

06  
03/26



SYNCC-IN

HORIZON 2023

“

IM FRÜHEN ZUSAMMENSPIEL ZWISCHEN BEZUGSPERSON UND KIND WIRD DIE GRUNDLAGE FÜR MENSCHLICHE NÄHE GELEGT. INDEM WIR BESSER VERSTEHEN, WIE MENSCHEN SICH SYNCHRONISIEREN, ERÖFFNEN WIR NEUE MÖGLICHKEITEN ZUR FÖRDERUNG DER DENKENTWICKLUNG, ZUR VERTIEFUNG ZWISCHENMENSCHLICHER BEZIEHUNGEN UND SCHAFFEN DAMIT BESSERE ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN FÜR KÜNFTIGE GENERATIONEN.

”

## AUF EINEN BLICK

- **Highlights der letzten Monate:**
  - Zwischenbericht
  - Schulungen: administrativer Austausch, SECORE-Mikrokodierung
  - Öffentlicher Vortrag
- **Ausblick** – Datenanalyse & Symposien
- **Schon gewusst?**-Selbstregulation könnte mit synchronisierten Gehirnen beginnen?

## Willkommen

Willkommen zur nächsten Ausgabe des SYNCC-IN-Newsletters! Wie immer freuen wir uns, die neuesten Updates aus unserem Projekt mit Ihnen zu teilen, darunter aktuelle Arbeitsbesuche, Publikationen und laufende Forschungsaktivitäten. Diese Ausgabe ist besonders, denn wir haben nun die Halbzeit des Projekts erreicht – ein guter Moment, um zurückzublicken auf das, was wir bisher erreicht haben, und darüber nachzudenken, was als Nächstes kommt!



# HALBZEIT bei SYNCC-IN: ein guter Moment für einen Rückblick

Wir haben nun die Mitte des SYNCC-IN-Projekts erreicht – ein idealer Zeitpunkt, um innezuhalten, nachzudenken und zu sehen, wie viel bereits erreicht wurde. In den vergangenen 18 Monaten hat sich SYNCC-IN zu einer dynamischen europäischen Zusammenarbeit entwickelt, die Forschende, Studierende und Institutionen rund um gemeinsame administrative und wissenschaftliche Ziele zusammenbringt.

Dieser Halbzeitpunkt ist nicht nur ein wichtiger Meilenstein für das Projekt, sondern auch eine spannende Gelegenheit zu sehen, wie sich die zu Beginn eingeführten Ideen bereits in konkrete Forschung, Ausbildungsaktivitäten, internationale Zusammenarbeit und einen wachsenden gesellschaftlichen Einfluss verwandelt haben.



## Was wir bisher erreicht haben



Ein wichtiger Meilenstein war der rasche Fortschritt unserer multizentrischen Studie zur Betreuungsperson–Kind-Interaktion. An allen Standorten hat die Datenerhebung bereits mehr **als 140 Betreuungsperson–Kind-Dyaden einbezogen** und damit das ursprünglich für diese Projektphase gesetzte Ziel übertroffen.



In Kopenhagen wurde die Datenerhebung mit **45 Dyaden abgeschlossen**. In Warschau hat das Team die geplante Datenerhebung für Kinder mit typischer Entwicklung und Autismus bereits abgeschlossen und damit **über 70 Teilnehmende erreicht**.

Besonders wichtig ist, dass das Warschauer Team die Studie außerdem durch eine **fNIRS-Hyperscanning-Komponente** erweitert hat. Dadurch konnten zusätzliche Hirndaten von weiteren **33 Betreuungsperson–Kind-Dyaden erhoben werden**. Dies hat die methodische Kapazität des Projekts erheblich gestärkt und neue Möglichkeiten für multimodale Analysen sozialer Interaktion im Alltag eröffnet.

SYNCC-IN hat zudem einen starken Bildungs- und Ausbildungseffekt erzielt. Bisher hat das Projekt **zwei internationale Workshops** durchgeführt, an denen insgesamt 91 Personen teilgenommen haben. Unsere **internationale Summer School** in Heidelberg brachte **61 Teilnehmende zusammen (41 vor Ort und 20 online)** und bot eine vertiefte Ausbildung zu Betreuungsperson–Kind-Synchronie, Hyperscanning, EEG, fNIRS, multimodaler Analyse und verhaltensbezogener Mikrokodierung. Darüber hinaus organisierten wir zwei **Online-Seminarreihen mit jeweils rund 20 Teilnehmenden**, die sich auf Open Science, Reproduzierbarkeit sowie die biologischen, sozialen und verhaltensbezogenen Grundlagen von Synchronie konzentrierten.



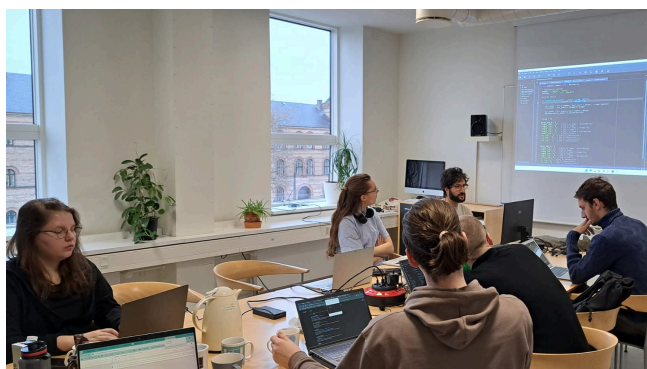


SYNCC-IN bietet jungen Forschenden eine Plattform, um ihre Fähigkeiten und ihre fachliche Expertise weiterzuentwickeln. Derzeit sind 11 studentische Abschlussarbeiten in Bearbeitung, die alle mit den Forschungsfragen und Daten von SYNCC-IN verbunden sind.



Ein weiterer zentraler Erfolg war der praxisnahe Transfer von Kompetenzen. Während der Schulungen zur Mikroanalyse in Warschau, Heidelberg und online nahmen durchschnittlich **20 Teilnehmende aus allen fünf Partnerstandorten** am Erlernen des SECORE-Kodiersystems teil, das zur Analyse von Synchronie und Koregulation in der Betreuungsperson–Kind-Interaktion eingesetzt wird.

Auch Studienbesuche spielten eine wichtige Rolle: Im Dezember 2025 nahmen sechs Nachwuchsforschende und Studierende aus Warschau und Trient an einem dreitägigen methodischen Besuch in Kopenhagen teil, der sich auf **die fNIRS-Datenerhebung und Laborverfahren** konzentrierte. Diese Aktivitäten tragen dazu bei, eine neue Generation von Forschenden auszubilden, die mit fortgeschrittenen Instrumenten ausgestattet ist, um soziale Interaktion auf rigorose und reproduzierbare Weise zu untersuchen.



Das Projekt ist zudem bereits international sichtbar. Bisher wurde SYNCC-IN auf **drei internationalen Konferenzen** und **einer lokalen Konferenz** vorgestellt, und das Konsortium hat bereits **zwei angenommene Symposien für Konferenzen im Jahr 2026** in Krakau und Rom eingereicht. Auch unsere Online-Präsenz wächst stetig, **mit rund 500 Followern** auf den Social-Media-Kanälen und **fünf bereits veröffentlichten Newsletter-Ausgaben**. Über die Wissenschaft hinaus hat das Projekt durch Aktivitäten des öffentlichen Engagements ein breiteres Publikum erreicht, etwa durch das **Scientific Picnic in Polen**, populärwissenschaftliche Veranstaltungen an der Universität Warschau und Kooperationen mit auf Elternschaft fokussierten Social-Media-Creators.



Ebenso wichtig ist, dass SYNCC-IN bereits Dynamik für die Zukunft erzeugt. Die Zusammenarbeit hat bereits **zu drei Folgeinitiativen für Fördermittel beigetragen**: einem Antrag auf einen Disseminations-Grant in Polen, einem Antrag auf eine Strategic Partnership bei NAWA und einem Vorschlag für ein Marie-Skłodowska-Curie-Doktorandennetzwerk. Das Projekt hat außerdem neue Mobilitätsmöglichkeiten unterstützt, darunter ein Erasmus-Abkommen zwischen der **Universität Warschau und der Universität Trient**.

## Warum ist das gesellschaftlich relevant?

Das Verständnis der Betreuungsperson–Kind-Interaktion ist nicht nur eine wissenschaftliche Frage, sondern auch unmittelbar für das tägliche Leben relevant. Frühe Interaktionen zwischen Kindern und Betreuungspersonen prägen die emotionale Entwicklung, Kommunikation, Selbstregulation, das Lernen und die soziale Funktionsfähigkeit.

Indem SYNCC-IN untersucht, wie Synchronie auf der Ebene des Verhaltens, der Physiologie und des Gehirns funktioniert, kann das Projekt Wissen generieren, das für Familien, Pädagoginnen und Pädago\*innen, Kliniker\*innen und Kliniker sowie Fachkräfte, die mit Kindern arbeiten, von Bedeutung ist.

Dies ist besonders wichtig im Kontext von Neurodiversität. Ein besseres Verständnis dafür, wie sich soziale Verbundenheit bei Kindern mit unterschiedlichen Entwicklungsverläufen entfaltet, kann dazu beitragen, die Unterstützung für Kinder und Betreuungspersonen zu verbessern, sensiblere Bildungs- und klinische Praktiken zu fördern und stärkere, evidenzbasierte Ansätze für kindliche Entwicklung und Wohlbefinden zu etablieren. Auf diese Weise trägt das Projekt nicht nur zu wissenschaftlicher Exzellenz bei, sondern auch zu einem breiteren gesellschaftlichen Ziel: gesündere, inklusivere und besser verstandene Betreuungsperson–Kind-Beziehungen zu fördern.

# Highlights der letzten Monate

---

## Internationale Zusammenarbeit in der Praxis: administrativer Austausch zwischen UW und Trient

Vom 2. bis 7. März 2026 haben wir an der Universität Warschau den Besuch des administrativen Teams der Universität Trient ausgerichtet, der dem Austausch von Wissen und bewährten Praktiken im Forschungsmanagement und in der administrativen Unterstützung gewidmet war. Die Delegation aus Trient bestand in erster Linie aus Verwaltungsmitarbeitenden, die eng mit ihren Kolleginnen und Kollegen an unserer Universität zusammenarbeiteten.



Im Verlauf der Woche organisierten wir eine Reihe von Treffen, Präsentationen und Workshops zu zentralen Themenbereichen wie **dem Management von Forschungszentren, administrativen Arbeitsabläufen, der Unterstützung internationaler Förderanträge und Ausbildungsmodellen** für neue Principal Investigators. Das Programm brachte nicht nur das Gastteam, sondern auch Science Manager der Universität Warschau sowie Vertreterinnen und Vertreter der zentralen Verwaltung – insbesondere des Office for International Research and Liaison – und lokale Verwaltungsmitarbeitende der Fakultät für Psychologie zusammen.

Gemeinsam führten wir Diskussionen, Besuche von Forschungseinrichtungen und kollaborative Sitzungen durch, darunter eine Fokusgruppe zu Fördermittelprozessen und zur Entwicklung eines Schulungssyllabus im Rahmen des SYNCC-IN-Projekts. Darüber hinaus befassten wir uns mit Themen im Zusammenhang mit Mobilitätsprogrammen für Studierende, wie Erasmus und Co-Tutelle-Modellen, und schlossen den Besuch mit einer Abschlussitzung ab, in der die nächsten Schritte festgelegt wurden.

Neben dem Workshop-Teil umfasste das Programm auch kulturelle Aktivitäten, etwa eine Führung über den Campus der Universität Warschau mit Besuch des Universitätsmuseums sowie die Teilnahme an einem Konzert, das anlässlich von Chopins Namenstag an der Universität stattfand. Diese Veranstaltungen boten zusätzliche Gelegenheiten, institutionelle Beziehungen auch in einem informelleren Rahmen zu stärken.



## SECORE-Mikrokodierungs-Training



Seit Januar absolvieren eine Gruppe von Forschenden und Studierenden aus allen Partneruniversitäten unter der Leitung von **Dr. Cecil Mata** eine intensive Schulung in der **standardisierten Mikrokodierung** von Videos strukturierter **Eltern-Kind-Spielinteraktionen nach dem SECORE-Verfahren**.



SECORE verwendet Mikroanalyse, um **Eltern-Kind-Interaktionen aus einer bidirektionalen Perspektive** zu bewerten, mit dem Ziel zu verstehen, wie Eltern und Kinder ihre eigenen inneren Zustände regulieren (Selbstregulation) oder sich gegenseitig bei der Regulation unterstützen (Koregulation).

In **wöchentlichen Online-Treffen** kodieren wir gemeinsam Videoclips und diskutieren detailliert die korrekte Interpretation der Interaktionen zwischen Eltern und Kindern. Darüber hinaus bearbeiten die Schulungsteilnehmenden jede Woche Hausaufgaben und setzen sich dabei praktisch mit den Herausforderungen der Mikrokodierung auseinander. Den Abschluss der Schulung bildet ein **Wochenend-Workshop in Warschau**.

Dank dieser gründlichen Vorbereitung hoffen wir, im April mit der Verhaltensanalyse der im Projekt erhobenen Daten beginnen zu können.

## Öffentlicher Vortrag von Dr Elisa Frasnelli



Am 5. März hatten wir das Vergnügen, einen öffentlichen Vortrag von **Dr. Elisa Frasnelli (Universität Trient)** an der Fakultät für Psychologie der Universität Warschau auszurichten.

Die Veranstaltung versammelte rund 20 Teilnehmende und bot eine offene und diskussionsfreundliche Atmosphäre.

Der Vortrag mit dem Titel „**Neurocognition in an insect model: what we can learn from small brains**“ stellte den Einsatz wirbelloser Tiermodelle wie Bienen zur Untersuchung kognitiver Prozesse und der Evolution neurokognitiver Systeme vor. Professor Frasnelli präsentierte zentrale Forschungsbereiche, darunter Lateralisierung, neuromodulatorische Schmerzverarbeitung sowie die **Zusammenhänge zwischen Darmmikrobiota, Verhalten und Kognition.**



Das Treffen bot zudem die Gelegenheit, die Zusammenarbeit mit der Universität Trient weiterzuentwickeln, die durch frühere Kontakte im Rahmen des SYNCC-IN-Projekts initiiert worden war.



## Präsentation von Prof. Lorella Gianni

Im Rahmen der Disseminations- und Public-Engagement-Aktivitäten von SYNCC-IN stellte **Prof. Lorella Gianni** das Projekt kürzlich einer Gruppe von Journalist:innen sowie der breiten Öffentlichkeit während eines Interviews anlässlich der Vorstellung **des Buches *Le donne della cura*** vor, das sich mit der Geschichte und der Arbeit von Frauen und Fachkräften in der maternalen und kindlichen Versorgung befasst. Die Veranstaltung bot eine wertvolle Gelegenheit, die Ziele von SYNCC-IN über die akademische Gemeinschaft hinaus bekannt zu machen und ein breiteres Bewusstsein für die Bedeutung von Betreuungsperson-Kind-Interaktionen und Synchronie in der frühen Entwicklung zu schaffen.



# AUSBLICK

---

Zum heutigen Zeitpunkt haben wir genügend Daten gesammelt, um in Kürze mit den ersten Analysen zu beginnen. Wir hoffen, einige vorläufige Projektergebnisse im Rahmen von **Symposien** auf folgenden Konferenzen präsentieren zu können:



**14th NEURONUS & Young PTBUN Neuroscience Forum** in Krakau im April



**8th European Society for Cognitive and Affective Neuroscience Meeting (ESCAN)** in Rom im Juni

## WUSSTEN SIE SCHON..

---

### dass Selbstregulation mit synchronisierten Gehirnen beginnen könnte?

Gemeinsam mit Projektmitgliedern aus vier Partneruniversitäten haben wir einen Artikel verfasst, der die Bedeutung interpersoneller neuronaler Synchronie (INS) für die Entwicklung von Selbstregulationsfähigkeiten untersucht.

Selbstregulation ist die Fähigkeit, unsere **emotionalen, motivationalen und kognitiven Prozesse** so zu steuern, dass sie uns helfen, unsere Ziele zu erreichen und angemessen mit anderen zu interagieren. Dazu gehören Fähigkeiten wie Impulsen zu widerstehen, sich zu beruhigen, wenn Emotionen hochkochen, die Aufmerksamkeit bei Bedarf zu fokussieren und das eigene Verhalten je nach Situation oder Gegenüber anzupassen. Auch wenn diese Fähigkeiten im Erwachsenenalter oft automatisch erscheinen, legt die Verhaltensforschung nahe, dass Selbstregulation nicht angeboren, **sondern sozial konstruiert ist**.

In den ersten Lebensmonaten hängt die Anpassung eines Neugeborenen an die Welt in hohem Maße von Betreuungspersonen ab. Sie spielen eine entscheidende Rolle dabei, die Bedürfnisse des Kindes zu erfüllen, es mit seiner Umwelt vertraut zu machen und ihm zu helfen, alltägliche Herausforderungen zu bewältigen. Tatsächlich liegen die Ursprünge der Selbstregulation in der elterlichen Koregulation – also in dem Prozess, durch den Betreuungspersonen Säuglingen helfen, ihre inneren Zustände zu steuern. Betreuungspersonen helfen Kindern, sich zu beruhigen, unterstützen sie durch kognitive Hilfestellung bei schwierigen Aufgaben und halten sie durch Lob, Ermutigung oder Rückmeldung motiviert.

Während dieser koregulatorischen Interaktionen können die Gehirne von Betreuungspersonen und Kindern vorübergehend ähnliche Aktivitätsmuster annehmen – ein Phänomen, das als **interpersonelle neuronale Synchronie (INS)** bezeichnet wird. Durch wiederholte Erfahrungen solcher geteilten neuronalen Zustände können Kinder allmählich die Regulationsprozesse internalisieren, die zunächst von den Betreuungspersonen bereitgestellt werden. Anders ausgedrückt kann das Gehirn des Kindes lernen, Muster zu reproduzieren, die zunächst in der Interaktion mit einer anderen Person entstanden sind, und so eine neuronale Brücke schaffen, die den Übergang von geteilter Koregulation zu unabhängiger Selbstregulation unterstützt.



Die stärksten Belege für diese Annahme stammen derzeit aus dem emotionalen Bereich. Mehrere Studien legen nahe, **dass interpersonelle neuronale Synchronie zwischen Eltern und Kindern** zur Entwicklung der emotionalen Selbstregulation von Kindern beitragen kann: Höhere Synchronie, insbesondere in präfrontalen Hirnregionen, ist mit einer wirksameren **emotionalen und verhaltensbezogenen Regulation assoziiert**.

Um dieses Phänomen besser zu verstehen, bedarf es weiterer Forschung in den kognitiven und motivationalen Bereichen. Vor allem sind Längsschnittstudien erforderlich, um festzustellen, ob wiederholte Erfahrungen neuronaler Synchronie tatsächlich im Verlauf der Entwicklung zu Verbesserungen der Selbstregulation bei Kindern führen.



- **Selbstregulation** ist nicht angeboren, sondern wird **sozial konstruiert**.
- **INS** kann **eine neuronale Brücke** schaffen, die den Übergang von gemeinsamer Koregulation zu unabhängiger Selbstregulation unterstützt.
- **Eine stärkere Synchronie**, insbesondere in präfrontalen Hirnregionen, ist mit einer wirksameren **emotionalen und Verhaltensregulation assoziiert**.

## WEITERFÜHRENDE LEKTÜRE

Sind Sie an diesem Thema interessiert und möchten mehr darüber erfahren?



Mata, C., Nguyen, T., Zaborowska, J., Carollo, A., Niedźwiecka, A., Komorowska, E., Beck, J., Esposito, G., Kampis, D., Pluta, A. & Pauen, S. (2026). [Interpersonal neural synchrony as a potential neural bridge between co- and self-regulation: A Narrative Review.](https://doi.org/10.31234/osf.io/9tc5m_v2) [10.31234/osf.io/9tc5m\\_v2](https://doi.org/10.31234/osf.io/9tc5m_v2).

Bleiben Sie dran und verfolgen Sie die Neuigkeiten auf unserer Website und in den sozialen Medien. Wir freuen uns darauf, diesen Weg mit Ihnen zu gehen.

### BLEIBEN SIE VERBUNEN

 **Webseite:** <https://synccin.uw.edu.pl>

 **Facebook:** <https://www.facebook.com/people/Syncc-in-project/61566761616576/>

 **Instagram:** <https://www.instagram.com/synccinproject/>

 **YouTube:** <https://www.youtube.com/@SYNCC-IN>



UNIVERSITY  
OF WARSAW



UNIVERSITÀ  
DI TRENTO



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386



UNIVERSITY OF  
COPENHAGEN



Finanziert von der  
Europäischen Union

Die Arbeit wurde im Rahmen des SYNCC-IN-Projekts durchgeführt, das von der Europäischen Union (EU) im Rahmen des Programms „Horizont Europa“ (Vereinbarung Nr. 101159414) finanziert wurde. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.