

03

06/25



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 KÜNF TIGE GENERATIONEN.

”

AUF EINEN BLICK

- Teamecke - Treffen Sie unsere Forscher - Neue Mitglieder
- Was gibt es Neues? - Höhepunkte der letzten Monate
- Blick in die Zukunft - Was kommt als Nächstes?
- Wussten Sie das? Bei Synchronie geht es nicht immer um perfektes Timing

Willkommen

Ein herzliches Willkommen an alle unsere neuen Abonnenten und ein großes Hallo an diejenigen, die schon von Anfang an dabei sind! In den letzten Monaten ist viel passiert - es war eine arbeitsreiche und spannende Zeit für das SYNCC-IN-Team! Von Meilensteinen in der Forschung bis hin zu Outreach-Veranstaltungen und internationalen Schulungen haben wir hart daran gearbeitet, das Projekt weiterzuentwickeln und unser Netzwerk auszubauen. Wir freuen uns sehr, Ihnen die neuesten Updates mitteilen zu können

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 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.

Teamecke - Treffen Sie unsere Forscher - Neue Mitglieder

Wir freuen uns, Ihnen einige **neue Teammitglieder vorstellen zu können, die vor kurzem dem SYNCC-IN Projekt von unseren Partnerinstitutionen beigetreten sind.** Obwohl ihre Namen noch nicht auf unserer Website oder in früheren Newslettern erschienen sind, haben alle von ihnen bereits an unseren jüngsten Seminaren teilgenommen



Alice Ariotta

Fachärztin für Kinderheilkunde mit besonderem Interesse an Neonatologie an der Universität Mailand, Italien



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



Helena-Celine Arøe Stevelt

Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Kopenhagen, Dänemark



UNIVERSITY OF
COPENHAGEN



Riccardo Cavallaro

Doktorand an der Universität Trient, Italien.



UNIVERSITÀ
DI TRENTO



Sarah Kopp

Masterstudentin an der Universität Kopenhagen, Dänemark



UNIVERSITY OF
COPENHAGEN

Wir freuen uns, sie offiziell willkommen zu heißen und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit. Es ist aufregend zu sehen, wie unser Projekt wächst - nicht nur in seinem Umfang, sondern auch in der Gemeinschaft der leidenschaftlichen Forscher und Unterstützer, die es zum Leben erwecken.

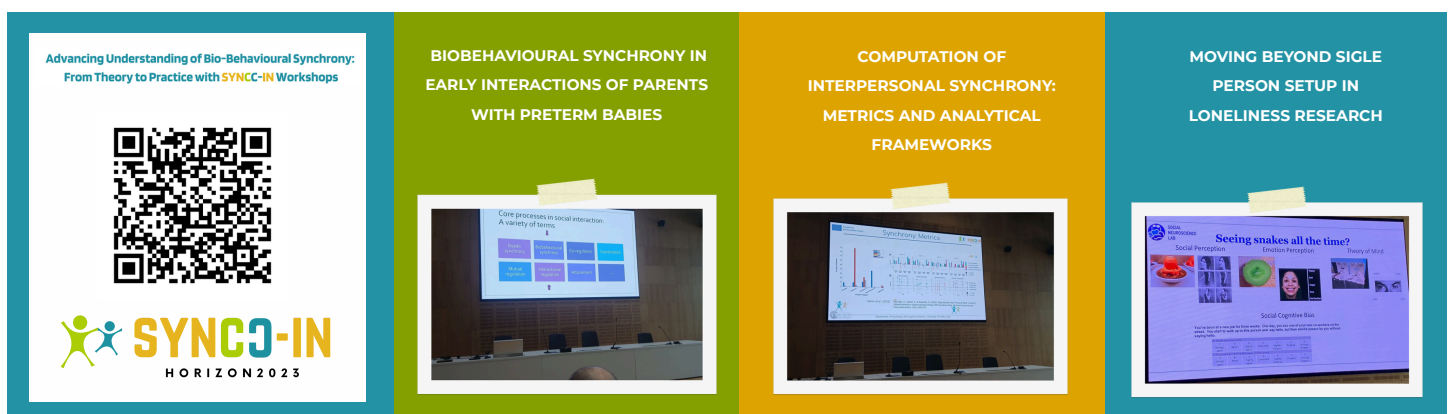
Was gibt es Neues? - Höhepunkte der letzten Monate

Vom Start unserer Studie in Warschau bis zur Veranstaltung internationaler Workshops waren die letzten Monate voller spannender Entwicklungen für SYNCC-IN.

Dreitägiges Seminar mit Workshops in Warschau, Polen



Was für inspirierende und anregende drei Tage! **Unser Seminar in Warschau brachte Forscher und Praktiker zu praktischen Sitzungen und spannenden Vorträgen** über SECORE-Kodierung, fNIRS-Technologie und computergestützte Synchronieanalyse zusammen. Es war eine fantastische Gelegenheit, Wissen zu teilen, Ideen auszutauschen und von einander zu lernen.



In den Vorträgen betonten **Experten aus der klinischen Psychologie, der Neuropsychologie und der Sozialpsychologie**, wie komplex das Konstrukt der interpersonellen Synchronie ist, sowohl in konzeptioneller als auch in rechnerischer Hinsicht. Diese Diskussionen sensibilisierten uns für die Tatsache, dass Synchronie ein anspruchsvolles Konstrukt ist und einen nuancierten, gut vorbereiteten Ansatz erfordert.

Ausgewählte Präsentationen und vollständige Aufzeichnungen von allen drei Tagen sind jetzt auf unserer [SYNCC-IN Website](#) verfügbar - verpassen Sie sie nicht!



Die Workshops zeigten sowohl spannende Herausforderungen als auch neue Möglichkeiten auf - und gaben uns allen einen Motivationsschub für den weiteren Weg! Ein Teil der Workshops wurde in hervorragender Weise vom **NIRx-Team geleitet, das uns in die Grundlagen und praktischen Anwendungen der fNIRS-Technologie einführte.** Ihre Sitzungen waren eine wertvolle Gelegenheit, unser Verständnis der Neuroimaging-Methoden zu vertiefen und zu erkunden, wie sie in der Synchronieforschung eingesetzt werden können. Wir hatten auch die Gelegenheit, die nächsten Schritte für das Projekt zu besprechen, einschließlich der Pläne für die kommende Sommerschule und und zukünftigen Schulungsbedarf.



Wissenschaftspicknick in Polen

Im Mai nahm unser Team am **28. Wissenschaftspicknick des polnischen Rundfunks und des Kopernikus-Wissenschaftszentrums** – „Ale Kosmos!“ – teil. An der Veranstaltung, die im Nationalstadion in Warschau stattfand, nahmen über 150 Institutionen teil und es wurden mehr als 690 wissenschaftliche Shows gezeigt.



An unserem Stand **warben wir für das SYNC-CC-IN-Projekt mit interaktiven, familienfreundlichen Demonstrationen über Eye-Tracking und bewegungsbasierte Synchronisation**. Eltern und Kinder erforschten gemeinsam die Wissenschaft durch spielerische Aufgaben, die die Kraft der Koordination und der gemeinsamen Aufmerksamkeit hervorheben sollten. Es war eine fantastische Gelegenheit, die Öffentlichkeit einzubeziehen und die Neugierde auf die sozialen Neurowissenschaften zu wecken!



Schulung des Verwaltungspersonals in Rovereto, Italien

Ende Mai kamen wir in der schönen italienischen Stadt Rovereto zusammen, um unser Verwaltungspersonal zu schulen und unsere Zusammenarbeit zu stärken. **Während dreier intensiver Tage diskutierten wir über neue Finanzierungsmöglichkeiten, Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit und Strategien der Zuschussverwaltung.**





Wir hatten auch einen unglaublich inspirierenden Besuch im **CIMeC (Center for Mind/Brain Sciences)**, wo erstaunliche wissenschaftliche Arbeit geleistet wird! Für das Warschauer Team war dieser Besuch eine große Inspirationsquelle für die Einrichtung eines neurowissenschaftlichen Zentrums an UNIWARSAW.

Konferenz „Perspectives on Child Development“ in Polen

Ausgewählte Mitglieder des Teams präsentierten auf verschiedenen wissenschaftlichen Konferenzen, unter anderem in Toruń, Polen. Die **SYNCC-IN-Forschungsleiterin Agnieszka Pluta und Alessandro Carollo (Universität Trient)** veranstalteten gemeinsam einen runden Tisch zum Thema „**Toward a Unified Model of Interpersonal Synchrony: Insights from Hyperscanning Across Dyads and Contexts**“. Die Veranstaltung war Teil der internationalen Konferenz Perspectives on Child Development: Soziales Lernen und Interaktion, die Expert*innen aus der Entwicklungspsychologie, den Neurowissenschaften und der Kognitionswissenschaft zusammenbrachte, um zu untersuchen, wie Kinder durch Interaktion mit der sozialen Welt umgehen.n.

Start der Studie an der UNIWARSAW, Polen

Wir freuen uns, mitteilen zu können, **dass die Rekrutierung von Teilnehmern an der Universität Warschau offiziell begonnen hat!** Die ersten Familien haben bereits an unserer Studie über Synchronität in der Eltern-Kind-Beziehung teilgenommen. Während des Studienbesuchs zeichnen wir interaktive Verhaltensweisen auf, während Eltern und Kind zusammen spielen und kurze animierte Clips anschauen. Außerdem messen wir Biosignale wie die Gehirnaktivität (EEG oder fNIRS), die Herzfrequenz (EKG) und die Augenbewegungen, um Einblicke in die Aufmerksamkeitsmechanismen und die gegenseitige Koordination zu gewinnen. **An der UNIWARSAW umfasst unsere Studie Kinder mit normaler Entwicklung, Kinder aus dem Autismus-Spektrum und Kinder, die zu früh geboren wurden (vor der 37. Schwangerschaftswoche).**

Blick in die Zukunft – Was kommt als Nächstes?

Kommende Konferenz: 22nd World Congress of Psychophysiology in Krakau,

Vom 8. bis 11. Juli 2025 werden Mitglieder des UNIWARSAW-Teams am **22nd World Congress of Psychophysiology**, Polen, teilnehmen. Auf dieser renommierten internationalen Veranstaltung treffen sich führende Forscher aus der ganzen Welt, um neueste Erkenntnisse, methodische Innovationen

und Fortschritte in der psychophysiologischen Wissenschaft auszutauschen. Für unser Team ist dies eine wertvolle Gelegenheit, mit der globalen wissenschaftlichen Gemeinschaft in Kontakt zu treten und Erkenntnisse über verschiedene Disziplinen hinweg auszutauschen.

Workshop: Quantifizierung multimodaler Ansätze für Interaktionen in den sozialen Neurowissenschaften

Diesen September veranstalten wir an der Universität Warschau einen spannenden praktischen Workshop unter der Leitung von **Grace Qiyuan Miao (UCLA)**, der sich auf innovative Methoden zur Analyse multimodaler Interaktionsdaten in den sozialen Neurowissenschaften konzentriert. Die Teilnehmer werden erforschen, **wie Mimik, Gestik und Sprache die zugrundeliegenden neuronalen Prozesse während des realen sozialen Austauschs widerspiegeln**. Das Programm stellt Tools wie OpenFace und OpenPose für die automatisierte Verhaltensanalyse, das DIMS Dashboard für die Datenintegration und Vorhersagemodelle vor, die Verhalten und Gehirnaktivität miteinander verbinden. Dieser Workshop bietet eine einzigartige Gelegenheit, in naturalistische, datenintensive Ansätze zur Untersuchung menschlicher Beziehungen einzutauchen.



Grace Qiyuan Miao ist Doktorandin an der **University of California Los Angeles** und **spezialisiert auf multimodale Kommunikation und soziale Neurowissenschaften**. Wie bauen Menschen sinnvolle Verbindungen auf, sowohl mit anderen Menschen als auch mit künstlicher Intelligenz? Wie unterscheidet das Gehirn zwischen tiefen und oberflächlichen Interaktionen? Wie können wir die menschlichen Dynamiken - Nerven-, Verhaltens- und Gesprächsverhalten - besser interpretieren, um praktische Interventionen zu ermöglichen? Um diese interdisziplinären Fragen zu beantworten, kombiniert Grace naturalistische Experimente mit funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) mit computergestützten Methoden und qualitativer Gesprächsanalyse, mit dem Ziel, die komplexe, multimodale Natur menschlicher Interaktion über neuronale, verhaltensbezogene, soziale und sprachliche Dimensionen hinweg zu erfassen.

Sommerschule in Heidelberg

Wir freuen uns, die kommende **SYNCC-IN Summer School** ankündigen zu können, die im September in Heidelberg stattfinden wird! **Das viertägige Programm wird Forscher, Studenten und Projektmitglieder aus ganz Europa zu einem intensiven Lern- und Netzwerkerlebnis zusammenbringen.**



**UNIVERSITÄT
HEIDELBERG**
ZUKUNFT
SEIT 1386



Auf dem Programm stehen Fachvorträge von renommierten Wissenschaftlern wie **Gianluca Esposito, Mark Bornstein und Victoria Southgate** sowie **praktische Workshops zu SECORE-Mikroanalyse, fNIRS-Hyperscanning, multimodaler Synchronie und EEG/ECG-Datenanalyse**. Die Teilnehmer werden auch aktuelle Themen der Entwicklungswissenschaft erforschen, darunter Selbstregulierung, Stillen, Frühgeburtlichkeit und offene wissenschaftliche Praktiken.

Ein Besuch im **Interaction Lab**, Diskussionen am runden Tisch und gesellschaftliche Veranstaltungen wie ein Spaziergang auf dem Philosophenweg werden die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen den Disziplinen und Institutionen fördern.

Wussten Sie das?

Bei Synchronie geht es nicht immer um perfektes Timing



Zwischenmenschliche Synchronizität - das Timing von Handlungen, Emotionen und biologischen Rhythmen zwischen Interaktionspartnern

Bei Synchronie geht es nicht immer darum, „im Einklang“ zu sein – **Unstimmigkeiten und Reparaturmomente sind für die Entwicklung unerlässlich.**

Wenn wir das Wort Synchronität hören, stellen wir uns vielleicht Eltern und Kinder vor, die einander perfekt widerspiegeln – sie lächeln gleichzeitig, bewegen sich harmonisch und sind mühelos verbunden. **Doch die Interaktionen im wirklichen Leben sind weitaus dynamischer.** Nicht jede Synchronität geschieht im exakt gleichen Moment – manchmal entfaltet sie sich in abwechselnden Mustern, kurzen Pausen oder subtilen emotionalen Hinweisen.



Die Studie von Tronick und Gianino aus dem Jahr 1986 zeigte, dass Säuglinge und ihre Bezugspersonen etwa **70 % der Zeit nicht synchron sind. Entscheidend ist jedoch, wie mit**

solchen Momenten umgegangen wird. Säuglinge lernen schnell Bewältigungsstrategien – wie das Umlenken der Aufmerksamkeit oder Selbstberuhigung – während Bezugspersonen lernen, Momente der Desynchronisation zu erkennen und darauf zu reagieren.

Stellen Sie sich ein Kind vor, das während des Spiels die Hand ausstreckt, aber die Eltern sind kurzzeitig abgelenkt. Einige Sekunden später wendet sich das Elternteil zurück, lächelt und reagiert auf das Zeichen des Kindes. **Diese kurze Reparatur hilft, emotionales Vertrauen und Widerstandsfähigkeit aufzubauen.** Sie zeigt dem Kind, dass Beziehungen wiederhergestellt werden können, auch wenn nicht alles perfekt läuft.

Bei der Synchronität geht es also nicht darum, in jeder Sekunde in perfekter Harmonie zu sein. **Es geht um den fortwährenden Prozess, sich zu verbinden, kurz den Kontakt zu verlieren und dann wieder zueinander zu finden.**

Weiterführende Literatur

Interessieren Sie sich für dieses Thema und möchten mehr darüber erfahren



1. Tronick, E. Z., & Gianino, A. (1986). Interactive mismatch and repair: Challenges to the coping infant. *Zero to Three*, 6(3), 1–6.

Bleiben Sie auf unserer Website und in den sozialen Medien immer auf dem Laufenden! Wir freuen uns, diese Reise mit Ihnen zu teilen.



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>



UNIVERSITÀ
DI TRENTO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



UNIVERSITY OF
COPENHAGEN



Finanziert von der
Europäischen Union

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.