CS18-023 - The innovation problem: factors influencing innovative tool use in human infants and cockatoos

Zusammenfassung

Neue Erfindungen ermöglichen es Tieren und Menschen mit unerwarteten Herausforderungen umzugehen und Gelegenheiten zu erschaffen. Erfindungen von neuen Werkzeugen sind besonders nützlich um den Zugang zu Ressourcen zu erweitern und haben daher eine wichtige Rolle in der menschlichen Evolution gespielt. Obwohl Kinder schon mit zwei Jahren kompetent Werkzeuge verwenden haben sie bis zu ihrem achten Lebensjahr überraschende Probleme damit, selbst neue Werkzeuge zu entwickeln. Die Gründe für dieses Phänomen sind kaum erforscht, jedoch äußerst wichtig um die Entwicklung unserer kognitiven Fähigkeitenin der technischen Domaine zu verstehen. Interessanterweise ist das Erfinden von Werkzeugen nicht auf Menschen begrenzt: die neuste Forschung an menschlichen Kindern wurde sogar durch Studien an Vögeln motiviert. Goffini Kakadus sind hervorragende Werkzeug Erfinder und die unabhängige Evolution dieser Fähigkeit in Menschen und Tieren erlaubt uns Schlüsse zu deren Auslösern und Mechanismen zu ziehen. Wir planen unser Wissen aus Entwicklungspsychologie und Kognitionsbiologie zu vereinen um Werkzeugerfindungen in Menschen und Goffinis zu studieren. Wir werden die Motivation für Erfindungen (in Form von Erkundungs- und Spielverhalten) und kognitive Vorraussetzungen für die Anpassung und den Bau von Werkzeugen sowie Kombinationen von mehr als einem Werkzeug untersuchen. Auf diese Art werden wir spezifische Hypothesen testen welche auf bisher bekannten Unterschieden und Ähnlichkeiten basieren.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Cognitive science (40%) | Developmental psychology (40%) | Behavioural biology (20%)

Keywords:
tool use; tool manufacture; innovation; problem solving; avian cognition, child development

---

Principal Investigator:	Alice Auersperg
Institution:	University of Veterinary Medicine Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Sarah Beck (University of Birmingham) Sabine Tebbich (University of Vienna)

Status: Laufend (15.04.2019 - 14.11.2023)

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://wwtf.at/funding/programmes/cs/CS18-023/