst der Patientinnen und Patienten. Angelica Tuor gebührt ein herzlicher Dank für ihre ebenso engagierte wie wirkungsvolle Arbeit im Programm »La Cumpogna« – eine Einzelleistung, die vielen Menschen einen Weg in ein selbstständiges Berufsleben eröffnet. Den unterstützenden Pharmafirmen dankt der Stiftungsrat für die Mitfinanzierung des Biomarker-Workshops,

der 2025 mit 300 Teilnehmenden einen neuen Höhepunkt erreichte. Den Gönnern, Stiftungen und Partnerorganisationen dankt der Stiftungsrat für ihr anhaltendes Vertrauen in die Arbeit der GTSG. Den Mitarbeitenden und allen, die im Hintergrund zum Gelingen beitragen, gebührt Dank für ihren täglichen Einsatz.

Der Stiftungsrat blickt mit Zuversicht in die Zukunft – in dem Wissen, dass neurobiologische Präzision, ganzheitliches Verstehen und menschliche Nähe zusammengehören, und in der Überzeugung, dass genaueres Hinschauen stets gezielterem Helfen dient. ■

Dr. Andreas Müller **Sandra Locher Benguerel**

Präsident ad interim, Vizepräsidentin der GTSG
Geschäftsführer und
Delegierter des
Stiftungsrates der
GTSG



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



Spenden und Zuwendungen

Der Stiftungsrat dankt allen Spenderinnen und Spendern, Gönnerinnen und Gönnern, Stiftungen und Institutionen, welche die Arbeit der Gehirn- und Trauma-Stiftung Graubünden | Schweiz unterstützen.

Auch 2025 konnten erneut mehrere Projektspenden entgegengenommen werden. Zudem ist die Zahl der Gönnerinnen und Gönnern der Gehirn- und Trauma-Stiftung ständig steigend. Wer Gönnerin oder Gönner werden möchte, kann sich auf unserer Website dafür einschreiben.

Der Stiftungsrat garantiert, dass Spenden und Gönnerbeiträge direkt dem Stiftungszweck zukommen und dankt für alle Zuwendungen an die Stiftung. ■



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



Tätigkeitsbericht

DANK FÜR DIE SPENDEN UND ZUWENDUNGEN

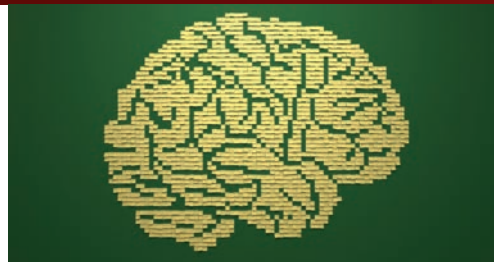
Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum



Zweck der Stiftung

Die definierten Aufgaben und Ziele umfassen drei Bereiche

1. Aktive Unterstützung bei der beruflichen Wiedereingliederung von Menschen mit Hirnschädigungen

Diesem Gehirn-und-Trauma-Stiftung-Schwerpunkt wird mit dem Projekt »La Cumpogna« Rechnung getragen. Es geht dabei um die Unterstützung von in Not geratenen Menschen, die einen Schlaganfall erlitten haben oder aufgrund eines Schädel-Hirn-Traumas in ihrem Leben weitreichend gehandicapt sind. Das Projekt »La Cumpogna« hat die Schaffung und Förderung von Strukturen zum Ziel, innerhalb derer eine entsprechende Reintegration in die Arbeitswelt beratend unterstützt werden kann. Die Hilfe kommt nicht nur Erwachsenen zugute, sondern auch Kindern mit diesem Handicap bei deren schulischer Reintegration.

2. Publikation von neuen Erkenntnissen der Neurobiologie für verschiedene Lebensfelder

Referate und Workshops der GTSG sollen sowohl der breiten Öffentlichkeit als auch Fachpersonen Einsichten in neuere Anwendungen der neurobiologischen Forschungstätigkeit vermitteln. Beispiele für die Tätigkeit in diesem Bereich sind die Referatsveranstaltungen, welche in Chur durchgeführt wurden, die Herausgabe des Buches »ADHS-Neurodiagnostik in der Praxis«, weitere wissenschaftliche Artikel der Forschungsgruppe sowie Workshops von Prof. Juri Kropotov und Dr. Andreas Müller.



Interessiert am Newsletter der GTSG, dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch

3. Erforschung und Entwicklung von neuen Zugängen zur neurobiologischen Diagnostik und Therapie

Die Erforschung der Neurobiologie ist eine der Haupttätigkeiten der Stiftung. Im Zusammenhang mit der Ausrichtung der Diagnosen von mentalen Krankheiten auf sogenannte Biomarker arbeitet die Gehirn- und Trauma-Stiftung an der Entwicklung von Instrumenten, welche in Kombination mit traditionellen diagnostischen Verfahren – ausgehend von der Psychologie und der Biologie des Menschen – objektivere Diagnosen ermöglichen. Aufbauend auf diesen objektiveren Diagnosen ist es für die Stiftung von grosser Bedeutung, auf Biomarkern basierende Therapieansätze zu entwickeln beziehungsweise bestehende Therapien auf Biomarker abzustimmen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass durch die damit verbundene exaktere Zuweisung von Wirkstoffen zu bestimmten Biomarkern medikamentöse Therapien zielgenauer ausgerichtet werden können. ■



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

ZWECK DER STIFTUNG

Forschung

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Forschung



FOKUSS – ein familien- unterstützendes Modell

Familienorientierte Kompetenz und Selbstwirksamkeitsstärkung

Mit dem Programm FOKUSS – Familienorientierte Kompetenz und Selbstwirksamkeitsstärkung – verfolgt die Gehirn- und Trauma-Stiftung Graubünden | Schweiz (GTSG) einen konsequent familienunterstützenden Ansatz. Im Zentrum steht nicht das Kind allein, sondern das gesamte Familiensystem. Ausgangspunkt ist die Überzeugung, dass Kindern mit ADHS am wirksamsten geholfen ist, wenn ihre wichtigsten Bezugspersonen – die Eltern – gestärkt, gut informiert und in ihrer Selbstwirksam-

keit unterstützt werden. FOKUSS übersetzt die neurophysiologisch fundierten Erkenntnisse der Stiftung in konkrete, alltagstaugliche Erziehungsstrategien.

Ein modulares Modell aus 110 Erziehungsbausteinen

Das Kernstück von FOKUSS bilden 110 wissenschaftlich fundierte Erziehungsbausteine, die systematisch erarbeitet und in einem modu-

laren Curriculum strukturiert wurden. Jeder Baustein ist detailliert für das Kursleiterhandbuch aufbereitet und erlaubt es den Fachpersonen, das Training zugleich strukturiert und flexibel auf die jeweilige Familie zuzuschneiden. Gerade diese Verbindung aus verlässlicher Struktur und individueller Anpassung macht das Programm aus. Ergänzt wird die individuelle Arbeit durch Gruppensitzungen, in denen sich betroffene Eltern austauschen und voneinander lernen können. →



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

FOKUSS-Projektleitung



Dr. med. Birgit Graf
Gesamtleitung



Dr. Andreas Müller
Co-Leitung



Claudia Tschigg
Inhalte



Barbara Michler
Organisation



Gian Candrian
Wissenschaftliche Begleitung

Weiterentwicklung im Berichtsjahr

Im Berichtsjahr hat die GTSG FOKUSS in einer intensiven Retraite entscheidend weiterentwickelt, um künftig mehr Familien mit ADHS-betroffenen Kindern schweizweit erreichen zu können. Die systematische Ausarbeitung der Bausteine und ihre Aufbereitung für das Kursleiterhandbuch schaffen die Grundlage dafür, das Programm zu skalieren und seine Qualität über verschiedene Standorte hinweg zu sichern.

Rückmeldungen aus den Evaluationsgesprächen

Besonders erfreulich sind die Rückmeldungen aus den Evaluationsgesprächen mit den teilnehmenden Familien. Alle Familien konnten vom FOKUSS-Programm profitieren und nahmen spürbare Verbesserungen im Stresserleben sowie im Umgang mit ihren Kindern wahr. Mehrfach lobten die Eltern die sehr kompetenten, offenen und hoch motivierten Fachpersonen. Hervorgehoben wurde zudem, dass trotz der vorgegebenen Bausteine konsequent auf die persönliche Situation der einzelnen Familien eingegangen wurde. Als wertvoll erlebten die Eltern auch den Austausch mit anderen Betroffenen während der Gruppensitzungen. Insgesamt zeigten sich die teilnehmenden Eltern begeistert: Sie würden das Programm weiterempfehlen und teilweise selbst erneut in Anspruch nehmen.



➤➤ *Alle Familien konnten vom FOKUSS-Programm profitieren und nahmen Verbesserungen im Stresserleben und im Umgang mit ihren Kindern wahr.* <<

Ausblick

Diese durchwegs positiven Rückmeldungen bestätigen die Gehirn- und Trauma-Stiftung auf ihrem Weg, wissenschaftliche Erkenntnisse in konkrete familienunterstützende Angebote

zu übersetzen. FOKUSS soll in den kommenden Jahren weiter ausgebaut und einer wachsenden Zahl von Familien zugänglich gemacht werden – als praxisnaher Beitrag zu mehr Selbstwirksamkeit, weniger Stress und einem gelingenden Familienalltag. ■



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Vigilanz und Sensitivität messbar machen

Wie die GTSG-Forschung die Psychiatrie ergänzt

Forschung der GTSG darf und muss stets im Dienste der Verbesserung der Situation der Patientinnen und Patienten stehen.

Genau an diesem Massstab orientieren sich die Forschungsarbeiten des Berichtsjahres 2025. Sie eint ein gemeinsamer Gedanke: Die Psychiatrie stützt sich bis heute stark auf das subjektive Bild – auf Selbsteinschätzung, Fragebogen und klinischen Eindruck. Das ist wertvoll, aber unvollständig. Die GTSG ergänzt dieses Bild um eine objektive, biomarker-gestützte Ebene, die Hirnfunktion direkt sichtbar macht. Nicht, um die Psychiatrie zu ersetzen, sondern um sie in mehrfacher Hinsicht zu stärken.

Wie unterschiedlich dieser Zugang aussehen kann, zeigt die Vielfalt der Arbeiten – mit einem klaren Schwerpunkt auf Vigilanzmessungen und Sensitivität.

Ein erster Strang macht Sensitivität messbar.

In ihrer Bachelorarbeit wertete Michelle Lade die Hirnströme (EEG) von 435 erwachsenen Menschen mit ADHS-Merkmalen aus und fand, dass hohe Sensitivität – im Alltag oft als «Hochsensibilität» erlebt – ein bestimmtes Muster früher Hirnaktivität zeigt, besonders eine verstärkte Reaktion rund 150 Millisekunden nach



einem Reiz. Die Zusammenhänge sind klein, aber sie wurden erstmals überhaupt gezeigt. Die Bedeutung dafür ist gross: Hochsensibilität ist damit nicht mehr bloss ein Gefühl oder eine Selbstaussage, sondern ein messbares Merkmal des Gehirns. Das hilft, Sensitivität ernst zu nehmen, ohne sie kleinzureden oder vorschnell zu einer Krankheit zu erklären.

Ein zweiter Strang stellt die Vigilanz in den Mittelpunkt ...

... also die Fähigkeit des Gehirns, wach und aufnahmebereit zu bleiben. Dominic Chan-son und Simon Assmann untersuchten in ihrer Bachelorarbeit (ZHAW, Referent Dr. Andreas Müller) EEG-Daten von 306 Personen mit der Frage, ob sich Erwachsene mit ADHS unterscheiden, je nachdem, ob zusätzlich eine Depression vorliegt. Die Gruppe mit Depression zeigte ein verändertes Aktivierungsmuster, vor allem bei geistiger Anstrengung und auf der linken Hirnhälfte. Lehrreich war eine Überraschung: Die reinen Vigilanz-Werte trennten die Gruppen nicht so klar wie erwartet, und die Hirn-Marker allein reichten nicht aus – erst in Kombination mit einem Fragebogen (SENS) wurde die Unterscheidung deutlich besser. Damit steht exemplarisch fest, wie GTSG-Forschung die Psychiatrie ergänzt: Biomarker ersetzen die klinische →



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Beurteilung nicht, sie werden mit ihr zusammengeführt und machen sie präziser.

Ein dritter Strang verdichtet diese Einzelbefunde zu einem gemeinsamen Denkrahm.

Wo in der Praxis oft eine Fülle von Diagnosen und Beschreibungen nebeneinandersteht, ohne dass ein roter Faden sichtbar wird, versteht dieser Ansatz Vigilanz und Arousal als durchgehende Prozessdimension. Sehr unterschiedliche klinische Bilder – hyperpräzise Reizverarbeitung, klassisches ADHS-Hypoarousal mit Vigilanzabfall, bis hin zu Erschöpfungs- und Burnout-Signaturen – lassen sich so als verschiedene Ausprägungen desselben zugrundeliegenden Prozesses lesen. Das ist der Schritt von der diagnostischen Vielfalt zur prozessorientierten Verdichtung.

Ein vierter Strang öffnet den Weg in die Zukunft.

Mit dem Eintritt von Prof. Dr. Faezeh Rohani als Senior Research Scientist hat die GTSG eine biomarker- und KI-gestützte Forschungslinie etabliert. Die Arbeiten reichen von den neurophysiologischen Effekten von Neurofeedback auf die Vigilanzregulation über die Modellierung von Vigilanzpfaden mit generativer KI bis zur



robusten Klassifikation von ADHS und Depression aus EEG-Daten – Letzteres mit nachvollziehbaren, interpretierbaren Methoden (SHAP), damit die Ergebnisse für die Klinik transparent bleiben. International sichtbar wurde diese Ausrichtung mit Beiträgen an der Veranstaltung »AI in Medicine« in Tunis, unter dem Leitmotiv »Beyond Questionnaires«: über den Fragebogen hinaus, hin zu objektiver, datengestützter Entscheidungsunterstützung.

Zusammengenommen ergänzen diese Arbeiten die Psychiatrie in mehrfacher Hinsicht.

Sie machen subjektiv Erlebtes wie Sensitivität objektiv sichtbar. Sie schärfen die Differenzialdiagnostik, etwa zwischen ADHS und Depression. Sie überführen eine unübersichtliche Vielfalt an Etiketten in ein verständliches Prozessdenken. Und sie erschliessen mit Biomarkern und KI eine neue Ebene der klinischen Entscheidungsunterstützung – stets in Verbindung mit dem ärztlichen Urteil, nie an dessen Stelle. Genau darin liegt der bleibende Auftrag:

Forschung der GTSG darf und muss stets im Dienste der Verbesserung der Situation der Patientinnen und Patienten stehen. ■

Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Forschungsaktivitäten

Beitrag von Prof. Dr. Faezeh Rohani

Im aktuellen Berichtsjahr ist Prof. Dr. Faezeh Rohani als **Senior Research Scientist** dem Forschungsteam der GTSG beigetreten und hat damit eine neue und vielversprechende Zusammenarbeit im Bereich der neurophysiologischen Datenanalyse und der KI-gestützten Generierung klinischer Erkenntnisse etabliert.

Diese Zusammenarbeit konzentrierte sich darauf, die zentrale Mission der Stiftung voranzubringen, nämlich die Entwicklung objektiver, biomarkerbasierter Ansätze zum Verständnis der Hirnfunktion und zur Verbesserung der klinischen Diagnostik. Die wichtigsten gemeinsamen Aktivitäten und Forschungsrichtungen umfassen:

1. Neurophysiologische Effekte von Neurofeedback auf die Vigilanzregulation: Eine ERP-Studie mit Machine-Learning-Analyse

Eine systematische Untersuchung von Hirndynamiken und Mustern der Vigilanzregulation mittels ERPSA-basierter EEG-Analyse mit dem Ziel, das Verständnis der Wirkmechanismen von Neurofeedback zu verbessern.

2. Modellierung von Vigilanzpfaden mithilfe generativer KI-Methoden

Die Etablierung einer neuartigen Forschungsrichtung, die generative KI-Methoden integriert, um Übergänge zwischen Gehirnzuständen sowie die Dynamik der Vigilanz zu modellieren und zu simulieren.

3. Integration spektraler, funktioneller Konnektivitäts- und topologischer Biomarker aus dem EEG zur subjektbezogenen Klassifikation der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)

Die Entwicklung eines wissenschaftlichen Fachartikels, der sich auf die Identifikation komplexer EEG-Muster bei ADHS mithilfe fortgeschrittener topologischer Methoden konzentriert und damit zu einer robusteren Biomarkerentdeckung beiträgt.



Prof. Dr. Faezeh Rohani

Assistenzprofessorin Üsküdar Universität – Istanbul, Türkei

Sie ist KI-Forscherin, Akademikerin und Innovatorin im Gesundheitswesen, die sich auf künstliche Intelligenz für das Gesundheitswesen, Computerneurowissenschaften und Neurotechnologie spezialisiert hat, und leitet bahnbrechende Forschungen zu intelligenten Systemen für psychische Gesundheit, neurologische Diagnostik und klinische KI-Lösungen.

Mit mehr als 14 Jahren Erfahrung in Forschung und Hochschulbildung hat Prof. Dr. Rohani zu Fortschritten in den Bereichen maschinelles Lernen, EEG- und Neurofeedback-Analyse, erklärbare KI und Gesundheitsdatenwissenschaft beigetragen. Ihre Arbeit verbindet KI-Forschung mit realen Gesundheitsanwendungen.



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

4. Subjektbezogene Klassifikation von Depression anhand von EEG-Daten unter Verwendung von Merkmalen aus mehreren Domänen, blockweiser Ablation und SHAP-basierter Interpretierbarkeit

Die Entwicklung einer neuen Forschungslinie im Bereich Depression mit Fokus auf die Extraktion aussagekräftiger neurophysiologischer Merkmale aus EEG-/ERP-Signalen zur Unterstützung einer verbesserten Diagnostik.

5. Beitrag zu einem Buchkapitel über Prompt Engineering in der Analyse von Hirnsignalen und im Gesundheitswesen

Mitautorinnenschaft an einem Kapitel, das die Anwendung von Prompt-Engineering-Techniken in der Analyse von Hirnsignalen und in KI-gestützten Gesundheitssystemen behandelt und damit eine Brücke zwischen Large Language Models und den Neurowissenschaften schlägt.

6. Wissenschaftliche Vorträge bei der Veranstaltung »AI in Medicine« (Tunis)

Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit und des Wissenstransfers:

Dr. Andreas Müller:

»From Raw Data to Clinical Insight: A Science-Based, Atomized AI Approach to EEG Microstate Analysis«

Dr. Faezeh Rohani:

»Beyond Questionnaires: AI on EEG/ERP Biomarkers for Clinical Decision Support in Neurodevelopmental Disorders«

Diese Beiträge spiegeln eine starke Übereinstimmung mit der langfristigen Vision der GTSG wider, den Übergang von subjektiven Einschätzungen hin zu objektiven, datengetriebenen klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen zu fördern, insbesondere durch die Integration von EEG-/ERP-Biomarkern und künstlicher Intelligenz. ■



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Sensitivität ist messbar

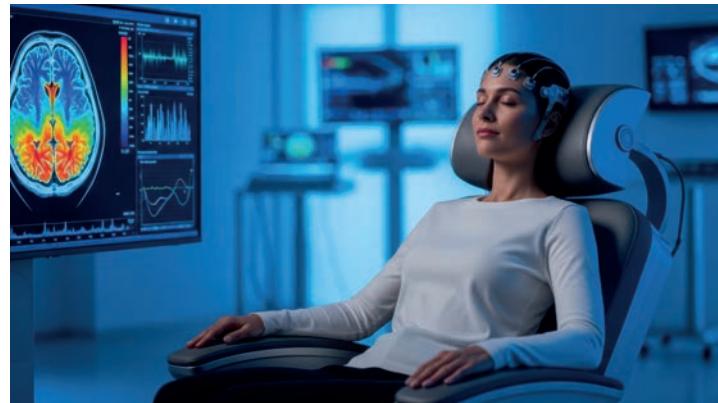
Bachelorarbeit von Michelle Lade: Hochsensibilität ist messbar im Gehirn

Bestimmtes Muster der Hirnaktivität

Manche Menschen nehmen ihre Umwelt besonders stark wahr. Sie spüren feine Reize, reagieren gefühlvoller und denken tiefer über Dinge nach. Fachleute nennen das »Sensory Processing Sensitivity« oder auf Deutsch Hochsensibilität. Bisher hat man dieses Merkmal vor allem mit Fragebögen erfasst, also mit der Selbsteinschätzung der Personen.



Michelle Lade



Michelle Lade hat in ihrer Bachelorarbeit etwas Neues gezeigt: Sensitivität lässt sich auch im Gehirn messen. Dafür hat sie die Hirnströme (EEG) von 435 erwachsenen Menschen mit ADHS-Merkmalen ausgewertet. Sie hat untersucht, wie stark das Gehirn auf Bilder reagiert. Das Ergebnis: Menschen mit hoher Sensitivität zeigen ein bestimmtes Muster der frühen Hirnaktivität. Vor allem eine Hirnreaktion, die etwa 150 Millisekunden nach einem Reiz auftritt, war bei ihnen stärker ausgeprägt. Das passt zur Idee, dass hochsensible Menschen Reize besonders genau verarbeiten.

Die Zusammenhänge waren zwar klein. Trotzdem sind sie wichtig, weil sie zum ersten Mal überhaupt gezeigt wurden. Die Arbeit macht deutlich: Hochsensibilität ist nicht bloss ein Gefühl oder eine reine Selbsteinschätzung. Sie zeigt sich auch messbar im Gehirn. Das hilft, Sensitivität ernst zu nehmen – und sie weder kleinzureden noch als Krankheit abzustempeln. ■



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Vigilanz als Schlüssel: EEG-Marker bei ADHS mit und ohne Depression

Bachelorarbeit von Dominic Chanson und Simon Assmann

EEG-Marker sind in der Diagnostik nützlich

In ihrer Bachelorarbeit (ZHAW, Referent Dr. Andreas Müller) haben Dominic Chanson und Simon Assmann untersucht, ob sich das Gehirn von Erwachsenen mit ADHS unterscheidet, je nachdem, ob zusätzlich eine Depression vorliegt. Dazu werteten sie EEG-Daten von 306 Personen aus. Der Ausgangspunkt war ein bekanntes Modell zur Vigilanz, also zur Fähigkeit des Gehirns, wach und aufnahmebereit zu bleiben:

Bei ADHS gilt diese Wachheit als eher instabil, bei Depression als eher zu starr. Die Ergebnisse zeigten, dass das Gehirn der Gruppe mit zusätzlicher Depression ein verändertes Aktivierungsmuster aufwies, besonders bei geistiger Anstrengung und auf der linken Gehirnhälfte. Überraschend war jedoch: Die eigentlichen Vigilanz-Werte unterschieden sich nicht zwischen den Gruppen, obwohl das Modell dies erwarten

liess. Allein reichten die Gehirn-Marker nicht aus, um beide Gruppen sicher zu unterscheiden; erst zusammen mit einem Fragebogen (SENS) wurde die Unterscheidung deutlich besser. Die Arbeit zeigt damit, dass EEG-Marker in der Diagnostik nützlich sind, aber am besten in Kombination mit anderen Verfahren wirken. ■



Dominic Chanson



Simon Assmann



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Vigilanz und Arousal als Prozessdimension

Von der diagnostischen Vielfalt zur prozessorientierten Verdichtung

Signifikante Unterschiede zeigen sich zwischen den Clustern

In der neuropsychologischen Praxis entsteht häufig ein Zuviel an Beschreibung. Ein Bericht reiht Diagnose an Diagnose und Befund an Befund – oft mehrere Etiketten nebeneinander, dazu Fragebogenwerte, Testergebnisse und neurophysiologische Marker. Das Ergebnis ist ein detailreiches, aber unübersichtliches Mosaik: viel Variabilität, aber keine Verdichtung. Die Patientin erfährt, was alles bei ihr auffällig ist, nicht aber, warum gerade diese Dinge bei ihr zusammengehören. Genau hier setzt das Manuskript an. Es ersetzt das Nebeneinander von Etiketten durch ein Prozessdenken, das die vielen Einzelbefunde auf wenige zugrundeliegende Funktionsmuster zurückführt.

Der Grundgedanke

Man versteht das Gehirn als ein vorhersagendes System und beschreibt seine Arbeitsweise über wenige, wiederkehrende Prozesse. Eine zentrale solche Prozessdimension ist Vigilanz und Arousal – also die Frage, wie wach, aktiviert und fein abgestimmt ein Mensch seine Umwelt und sich selbst verarbeitet. Statt Vigilanz und Arousal nur als einzelnen Messwert zu behandeln, liest das Modell sie als durchgehende



Prozessdimension, die sich über die Lebensgeschichte einpendelt und heute ein bestimmtes Funktionsmuster zeigt.

Jede Prozessdimension lässt sich über drei einfache Fragen beschreiben: Wie scharf arbeitet das System im Moment (momentane Präzision)? Wie viel Aufwand kostet es, dieses Niveau zu halten (Allokation)? Und wie schnell passt sich das System an neue Erfahrungen an (Update-Rate)? Aus dem Zusammenspiel von Schärfe und Anpassungstempo ergeben sich vier

typische Muster – vom starren Festhalten über chronische Unteraktivierung bis zu überreaktivem Umschalten und Instabilität. Ein fünftes Muster ist der Aufwand selbst: Manche Menschen halten ihre Leistung nur, weil sie ständig kompensieren – der Preis dafür zeigt sich als Erschöpfung.

Wie tragfähig dieses Prozessdenken ist, zeigt sich gerade an der Vigilanz und Arousal betreffenden Prozessdimension. Bei der einen Person äussert sie sich als hyperpräzise →



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum



Reizverarbeitung, im Alltag als »Hochsensitivität« erlebt, in ruhiger Testsituation aber unauffällig. Bei einer anderen zeigt sie sich als klassisches ADHS-Hypoarousal, mit erhöhtem Theta-Beta-Quotienten, Vigilanzabfall und schwankender Reaktionszeit im Leistungstest. Und wo Vigilanz und Arousal über mehrere Systeme hinweg dauerhaft überstrapaziert werden, entsteht das Bild einer Burnout-Signatur. Dieselbe Prozessdimension erklärt also sehr unterschiedliche klinische Bilder – nicht als getrennte Diagnosen, sondern als verschiedene Ausprägungen desselben Prozesses.

Eine Fallvignette – ein rund sechsjähriges Kind mit kombinierter ADHS- und Autismus-Konstellation – macht das konkret: Was früher zwei konkurrierende Diagnosen waren, wird zu einem geordneten Zusammenspiel weniger Prozesse. Zum Schluss übersetzt ein einfacher Fünf-Schritte-Weg das Modell in eine verständliche, patientennahe Sprache, die von einem Funktionsmuster statt von einem Defizit spricht; Diagnosen und Medikation bleiben erhalten, treten aber an die richtige Stelle. Der Gewinn ist eine echte Verdichtung: weniger Etiketten, mehr Verständnis dafür, wie Vigilanz und Arousal als Prozessdimension das Bild eines Menschen zusammenhalten. ■



Interessiert am Newsletter der GTSG,
dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch



[Tätigkeitsbericht](#)

[Dank für die Spenden und Zuwendungen](#)

[Zweck der Stiftung](#)

FORSCHUNG

[Stiftungsrat](#)

[Finanzteil](#)

[Impressum](#)

Neurophysiologische Marker der Vigilanz bei Erwachsenen mit ADHS

Zeitliche Stabilität und personenzentrierte Heterogenität – ein zweiteiliges Forschungsprojekt von Leon Schädler

Hintergrund und Grundidee

Beeinträchtigungen der Vigilanz – der Fähigkeit, Aufmerksamkeit über längere, wenig stimulierende Aufgaben aufrechtzuerhalten – zählen zu den zentralen und alltagsrelevanten Merkmalen der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter. Ereigniskorrelierte Potenziale (EKP) bilden die einzelnen Stufen dieser Aufmerksamkeitsver-



Leon Schädler

arbeitung mit Millisekundaauflösung ab und gelten als aussichtsreiche neurophysiologische Marker. Damit solche Marker klinisch nutzbar werden – für Diagnostik, Verlaufsbeurteilung oder eine individualisierte Behandlung –, müssen zwei bislang weitgehend ungeklärte Eigenschaften belegt sein: ihre zeitliche Stabilität und Messgüte sowie die Frage, ob sich hinter dem Gruppenmittel klinisch bedeutsame interindividuelle Unterschiede verbergen. Genau hier setzt das von der Stiftung geförderte Projekt an, indem es die Neurophysiologie der Vigilanz bei adulter ADHS anhand eines rund 21-minütigen visuellen Continuous Performance Tests (VCPT) auf zwei komplementären Analyseebenen untersucht, die in zwei aufeinander aufbauenden Teilstudien bearbeitet werden.

Teilstudie 1 (abgeschlossen)

Die erste, gruppenzentrierte Arbeit charakterisiert die adulte ADHS-EKP-Signatur, ihre Modulation durch anhaltende Aufgabenbearbeitung (time-on-task) und – als zentralen neuen Beitrag – ihre Stabilität über rund ein

Jahr. Bei 301 Erwachsenen (160 ADHS, 141 Kontrollen) zur Baseline und 251 in der Nachuntersuchung (~12,5 Monate) zeigte sich eine robuste Signatur aus verminderten NoGo-P3- und Go-P3-Amplituden sowie erhöhter Reaktionszeitvariabilität, die sich in der Folgesitzung replizierte. Die Amplituden nahmen mit der Aufgabendauer deutlich ab, jedoch in beiden Gruppen parallel; differenzielle Ein-Jahres-Veränderungen fehlten (Bayes-Evidenz zugunsten von Stabilität), und die inhibitorischen und evaluativen Marker waren zuverlässig messbar (ICC .78–.83). Konkret bedeutet dies, dass sich die ADHS-Signatur als zeitlich stabiler, reliabel erfassbarer Grundunterschied (Trait) verhält und nicht als fortschreitende Dysregulation. Die Arbeit liefert damit Ein-Jahres-Reliabilitätsrichtwerte für die gebräuchlichsten Go/NoGo-Komponenten – eine Voraussetzung dafür, diese Marker überhaupt als verlaufs- oder therapiesensitive Messgrößen einzusetzen. →



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

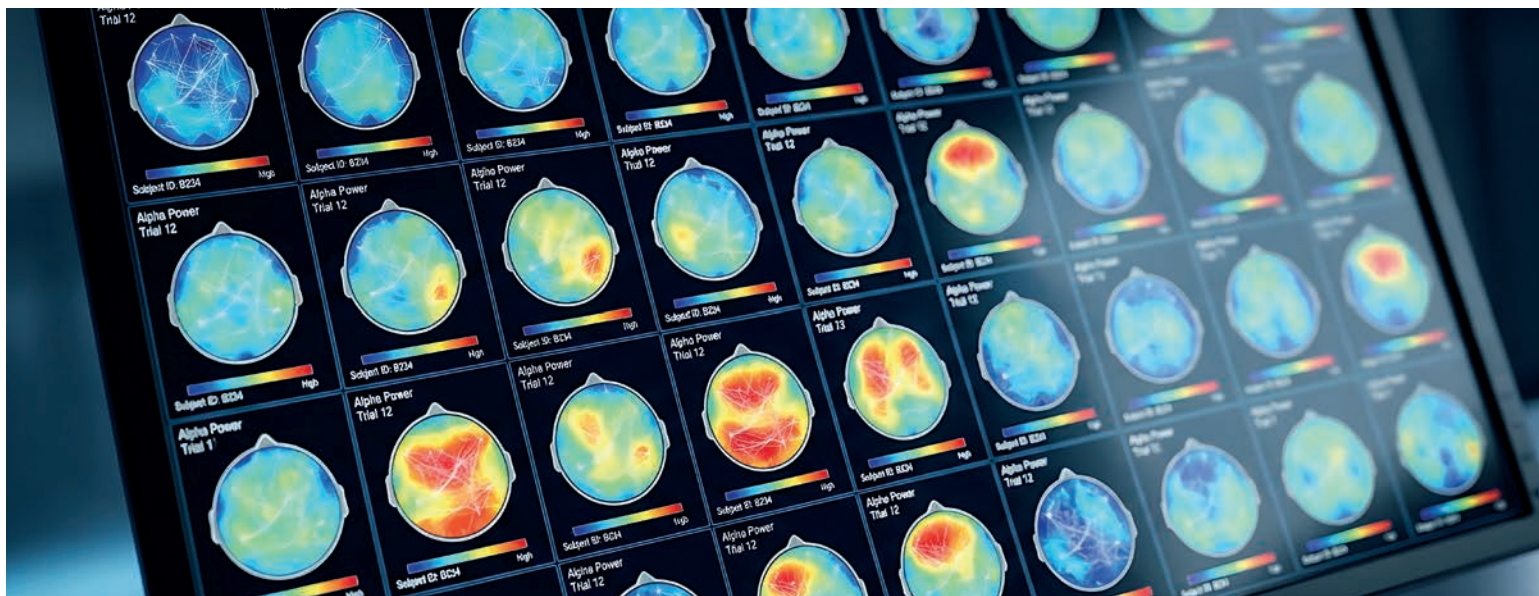
Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum



Teilstudie 2 (in Vorbereitung)

Die erhebliche Streuung um diese Gruppenmittel – und die aus der Literatur bekannte Entkopplung von Symptomlast und Neurophysiologie – motivieren den zweiten, personenzentrierten Schritt: Gruppenmittel können qualitativ verschiedene Personen zu einem Durchschnitt verrechnen. Mittels latenter Profilanalyse werden aus EKP- und Verhaltensindikatoren datengeleitete neurophysiologisch-behaviorale Profile abgeleitet, die quer zur diagnostischen Grenze verlaufen können. Untersucht werden ihre Zusammensetzung und klinische Bedeutung – der Zusammenhang mit ADHS-Symptomdimensionen und der Mehr-

wert gegenüber der binären Diagnose – sowie eine prospektive Hirn-Verhaltens-Vorhersage innerhalb der Aufgabe. Vorbereitende Analysen deuten auf eine kleine Zahl interpretierbarer Profile hin, darunter ein deutlich ADHS-anereichertes »Trait-Defizit«-Profil und ein kontrollnahes Profil regulierter Vigilanz. Gelingt eine solche Einteilung, könnte sie Subgruppen sichtbar machen, die biologisch kohärenter sind als symptom-basierte Subtypen – mit Anschluss an die Frage, welche Personen von welcher Art von Unterstützung profitieren.



Interessiert am Newsletter der GTSG, dem Blog oder dem Newsfeed?
www.gtsg.ch

Ertrag und Implikationen

Zusammengenommen beantwortet das Projekt zwei Grundfragen zur neurophysiologischen Erfassung der Vigilanz bei adulter ADHS: wie stabil und zuverlässig die Marker über die Zeit sind (Teilstudie 1) und wie sich die dahinterliegende Heterogenität personenbezogen ordnen lässt (Teilstudie 2). Es liefert methodische Reliabilitätsrichtwerte, eine empirisch fundierte Einordnung der ADHS-Signatur als Trait-Merkmal und eine personenzentrierte Taxonomie. Damit entstehen belastbare Grundlagen für den künftigen Einsatz EKP-basierter Vigilanzmarker in der Forschung und – perspektivisch – in einer individualisierteren klinischen Beurteilung. ■



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

FORSCHUNG

Stiftungsrat

Finanzteil

Impressum

Stiftungsratspräsidium



Präsident
ad interim
Geschäftsführer und
Delegierter des Stiftungsrates
DR. PHIL. I. ANDREAS MÜLLER
7205 Zizers

Psychotherapeut FSP mit täglicher
klinischer Arbeit mit Patientinnen und
Patienten; Präsident HBI Database AG



Stellvertretende Präsidentin
SANDRA LOCHER BENGUEREL
7000 Chur

Lehrperson der Stadtschule Chur;
Präsidentin Lehrpersonen Graubünden,
bis 2020;
Nationalrätin im Schweizer Parlament

Die Mitglieder des Stiftungsrates der Stiftung sind Menschen, welche ein hohes Interesse an der Hirnforschung haben. Sie wollen vor allem, dass die Erkenntnisse der Hirnforschung in die Praxis umgesetzt werden können.

Ihre Motivation ist dabei die innere Verbundenheit mit den Zielen der Stiftung.

Stiftungsratsmitglieder



PROF. DR. PIUS BASCHERA
8038 Zürich

Präsident des Stiftungsrats der ETHZ Foundation; ehem. CEO (1993–2006) und Präsident des Verwaltungsrates (2006–2016) der Hilti AG; Professor em. für Unternehmensführung an der ETHZ



STEFAN SCHENA, MBA, DIPL. CONTROLLER NDS
7208 Malans
Verwaltungsrat santésuisse bis 21. Juni 2023;
Mitglied Audit Committee santésuisse-Gruppe bis 21. Juni 2023; VR VRP Centris AG (IT-Unternehmen); Präsident Audit Committee Centris AG; Verwaltungsrat Diventa AG, PK-Verwaltung; Verwaltungsrat Tondo AG, Garagenbetrieb



DOMINIQUE EICH-HÖCHLI, PROF. DR. MED.
8000 Zürich

Chefärztin BrainARC-Zürich;
Co-Präsidentin der schweizerischen
Fachgesellschaft ADHS



RAPHAEL KRAWIETZ LIC. IUR.; LL.M.
8424 Embrach

Psychiatrische Dienste Aargau (PDAG) Leiter Rechtsdienst; Ersatzrichter bei der Kindes- und Erwachsenenschutzbehörde (KESB) Schaffhausen (nebenberuflich)



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

STIFTUNGSRAT

Finanzteil

Impressum

Finanzteil





Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

FINANZTEIL

Impressum

RRT TREUHAND
REVISION
IMMOBILIEN

Chur, 28. Mai 2026

Bericht der Revisionsstelle
zur eingeschränkten Revision
an den Stiftungsrat der
Gehirn und Trauma-Stiftung, Chur

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der **Gehirn und Trauma-Stiftung** für das am 31. Dezember 2025 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Stiftungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen. Ein Mitarbeitender unserer Gesellschaft hat im Berichtsjahr bei der Buchführung mitgewirkt. An der eingeschränkten Revision war er nicht beteiligt.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht dem schweizerischen Gesetz und der Stiftungsurkunde entspricht.

RRT AG Treuhand & Revision


Christian Niederer
Revisionsexperte


Urs Nager
Revisionsexperte
Leitender Revisor

Beilagen:
• Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang)

RRT AG Treuhand & Revision
Poststrasse 22 rrl.ch
Postfach 645 Tel. +41 81 258 44 46
7001 Chur CHE-107.040.038 MwSt



RRT
TREUHAND & REVISION

Gehirn- und Trauma-Stiftung Graubünden | Schweiz

JAHRESRECHNUNG 2025

Bilanz per 31.12.2025
Erfolgsrechnung vom 01.01. bis 31.12.2025
Anhang zur Jahresrechnung 2025

Bericht der Revisionsstelle 2025
Chur, 28. Mai 2026

GEHIRN UND TRAUMA-STIFTUNG, CHUR

BILANZ PER 31. DEZEMBER

	2025		2024	
	CHF	%	CHF	%
AKTIVEN				
UMLAUFVERMÖGEN	502'714.57	98.84	344'854.54	99.61
Flüssige Mittel	467'181.67		309'917.64	
Forderungen aus Lieferungen u. Leistungen geg. Dritten	1'000.00		1'000.00	
Aktive Rechnungsabgrenzungen	34'532.90		33'936.90	
ANLAGEVERMÖGEN	811.00	0.16	1'341.00	0.39
Sachanlagen	811.00	0.16	1'341.00	0.39
EEG-Geräte/Hardware	1.00		1.00	
Software	90.00		140.00	
Büromobiliar/Bürogeräte	720.00		1'200.00	
TOTAL AKTIVEN	503'525.57	100.00	346'195.54	100.00
PASSIVEN				
FREMDKAPITAL	310'868.55	61.74	182'698.46	52.77
Kurzfristiges Fremdkapital	14'868.55	2.95	16'698.46	4.82
Verbindlichkeiten Dritte	3'380.00		6'500.25	
Verbindlichkeiten Dr. A. Müller	1'575.75		-	
Passive Rechnungsabgrenzungen	9'912.80		10'198.21	
Langfristiges Fremdkapital	296'000.00	58.78	166'000.00	47.94
Rückstellung Projekt ADHD	246'000.00		166'000.00	
Rückstellung Projekt Fokuss	50'000.00		0.00	
EIGENKAPITAL	192'657.02	38.26	163'497.08	47.23
Stiftungskapital	163'497.08		141'782.40	
Jahresgewinn	29'159.94		21'714.68	
TOTAL PASSIVEN	503'525.57	100.00	346'195.54	100.00



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

FINANZTEIL

Impressum



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

FINANZTEIL

Impressum

GEHIRN UND TRAUMA-STIFTUNG, CHUR

ERFOLGSRECHNUNG

	2025		2024	
	CHF	%	CHF	%
Ertrag	462'001.32	100.00	342'370.25	100.00
Eingang Spenden	115'380.00		128'766.25	
Job-Coaching / IV	148'040.00		146'240.00	
Forschungsbeiträge Projekt ADHD	97'080.00		60'000.00	
ADHD Workshop	30'621.32		7'364.00	
Projekt Fokuss	70'880.00		-	
ERTRAG	462'001.32	100.00	342'370.25	100.00
AUFWAND				
Direkter Aufwand				
Drittleistungen	-14'242.90	-3.08	0.00	
	-14'242.90		0.00	
BRUTTOGEWINN	447'758.42	96.92	342'370.25	100.00
Personalaufwand	-9'894.81	-2.14	-11'339.39	-3.31
Personalaufwand	-229'919.54		-178'856.60	
Umlage auf Projekte	224'789.63		173'729.01	
Arbeitsleistungen Dritte / Zivildienst	-4'764.90		-6'211.80	
BRUTTOERGEBNIS	437'863.61	94.78	331'030.86	96.69
Aufwand	-33'355.51	-7.22	-28'121.57	-8.21
Mietaufwand	-1'800.00		-1'800.00	
Unterhalt und Reparaturen	-1'285.15		-1'649.90	
Sachversicherungen, Abgaben, Gebühren	-528.70		-528.70	
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-25'643.36		-18'754.17	
Werbung	-4'098.30		-5'388.80	
ERGEBNIS VOR PROJEKTKOSTEN, ABSCHREIBUNGEN UND ZINSEN	404'508.10	87.56	302'909.29	88.47
Projekt La Cumpogna	-135'148.40	-29.25	-141'990.59	-41.47
Projektkosten La Cumpogna	-135'148.40		-141'990.59	
Projekt ADHD personalisierte Medizin	-91'679.77	-19.84	-31'738.42	-9.27
Projektkosten ADHD Studie	-91'679.77		-31'738.42	
Projekt Fokuss	-16'589.99	-3.59	-	0.00
Projektkosten Fokuss	-16'589.99		-	

GEHIRN UND TRAUMA-STIFTUNG, CHUR

ERFOLGSRECHNUNG

	2025		2024	
	CHF	%	CHF	%
Veränderung Rückstellung	-130'000.00	-28.14	-100'000.00	-29.21
Veränderung Rückstellung Projekt ADHD	-80'000.00		-100'000.00	
Veränderung Rückstellung Projekt Fokuss	-50'000.00		0.00	
ERGEBNIS VOR ABSCHREIBUNGEN UND ZINSEN	31'089.94	6.73	29'180.28	8.52



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

FINANZTEIL

Impressum

GEHIRN UND TRAUMA-STIFTUNG, CHUR

ERFOLGSRECHNUNG

	2025		2024	
	CHF	%	CHF	%
ERGEBNIS VOR ABSCHREIBUNGEN UND ZINSEN	31'089.94	6.73	29'180.28	8.52
Abschreibungen / Wertberichtigungen	-530.00	-0.11	-900.00	-0.26
Abschreibungen	-530.00		-900.00	
ERGEBNIS VOR ZINSEN	30'559.94	6.61	28'280.28	8.26
Finanzerfolg	-100.00	-0.02	-61.60	-0.02
Finanzaufwand	-100.00		-61.60	
Ausserordentlicher Erfolg	-1'300.00	-0.28	-8'504.00	-1.90
ausserordentlicher Ertrag	-		1'800.00	
ausserordentlicher Aufwand	-1'300.00		-8'304.00	
JAHRESERGEBNIS	29'159.94	6.31	21'714.68	6.34

GEHIRN UND TRAUMA-STIFTUNG, CHUR

ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG 2025

1. Allgemeine Angaben

Rechtsgrundlage	Stiftungsurkunde vom 15. Dezember 2005.	
Zweck	Die Stiftung bezweckt - Unterstützung von Menschen mit schweren Schädel-Hirn-Traumen - Unterstützung von Menschen mit Schlaganfällen - Erstellen und Unterhalten einer normativen Datenbank für neurophysiologische Daten und Erforschung der neurobiologischen Zusammenhänge bei Dysfunktionen sowie bei gesunden Menschen - Erforschung frühkindlicher und später erworbener Traumata und deren neurobiologischen Zusammenhänge. Die Stiftung hat gemeinnützigen Charakter und verfolgt keinerlei Erwerbszweck.	
Sitz	Chur	
Stiftungsrat	vakant	Präsident
	Dr. Andreas Müller, Zizers	Mitglied und Geschäftsführer
	Prof. Dr. Pius Baschera, Zürich	Mitglied
	Sandra Locher Benguerel-dit-Perroud, Chur	Mitglied (Vize-Präsidentin)
	Dominica Eich-Höchli, Zürich	Mitglied
	Raphael Krawietz, Embrach	Mitglied
	Stefano Schena, Malans	Mitglied
Revisionsstelle	RRT AG Treuhand und Revision, Chur	
Aufsicht	Eidg. Departement des Innern	

2. Angaben über die in der Jahresrechnung angewandten Grundsätze

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Vorschriften des Schweizer Gesetzes, insbesondere der Artikel über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung des Obligationenrechts (Art. 957 bis 962) erstellt.

Die Rechnungslegung erfordert vom Stiftungsrat Schätzungen und Beurteilungen, welche die Höhe der ausgewiesenen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sowie Eventualverbindlichkeiten im Zeitpunkt der Bilanzierung, aber auch Aufwendungen und Erträge der Berichtsperiode beeinflussen könnten. Der Stiftungsrat entscheidet dabei jeweils im eigenen Ermessen über die Ausnutzung der bestehenden gesetzlichen Bewertungs- und Bilanzierungsspielräume. Zum Wohle der Stiftung können dabei im Rahmen des Vorsichtsprinzips Abschreibungen, Wertberichtigungen und Rückstellungen über das betriebswirtschaftlich benötigte Ausmass hinaus gebildet werden.



Tätigkeitsbericht

Dank für die Spenden und Zuwendungen

Zweck der Stiftung

Forschung

Stiftungsrat

FINANZTEIL

Impressum

GEHIRN UND TRAUMA-STIFTUNG, CHUR

ANHANG ZUR JAHRESRECHNUNG 2025

	2025	2024
	CHF	CHF
3. Details zu einzelnen Positionen der Bilanz		
3.1 Eigenkapital		
Stand 1.01.	163'497.08	141'782.40
Zuweisung	29'159.94	21'714.68
Bilanz 31.12.	192'657.02	163'497.08
3.2 Ausserordentlicher Erfolg		
Medisuisse Schlussrechnung 2023	-	-8'206.80
Ausbuchung Buchungsdifferenz UVG 2023	-	-97.20
BrainARC, nicht Fakturierung Stromkosten 2020-2023	-	1'800.00
Eidg. Departement des Innern Bern Jahresberichterstattung 2022	-1'300.00	-
	-1'300.00	-6'504.00

4. Anzahl Mitarbeiter

Es wird festgehalten, dass 10 Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt nicht überschritten werden.

IMPRESSUM

Herausgeber:

Gehirn- und Trauma-Stiftung
Graubünden | Schweiz
Poststrasse 22
CH-7000 Chur

Redaktion:

Andreas Müller

Fotos:

Adobe Stock, Unsplash, Pexels,
GTSG, Privat, einige Fotos
wurden mit KI bearbeitet

