

Zeitschrift: Physioactive
Herausgeber: Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 58 (2022)
Heft: 1

Artikel: "Motor imagery" während "action observation" verbessert das Imitieren von alltäglichen Aktivitäten bei Kindern = L'image motrice pendant l'observation de l'action améliore l'imitation des activités quotidiennes chez les enfants
Autor: Schuster, Corina
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1047024>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

«Motor imagery» während «action observation» verbessert das Imitieren von alltäglichen Aktivitäten bei Kindern

L'imagerie motrice pendant l'observation de l'action améliore l'imitation des activités quotidiennes chez les enfants

CORINA SCHUSTER

Was bei Erwachsenen sehr gut funktioniert, kann auch bei Kindern erfolgreich angewendet werden: sich eine Bewegung vorstellen (motor imagery, MI), während man eine Bewegung beobachtet (action observation, AO).

Matthew Scott und seine Kolleg:innen von der Teesside University (Middlesbrough, GB) haben bei Kindern mit umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF, Einschränkungen bzgl. Grob- und Feinmotorik, Koordination, Gleichgewicht) und gesunden Kindern MI und AO eingesetzt. Die Kombination von AO und MI soll helfen, die Imitationsfähigkeit der Kinder mit UEMF bezüglich alltäglicher rhythmischer Bewegungen zu verbessern. Die zu imitierenden rhythmischen Bewegungen waren Gesicht waschen, mit Pinsel Farbe verstreichen, Fenster putzen und Zähne putzen. Diese vier Aktivitäten wurden jeweils langsam und schnell sowie horizontal und vertikal ausgeführt. Alle Kinder (sieben bis elf Jahre alt) führten das Experiment unter den folgenden drei Konditionen durch (pseudo-randomisiert, 3-mal 16 Durchgänge): 1) AO, bevor die Bewegung aktiv nachgemacht wird, 2) MI nach AO, bevor die Bewegung aktiv nachgemacht wird und 3) MI während AO der Bewegung, bevor die Bewegung aktiv nachgemacht wird. Dabei wurde die Geschwindigkeit des zu beobachtenden Videos verlangsamt oder beschleunigt, und die Kinder mussten ihre imitierten Bewegungen den Geschwindigkeiten anpassen.

Kinematische Analysen der imitierten Bewegungen der Behandlungskonditionen (1, 2, 3) zeigten, dass gesunde Kinder die Bewegungen besser imitieren als Kinder mit UEMF und dass MI während AO der Bewegung (Kondition 3) ebenfalls zu einer besseren Bewegungsimitierung führt als die beiden anderen Konditionen. Die Geschwindigkeit der Darstellung hatte keinen Einfluss.

Im Gruppenvergleich zeigte sich, dass für Kinder mit UEMF MI während AO der Bewegung (Kondition 3) deutlich

Ce qui fonctionne très bien chez les adultes peut également être appliqué avec succès chez les enfants: imaginer un mouvement (motor imagery, MI) pendant qu'on observe un mouvement (action observation, AO).

Matthew Scott et ses collègues de l'Université de Teesside (Middlesbrough, GB) ont utilisé la MI et l'AO chez des enfants présentant des troubles du développement des fonctions motrices (limitations de la motricité globale et fine, de la coordination, de l'équilibre) et des enfants en bonne santé. La combinaison de l'AO et de la MI doit permettre d'améliorer la capacité d'imitation de mouvements rythmiques quotidiens chez les enfants atteints de troubles du développement des fonctions motrices. Dans cette étude, les mouvements rythmiques à imiter étaient les suivants: se laver le visage, appliquer de la peinture au pinceau, nettoyer les fenêtres et se brosser les dents. Ces quatre activités ont été réalisées lentement et rapidement, horizontalement et verticalement. Tous les enfants (âgés de 7 à 11 ans) ont réalisé l'expérience dans les trois conditions suivantes (pseudo-randomisée, 3 fois 16 reprises): 1) AO avant que le mouvement soit activement imité, 2) MI après l'AO, avant que le mouvement soit activement imité et 3) MI pendant l'AO du mouvement, avant que le mouvement soit activement imité. La vitesse de la vidéo à observer était ralentie ou accélérée, et les enfants devaient adapter leurs imitations des mouvements aux différentes vitesses.

Les analyses cinématiques des mouvements imités dans les trois conditions de traitement (1, 2, 3) ont montré que les enfants en bonne santé imitaient mieux les mouvements que les enfants atteints de troubles du développement des fonctions motrices. La MI pendant l'AO du mouvement (condition 3) conduisait à une meilleure imitation du mouvement que dans les deux autres conditions. La vitesse de représentation n'a pas eu d'influence.

bessere Ergebnisse erzeugt als MI nach AO (Kondition 2), aber nicht besser als nur AO (Kondition 1). Für gesunde Kinder gab es keinen Unterschied in den Ergebnissen in Bezug auf die drei Konditionen.

Die Autoren schlussfolgern, dass Kinder mit UEMF davon profitieren, wenn MI während AO einer Bewegung in die Behandlungs- und Trainingsstrategie integriert wird. |



Corina Schuster-Amft, PhD PT, Leiterin wissenschaftliche Abteilung der Reha Rheinfelden, Research Associate am Département für Technik und Informatik der Berner Fachhochschule und am Département für Sport, Bewegung und Gesundheit der Universität Basel.

Corina Schuster-Amft, PhD PT, responsable du département scientifique de la clinique Reha Rheinfelden, Research Associate au Département de technique et d'informatique de la Haute école spécialisée bernoise et au Département de sport, d'activité physique et de santé de l'Université de Bâle.

La comparaison entre les groupes a montré que, pour les enfants atteints de troubles du développement des fonctions motrices, la MI pendant l'AO du mouvement (condition 3) produit des résultats nettement meilleurs que la MI après l'AO (condition 2), mais pas meilleurs que l'AO seule (condition 1). Pour les enfants en bonne santé, il n'y a pas eu de différence entre les résultats selon les trois conditions.

Les auteurs concluent que, dans la stratégie de traitement et d'entraînement, les enfants atteints de troubles du développement des fonctions motrices tirent profit de l'intégration de la MI pendant l'AO d'un mouvement. |

Literatur | Bibliographie

Scott MW, Emerson JR, Dixon J, Tayler MA, Eaves DL: Motor imagery during action observation enhances imitation of everyday rhythmical actions in children with and without developmental coordination disorder. Hum Mov Sci 2020, 71:102620.

Ralf Senn,
PlenaVita Bülach

«Wir haben sämtliche Prozesse digitalisiert. **Dank dem MediData-Netz nutzen wir ab sofort auch die elektronische Kostengutsprache!»**

Möchten auch Sie Ihren Praxisalltag auf ein neues Level stellen, Ihre Abläufe optimieren und damit wertvolle Zeit einsparen? Dann lernen Sie das MediData-Netz als führende Datenaustauschplattform im Schweizer Gesundheitswesen kennen.

Jetzt das
MediData-Netz
kennenlernen!

MediData

Für eine gesunde Entwicklung.

www.medidata.ch

