

Of numbers and other uncertainties - Benford's bias as a window into the processes underlying embodied decision making?

Projektbeschreibung: Das Verständnis der Prinzipien, welche der Entscheidungsfindung unter Unsicherheit zugrunde liegen, z.B. wenn die für eine Entscheidung relevanten Informationen unvollständig sind oder sich im Laufe der Zeit ändern, ist seit Jahrzehnten Gegenstand der Forschung in Psychologie und Wirtschaftswissenschaften. Im Alltag treffen wir jedoch regelmäßig auch Entscheidungen über Bewegungshandlungen, z. B. die Entscheidung, eine Straße zu überqueren oder nicht, wenn uns Autos entgegenkommen. Motorische Entscheidungsfindung unter Unsicherheit ist jedoch noch nicht umfassend untersucht worden. In der Forschung zur motorischen Entscheidungsfindung hat sich die Analyse der kinematischen Merkmale der ausgeführten Bewegungen als sehr nützlich erwiesen, um die involvierten kognitiven und motorischen Prozesse zu untersuchen. Während diese Forschungslinie in der Lage war, Veränderungen im motorischen Verhalten mit experimentell induzierten Veränderungen der Umwelt- und Aufgabenbedingungen in Verbindung zu bringen, ist die Vorhersage der Dimension und des Ausmaßes dieser Verhaltensänderungen bislang jedoch noch nicht realisiert worden, da eine formale Beschreibung von Veränderungen der Entscheidungsunsicherheit, induziert durch Veränderungen der Umwelt- und Aufgabenbedingungen, eine methodische Herausforderung bleibt. In dem geplanten Forschungsprojekt wird ein gut etablierter psychologischer Entscheidungsbias, nämlich der Benford-Bias für Zahlenschätzungen, verwendet, um diese Hürde zu überwinden. Die Ergebnisse dieses Projekts haben das Potenzial, die theoretische Diskussion im Kontext der verkörperten Entscheidungsfindung („embodied decisions“) sowohl in der Psychologie als auch in der Bewegungswissenschaft voranzutreiben, indem sie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse integrieren.

Kooperationspartner: Prof. Dr. Bruce Burns (University of Sydney, Australien)

Projektförderung: Alexander von Humboldt-Stiftung (Feodor-Lynen Stipendium für erfahrene Forschende)

Förderzeitraum: 2025

Schlüsselwörter: Bewegungswissenschaft, Entscheidungsfindung, Unsicherheit, Variabilität, Wahrnehmungs-Handlungs-Kopplung

UNTERSTÜTZT VON / SUPPORTED BY



Alexander von
HUMBOLDT
STIFTUNG