

Julia Bracht, Johanna Kraus, Julia Scheuss, Mara Thielke, Marie Wischermann, EXPRA B 2014, Aufmerksamkeitsprozesse und deren Konsequenzen, Prof. Dr. Joscha Kärtner & Nils Schuhmacher

Lernzuwachs durch Aufmerksamkeitslenkung bei Kindern mit analytischer & holistischer Wahrnehmung

Einleitung

Rogoff et al. (2003) unterscheiden zwischen *intent participation* (freies Beobachtungslernen in alltäglichen Interaktionen) und *assembly-line instruction* (Lernen in spezialisierten, kindzentrierten Interaktionen) als kulturspezifische Lernformen.¹

In anderen Studien wurden bisher auch kulturbedingte Unterschiede in den Wahrnehmungsstilen (*analytisch* und *holistisch*)² untersucht.

Ein *holistischer* Wahrnehmungsstil ist gekennzeichnet durch ein breiteres perzeptuelles und konzeptuelles Feld, das Bemerkungen von Beziehungen und Veränderungen zwischen Objekten und deren Gruppierung in Anlehnung an Familienstrukturen. Kausale Attributionen beziehen sich auf den Kontext. Bei der *analytischen* Wahrnehmung liegt der Fokus auf fokalen Objekten und deren Attributen. Die Bildelemente werden nach Kategorien gruppiert. Kausale Attributionen beziehen sich auf fokale Objekte.²

Correa-Chávez & Rogoff (2009) konnten zeigen, dass Kinder aus Kulturen, die eine distribuierte Aufmerksamkeit durch *intent participation* fördern (= holistische Wahrnehmung), von sich aus aufmerksamer sind, ihre Aufmerksamkeit simultan ausrichten und höhere Lernerfolge durch Beobachtung anderer (*third-party interactions*)³ erzielen.

Bisher liegen jedoch wenig (intrakulturelle) Befunde vor, die explizit den Zusammenhang zwischen Wahrnehmungsstil (holistisch vs. analytisch) und Beobachtungslernen bei Vorschulkindern untersuchen.

Idee der Studie: Untersuchung der Lernleistung von Kindern in zwei verschiedenen Lernsituationen/-bedingungen (mit Aufmerksamkeitslenkung und ohne).

Hypothese

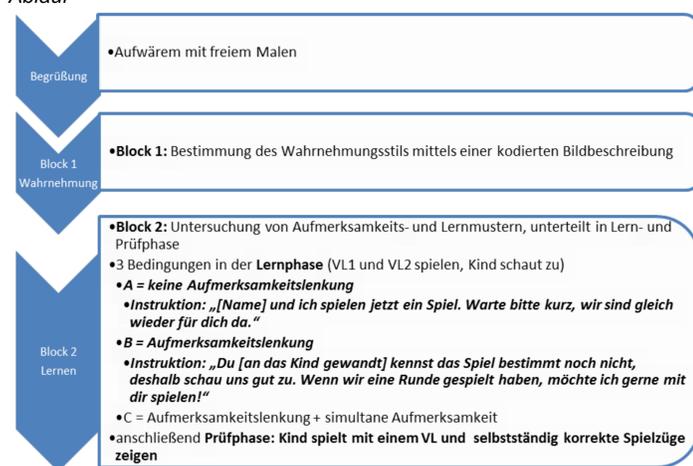
Je analytischer der Wahrnehmungsstil von Kindern desto stärker profitieren sie beim Lernerfolg von einer initialen Aufmerksamkeitslenkung in einer freien Beobachtungslernen-Situation.

Methoden

Stichprobe

- N = 39
- 17 Jungen und 22 Mädchen
- Alter: $M = 60,6$ Monate; ($SD = 7,4$; Spanne = 48 – 73 Monate);
- In drei Kitas in Münster erhoben

Ablauf



Material und Design

- 3 Spiele, bestehend aus Handlungen, die durch Zuordnungsregeln bestimmt wurden
- Kinder sollten sich dabei die Zuordnungsregeln erschließen: Motiv → Zeichen (z.B. Hund → Sonne)
- Messwiederholungsdesign (Bedingungen randomisiert, Reihenfolge der Spiele ausbalanciert)

Zentrale Maße und statistische Verfahren

- Lernen Anteil A (= Anzahl korrekter Spielzüge in Bedingung A)
- Lernen Anteil B (= Anzahl korrekter Spielzüge in Bedingung B)
- Regression (schrittweise in 3 Modellen)
 - AV: Lernzuwachs (= Lernen Anteil B – Lernen Anteil A)
 - UVs: Alter in Monaten, Wahrnehmungsstil (= Anteil der fokalen Objekt- und Merkmalsnennungen an allen Objekt- und Merkmalsnennungen), Aufmerksamkeit (in Sek. auf das Spiel; Differenzwert zwischen Bed. A und B), zentrierter Interaktionsterm aus Wahrnehmungsstil und Aufmerksamkeit

Ergebnisse

Voranalysen

- Ausschluss zweier VPs (wegen vorzeitigen Abbruchs)
- Es lagen keine Effekte des VL, der Kita, der Reihenfolge und des Spiels vor.
- T-Test: Die Anzahl der korrekten Spielzüge unterscheidet sich zwischen den Bedingungen A und B signifikant ($t(38) = 2.331, p = .025$)

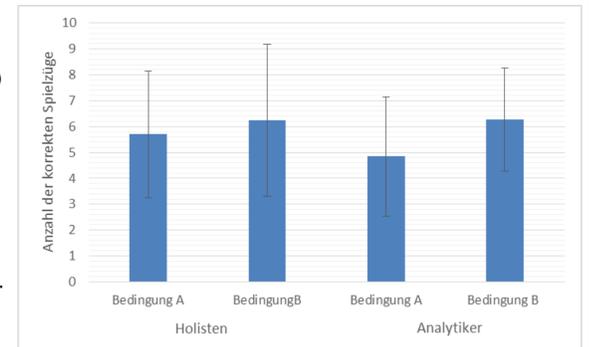


Abbildung 1 Dargestellt ist die mittlere Anzahl der korrekten Spielzüge in den Bedingungen A und B für jeweils Holisten und Analytiker (Dichotomisierung anhand eines Mediansplits der Variable Wahrnehmungsstil) und die Standardabweichung.

Hauptanalyse

- In der Regressionsanalyse findet sich kein signifikanter Einfluss des Wahrnehmungsstils und der Aufmerksamkeit auf den Lernzuwachs (Tab.1)

Tabelle 1

Hierarchische Regressionsanalyse für Lernzuwachs von Bed. A zu B

Prädiktoren	β_{Step1}	β_{Step2}	B_{final}	R^2
Alter (in Monaten)	.065			.004
Wahrnehmungsstil		.161, -.030		.030
Aufmerksamkeit				
Interaktion			-.207	.070

Diskussion

Es konnte nicht bestätigt werden, dass analytisch wahrnehmende Kinder in der Bedingung B von der Aufmerksamkeitslenkung durch den VL profitieren

- Es hat sich gezeigt, dass über alle Kinder hinweg in Bedingung B mehr gelernt wird
- Dieser Lernzuwachs lässt sich weder durch das Alter, den Wahrnehmungsstil noch durch den Aufmerksamkeitsstil erklären.

Mögliche Alternativerklärungen

- Die Lernleistung in den Bedingungen ist von der Tagesform abhängig
- Es treten Lerneffekte zwischen dem ersten und dem zweiten Spieldurchgang auf
- Varianz zwischen Holisten und Analytikern in unserer Stichprobe zu gering

Mögliche Gründe dafür...

- Der Wahrnehmungsstil wurde „post-hoc“ im Vergleich zur Referenzgruppe bestimmt. Insgesamt wurden die Versuchspersonen schon bei relativ geringen Werten auf dem Score Wahrnehmungsstil einem holistischen Wahrnehmungsstil zugeordnet
- Der analytische Wahrnehmungsstil dominiert in unserer Stichprobe (entspricht Befunden von Masuda & Nisbett (2001) zur interkulturellen Varianz beider Wahrnehmungsstile)
- Material in Element I differenziert nicht gut genug zwischen analytischem und holistischem Wahrnehmungsstil

Zukünftige Forschung

- größere Stichproben in homogeneren Altersgruppen untersuchen
- Anstelle einer Post-hoc Dichotomisierung sollte eher a priori ein Cut-Off-Wert zwischen Holisten und Analytikern bestimmt werden. Denkbar wäre eine Bestimmung im Sinne einer Voruntersuchung, damit die Stichprobe hinsichtlich des Wahrnehmungsstils ausgewogen ist (50% Holisten, 50% Analytiker).
- Verbesserung des Stimulusmaterials zur Bestimmung des Wahrnehmungsstils

Literatur

¹ Rogoff, B., Paradise, R., Arauz, R. M., Correa-Chávez, M., & Angelillo, C. (2003). Firsthand learning through intent participation. *Annual Review Of Psychology*, 54, 175-203. doi:10.1146/annurev.psych.54.101601.145118

² Masuda, T., & Nisbett, R. E. (2001). Attending holistically versus analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 81(5), 922-934. doi:10.1037/0022-3514.81.5.922

³ Correa-Chávez M, Rogoff B. Children's attention to interactions directed to others: Guatemalan mayan and european american patterns. *Developmental Psychology* [serial online]. May 2009;45(3):630-641. Available from: PsycINFO, Ipswich, MA. Accessed January 13, 2015.