

Schweizerische Koordinationsstelle
für Bildungsforschung

Centre suisse de coordination pour
la recherche en éducation

Centro svizzero di coordinamento
della ricerca educativa

Swiss Coordination Centre for
Research in Education

Information Bildungsforschung
Permanente Erhebung über Projekte der schweizerischen Bildungsforschung

Information sur la recherche éducationnelle
Enquête permanente sur la recherche éducationnelle en Suisse

Informazione sulla ricerca educativa
Inchiesta permanente sulla ricerca educativa in Svizzera

Information about research in education
Permanent inquiry into educational research in Switzerland

ISSN 1013-6258

21:007

Durée de la recherche: 2015–2019

Thématique de la recherche:

Développement de la mémoire de travail et aide au maintien du but

Laufzeit des Projekts: 2015–2019

Thema des Projekts:

**Entwicklung des Arbeitsgedächtnisses und Unterstützung bei der
Aufrechterhaltung der Zielfokussierung**

Institution: Université de Fribourg, Faculté des lettres et des sciences humaines, Département de psychologie, Fribourg (1) ; Université d'Aix-Marseille, Faculté des Arts, Lettres, Langues et Sciences Humaines, Laboratoire de Psychologie Cognitive, École Doctorale Cognition, Langage, Éducation, Aix-en-Provence (2)

Chercheurs | Bearbeitung: Christophe Fitamen, Dr. (1, 2); direction de la thèse: Valérie Camos, Prof. Dr. (1) & Agnès Blaye, Prof. Dr. (2)

Personne à contacter | Kontaktperson: Christophe Fitamen (christophe.fitamen@unifr.ch)

Brève description de la recherche: La mémoire de travail se développe d'une manière quantitative et qualitative avec l'avancée en âge durant l'enfance. Ce travail de thèse vise à élargir les connaissances sur le développement de la mémoire de travail verbale et son fonctionnement chez les jeunes enfants, celle-ci restant peu étudiée dans la période préscolaire. L'auteur procède par hypothèse que la capacité à maintenir le but pourrait être un élément clef quant à l'apparition et l'utilisation des mécanismes de maintien de l'information durant l'enfance. Dans neuf expériences, le rôle du maintien du but dans le développement de la mémoire de travail verbale de plus de huit cents enfants de 4 à 9 ans est sous enquête. Les enfants ont dû résoudre différentes tâches de mémoire de travail (mémoriser des listes de noms d'animaux et d'objets, ou des listes de fruits et légumes) construites sur des paradigmes de type Brown-Peterson, d'empan simple ou d'empan complexe. Tous les enfants ont été soumis à deux conditions expérimentales: avec et sans indication de but exogène ou endogène présenté pendant l'intervalle de rétention. Les indices de but sont des aides pour se souvenir des actions à réaliser lors des tâches de mémoire de travail. Les résultats indiquent 1) que sur l'ensemble des expériences aucune n'a permis de mettre en évidence une amélioration quantitative des performances de mémoire de travail via la présentation d'un indicage de but visuel ou auditif; 2) qu'une association d'un indicage exogène (visuel) à un indicage endogène (suivi du doigt) améliore les performances en mémoire de travail des enfants et 3) que débiter l'expérience par une condition de jeu de rôle permettait aux enfants de conserver le même niveau de performances en mémoire de travail dans une condition subséquente sans jeu de rôle. A la fin de la thèse, l'auteur discute les limites du transfert de méthode d'un champ à un autre de la psychologie du développement.

Kurzbeschreibung: Das Arbeitsgedächtnis macht im Laufe der Kindheit mit zunehmendem Alter eine quantitative und qualitative Entwicklung durch. Mit der vorliegenden Dissertation sollen die noch wenig erforschten Kenntnisse über die Entwicklung des verbalen Arbeitsgedächtnisses und seiner Funktionsweise bei Vorschulkindern erweitert werden. Der Autor stellt die Hypothese auf, dass die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung der Zielfokussierung ein Schlüsselement im Hinblick auf die Entstehung und Verwendung von Mechanismen der Informationsspeicherung in der Kindheit sein könnte. In neun Experimenten wurde die Rolle der Aufrechterhaltung der Zielfokussierung bei der Entwicklung des verbalen Arbeitsgedächtnisses von über 800 Kindern im Alter von vier bis neun Jahren untersucht. Die Kinder mussten verschiedene Arbeitsgedächtnis-Aufgaben mit einfacher oder komplexer Merkspanne lösen (Memorieren von Listen mit Tiernamen und Gegenständen oder Listen mit Obst und Gemüse), die nach Brown-Peterson-Paradigmen entwickelt wurden. Für alle Kinder galten jeweils zwei Versuchsbedingungen: mit und ohne während des Retentionsintervalls gegebene exogene oder endogene Hinweisreize (Cueing). Hinweisreize sind Hilfsmittel zum Erinnern an Aktionen, die bei Arbeitsgedächtnis-Aufgaben auszuführen sind. Die Ergebnisse zeigen, 1) dass bei keinem Experiment durch die Präsentation eines visuellen oder auditiven Hinweisreizes eine quantitative Verbesserung der Arbeitsgedächtnisleistung nachgewiesen werden konnte, 2) dass eine Kombination aus exogenem (visuellem) und endogenem (Fingernachverfolgung) Hinweisreiz die Arbeitsgedächtnisleistung der Kinder verbessert und 3) dass die Kinder bei einer Rollenspielbedingung am Beginn des Experiments in einer späteren Bedingung ohne Rollenspiel das gleiche Leistungsniveau des Arbeitsgedächtnisses aufrechterhalten konnten. Am Ende seiner Dissertation diskutiert der Autor die Grenzen des Methodentransfers von einem Gebiet der Entwicklungspsychologie auf ein anderes.

Publications | Veröffentlichungen: Fitamen, C. (2019). *Développement de la mémoire de travail et aide au maintien du but: Investigation du rôle joué par l'indication du but dans le fonctionnement de la mémoire de travail verbale chez les enfants de 4 à 9 ans* (Thèse doctoral, Université de Fribourg, Université d'Aix-Marseille).

Fitamen, C., Blaye, A., & Camos, V. (2019) Five-Year-Old Children's Working Memory Can Be Improved When Children Act On A Transparent Goal Cue. *Scientific Reports*, 9. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51869-4>

Fitamen, C., Blaye, A., & Camos, V. (2019). The Role of Goal Cueing in Kindergarteners' Working Memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 187. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104666>

Fitamen, C., Blaye, A., & Camos, V. (2019, November 18). How Goal Cue and Motor Activity Modulate Working Memory Performance in Preschoolers? *PsyArXiv*. doi: <https://doi.org/10.31234/osf.io/sr8hd>

Les publications mentionnées dans l'Information sur la recherche éducationnelle ne sont pas disponibles au CSRE; veuillez-vous adresser à votre libraire ou à l'institution de recherche ou à la personne de contact mentionnée.

Hier erwähnte Publikationen sind über den Buchhandel oder die durchführende Institution bzw. die Kontaktperson zu beziehen, nicht bei der SKBF.

Méthodes de recherche | Methoden: expérimentale, expériences, études quantitatives, analyses de variance (ANOVA)

Délimitation géographique | Geographischer Raum: canton du Fribourg et Bouches-du-Rhône, France

Type de recherche | Art des Projekts: thèse de doctorat

Mandant de la recherche | Auftraggeber: Université de Fribourg et Université d'Aix-Marseille

Financement | Finanzierung: Binational grant SNSF-100019L_156521 & ANR-14-CE36-0011-01
Subside de cotutelle Swissuniversities FR17/08

Mots-clés: école primaire, éducation de la petite enfance, âge préscolaire, maintien du but, mémoire de travail, indice de but, négligence du but, psychologie du développement

Schlüsselbegriffe: Primarschule, frühkindliche Bildung, Vorschulalter, Zielaufrechterhaltung, Zielfokussierung, Arbeitsgedächtnis, Zielindex, Zielvernachlässigung, Entwicklungspsychologie

© SKBF. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht; Belegexemplar erbeten.

© CSRE. Reproduction autorisée avec mention de la source; veuillez nous envoyer un justificatif.