

## ***Masterarbeit zur interdisziplinären Erforschung von Körpergerüchen und Verwandtschaft***

**Hintergrund der Studie:** Die Identifikation von Verwandten (*Kin Recognition*) ist ein evolutionär überlebenswichtiger Mechanismus, der prosoziales Verhalten gegenüber eigenen Verwandten fördert sowie Inzest reduziert. Ein wichtiges phänotypisches Merkmal, das Kin Recognition vermittelt, ist der Körpergeruch: Eltern und Kinder können sich gegenseitig am Geruch erkennen, diese Identifikationsleistung ist u.a. mit der Bindungsqualität assoziiert. Auch Fremde können Körpergerüche von Zwillingen oder Mutter-Kind-Dyaden einander zuordnen. Dies verdeutlicht, dass Geruchsprofile zwischen Verwandten *wahrnehmbare Ähnlichkeiten* aufweisen. Tierstudien zeigen, dass Geruchsprofile verwandter Tiere auch *chemische Ähnlichkeiten* aufweisen. Die chemische Ähnlichkeit der Körpergerüche innerhalb menschlicher Familien, sowie das Zusammenspiel chemischer Marker und subjektiver Geruchswahrnehmung ist allerdings erst wenig erforscht.

Dieses Projekt beabsichtigt, **chemische und wahrnehmungsbezogene Geruchsmarker innerhalb von biologischen Kernfamilien** zu untersuchen, um weitere Erkenntnisse über die Grundlage der olfaktorischen Kin Recognition zu gewinnen. Ziel der Studie ist es, i) chemische Ähnlichkeit im Körpergeruch zwischen Eltern-Kind-Dyaden und Geschwister-Dyaden mittels GC-MS-Analyse zu charakterisieren, ii) wahrgenommene Ähnlichkeit im Körpergeruch zwischen Eltern-Kind- und Geschwister-Dyaden zu untersuchen und iii) Korrelationen zwischen chemischer und wahrgenommener Ähnlichkeit zu analysieren.

Das Projekt entsteht aus einer Kooperation zwischen der AG Verhaltensökologie der Universität Leipzig/ der AG Primate Behavioral Ecology des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie Leipzig und der AG Neuromarker des Universitätsklinikums Dresden. Hierbei sollen in Leipzig die chemischen Analysen und in Dresden die wahrnehmungsbezogenen Analysen durchgeführt werden und jeweils von einem Masteranden/ einer Masterandin im Rahmen der Abschlussarbeit erarbeitet werden.

**Gesucht wird ein Masterand/ eine Masterandin für den chemischen Teil einer interdisziplinären Studie in Leipzig und die Analyse menschlicher Körpergerüche mittels GC-MS. Voraussetzungen sind ein fortgeschrittenes Masterstudium in Biologie oder Chemie.**

### ***Zeitplan 2023:***

Bis Juni	Rekrutierung und Vorbereitung der Studie
Juli – September	Sampling der Körpergerüche, Erhebung der behavioralen und chemischen Daten
Oktober – Dezember	Auswertung der behavioralen und chemischen Daten, danach Zusammenführung der Ergebnisse für Einreichung der Abschlussarbeiten und Publikation