

## „Persönlichkeits“-Unterschiede bei vier Affenarten im Vergleich

„Persönlichkeits“-Unterschiede wurden mittlerweile im Verhalten vielen Arten gezeigt. Doch welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es dabei? In ihrer neuen Studie stellt Jana Uher eine Forschungsmethodik vor, um „Persönlichkeits“-Unterschiede auch systematisch zwischen Arten zu vergleichen. Dazu hat sie Ansätze und Methoden der kulturvergleichenden „Persönlichkeits“-Psychologie an die Besonderheiten der artvergleichenden Forschung angepasst und weiterentwickelt. Die Anwendung dieser neuen Methoden erläutert sie am Beispiel von vier Affenarten aus drei Kontinenten: Braunen Kapuzineraffen, Mandrills, Ceylon-Hutaffen und Rhesusaffen. Die Ergebnisse zeigen: Die individuellen Unterschiede aller vier Affenarten können mit denselben „Persönlichkeits“-Merkmale beschrieben werden. Dieser Befund ermöglicht systematische Vergleiche, bei denen auch einige Artunterschiede zutage traten.



(© Fotos: Jana Uher, PPN, The London School of Economics & Freie Universität Berlin)

„Persönlichkeit“ galten lange als eines der letzten Merkmale, die einzigartig menschlich seien und den Menschen von allen Tieren fundamental unterscheiden würde. Mittlerweile ist eine Vielzahl von Tierarten bekannt, die individuelle Unterschiede im Verhalten zeigen, die nicht nur zufällig sind, sondern immer wieder in ähnlicher Weise auftreten und für Individuen über einige Zeit hinweg spezifisch sind: „Persönlichkeits“-Unterschiede. Und die Zahl der Arten wächst ständig. Längst stellen sich neue Forschungsfragen.

Bisher wurden „Persönlichkeits“-Unterschiede beim Menschen—aber zunehmend auch bei vielen Tierarten—vor allem über die menschliche Alltagssprache untersucht. Denn ein Großteil der „Persönlichkeits“-Forschung basiert auf den personenbeschreibenden Worten in unserer Alltagssprache. Diese Worte werden in „Persönlichkeits“-Fragebögen verwendet, um Individuen zu beurteilen. Doch mit Fragebögen kann man bestenfalls untersuchen, was Menschen über sich und andere Menschen oder auch über Individuen anderer Arten denken. Doch sie können nicht messen, wie sich die beurteilten Individuen tatsächlich verhalten.

Um „Persönlichkeits“-Unterschiede unabhängig von der menschlichen Alltagssprache zu untersuchen und zu kategorisieren, hat Jana Uher ein neues Wissenschaftsparadigma entwickelt. Es umfasst unter anderem neue Methodiken und Forschungsansätze, mit denen individual-spezifische Verhaltensmuster nicht nur beim Menschen, sondern auch bei nichtmenschlichen Arten systematisch untersucht werden können (siehe Science Blogs „Was ist 'Persönlichkeit'?“ und „A new scientific paradigm for research on individuals“).

In ihrer neuen Studie hat Jana Uher auf der Grundlage dieses Wissenschaftsparadigmas eine komplexe Forschungsmethodik entwickelt, um „Persönlichkeitsunterschiede“ auch zwischen verschiedenen Arten systematisch zu vergleichen. Dabei hat sie Forschungsansätze der kulturvergleichenden „Persönlichkeits“-Psychologie auf die Besonderheiten der artübergreifenden Forschung angepasst und weiterentwickelt. Die Anwendung dieser neuen Methoden demonstrierte sie an Vergleichen von vier verschiedenen Affenarten, die in drei Kontinenten beheimatet sind: Braune Kapuzineraffen stammen aus Südamerika, Mandrills aus Afrika, Ceylon-Hutaffen und Rhesusaffen - beides Makaken-Arten - aus Asien.

Die Methodik ist knifflig. Denn während sich etwa die Haarfarbe und Körpergröße von Individuen nur langsam ändert, ändert sich das Verhalten von einem Augenblick auf den nächsten. Dadurch kommt es zu ausgeprägten Schwankungen in den Verhaltensdaten eines Individuums sowohl innerhalb eines Tages als auch zwischen verschiedenen Tagen. Diese Schwankungen sind oft viel größer als die Unterschiede, die die Durchschnittswerte der Individuen aufweisen, wie die Forscherin in der Studie am Beispiel des Aktivitätsverhaltens einer Gruppe von Rhesusaffen im Tierheim Berlin zeigt.

Die starke Veränderlichkeit von Verhalten macht es oft sehr schwierig, individuelle Unterschiede zu finden, die über einige Zeit immer wieder in ähnlicher Weise auftreten. Denn weil sich Verhalten ständig verändert, kann man praktisch zu jedem beliebigen Zeitpunkt immer Unterschiede zwischen Individuen feststellen: Beobachtet man eine Affengruppe, gibt es selten zwei Individuen, die in einem bestimmten Moment exakt dasselbe tun; zumeist macht jeder grad etwas anderes. Diese Unterschiede können rein zufällig sein und überhaupt nichts mit „Persönlichkeit“ zu tun haben. Erst wenn die individuellen Unterschiede über einige Wochen oder Monate in ähnlicher Weise wiederholt auftreten, kann von „Persönlichkeits“-Unterschieden gesprochen werden (siehe Science Blog „Wenn Biologen und Psychologen aneinander vorbeireden“).

Wie können nun „Persönlichkeits“-Unterschiede zwischen verschiedenen Arten verglichen werden? Jana Uher weist auf einen wesentlichen Unterschied zur kulturvergleichenden Forschung hin: „In allen Studien über menschliche ‚Persönlichkeits‘-Unterschiede, egal ob diese zwischen verschiedenen Geschlechtern, Altersgruppen, Nationen, Sprach- oder Kulturgemeinschaften verglichen werden, werden Individuen derselben Art verglichen. Artgenossen teilen grundlegende biologische Merkmale und sind sich deshalb einander substantiell ähnlich. ‚Persönlichkeits‘-Unterschiede beschreiben die individuellen Variationen, die trotz dieser biologisch notwendigen Ähnlichkeit von Artgenossen auftreten“. Dies wird mitunter noch zu wenig beachtet, etwa wenn von der „Persönlichkeit“ einer Art die Rede ist. ‚Persönlichkeits“-Unterschiede können sich immer nur auf die Individuen einer Art beziehen.

In der neuen Studie beschreibt die Forscherin, wie ‚Persönlichkeits“-Unterschiede zwischen Arten verglichen werden können und zeigt dies am Beispiel der vier Affenarten. Neben der Rhesusaffengruppe aus dem Berliner Tierheim untersuchte sie mit ihrem Forschungsteam im Berliner Zoo auch je eine Gruppe Mandrills, Brauner Kapuzineraffen und CeylonHutaffen. In umfangreichen Beobachtungen wurden die Fellpflegeaktivitäten, der Körperkontakt und Nähe zu Artgenossen, aggressives und dominantes Verhalten der Affen protokolliert. Jede Affenart wurde über 4-5 Wochen beobachtet, jedes Individuum für insgesamt 60-80 Stunden.

Diese intensive Datenerhebung war wichtig. Denn dadurch konnte genau untersucht werden, ob Verhaltensunterschiede nur zufällig auftraten—schließlich hat auch jeder Affe mal einen guten oder schlechten Tag—oder ob die Affen tatsächlich stabile Verhaltensunterschiede zeigen, die für sie als Individuen spezifisch sind. Dieser Stabilitätsnachweis ist entscheidend. Denn individuelle Verhaltensweisen, die jeden Tag anders ausfallen oder die bei allen Individuen sehr ähnlich sind, können nicht spezifisch für ein Individuum sein. Nur individual-spezifische Verhaltensmuster werden als „Persönlichkeit“ bezeichnet.

In allen Verhaltensweisen gab es bei allen vier Affenarten stabile individuelle Unterschiede, also „Persönlichkeits“-Unterschiede“. Solche individual-spezifischen Verhaltensweisen hatte das Forschungsteam um Jana Uher in vorangegangenen Studien auch schon bei Hauben-Kapuzineraffen, Javaneraffen und Großen Menschenaffen gezeigt (siehe Science Blogs „Geschlechtsunterschiede, keineswegs so universell wie bisher gedacht“; „Die menschliche ‚Persönlichkeits-Brille‘“ und Keiner wie der Andere - "Persönlichkeits“-Unterschiede" bei Großen Menschenaffen)

Zentral für die neue Studie war es nun herauszufinden, ob sich die Individuen dieser vier Arten vielleicht sogar in denselben „Persönlichkeits“-Merkmale unterscheiden. Dazu wurden die einzelnen Verhaltensweisen drei unterschiedlichen „Persönlichkeits“-Merkmale

zugeordnet: Soziale Orientierung umfasst Fellpflege, Körperkontakt und körperliche Nähe, Aggressivität umfasst verschiedene aggressive Verhaltensweisen, und Dominanz umfasst dominantes und unterwürfiges Verhalten. Es zeigte sich, dass die individuellen Unterschiede in den jeweils in einem Merkmal zusammengefassten Verhaltensweisen bei allen vier Arten in sehr ähnlicher Weise zusammenhingen. Die drei „Persönlichkeits“-Merkmale waren also in ihrer Struktur zwischen den vier Arten vergleichbar. Auch die Stabilitäten der individuellen Unterschiede waren in jeder Art und auch über die Artgrenzen vergleichbar.

Nun konnten die vier Arten in ihren individuellen Unterschieden direkt miteinander verglichen werden. In der Sozialen Orientierung wichen die Braunen Kapuzineraffen deutlich von den anderen drei Arten ab. Kapuziner-Individuen verbrachten insgesamt weniger Zeit mit ihren Artgenossen, aber nicht weniger Zeit mit der sozialen Fellpflege. Viele Zoobesucher können das selbst beobachten: Kapuzineraffen sind meist immer beschäftigt und emsig in der ganzen Anlage unterwegs—und dabei häufig auch auf eigenen Wegen. Bei anderen Arten dagegen, wie etwa bei Mandrills, Ceylon-Hutaffen und Rhesusaffen, sitzen die Individuen häufiger zusammen und gehen dafür weniger auf Erkundungstouren als Kapuziner.

Das Sozialverhalten von Mandrills und Rhesusaffen wird oft als „despotisch“ beschrieben, das von Braunen Kapuzineraffen und Ceylon-Hutaffen dagegen als eher „egalitär“. Sind Mandrills und Rhesusaffen deshalb vielleicht auch insgesamt aggressiver als die beiden anderen Arten? Nein, keine dieser Arten war generell aggressiver als die anderen Arten. Aber es zeigten sich ausgeprägte individuelle Unterschiede: In jeder der vier Affenarten gab es sehr aggressive und wenig aggressive Individuen und alle Variationen dazwischen.

Bei der Dominanz war es genauso. Doch hier gab es im Ausmaß der individuellen Unterschiede hochinteressante Artunterschiede. Die mit Abstand größten individuellen Unterschiede zeigten die Mandrills: hier gab es einerseits extrem dominante Männchen und Weibchen und andererseits Individuen, die wesentlich häufiger Unterordnungsverhalten zeigten als die niedrigrangigen Individuen der anderen Arten. Das heißt, die Dominanzhierarchie der Mandrills waren wesentlich steiler als die der anderen Arten, etwa die der als eher „egalitär“ geltenden Kapuzineraffen.

Interessanterweise waren die individuellen Dominanzunterschiede der als eher „egalitär“ geltenden Ceylon-Hutaffen größer als die der als eher „despotisch“ geltenden Rhesusaffen. Aber Dominanzverhältnisse sind immer auch ein Merkmal sozialer Gruppen. Je nachdem, aus welchen Individuen soziale Gruppen zusammengesetzt sind, entstehen auch unterschiedliche Gruppendynamiken. Diese könnten auch die Entstehung neuer Arten beeinflussen. Die neuen Methoden für Artvergleiche sind deshalb wichtige Werkzeuge, um Artunterschiede in individual-spezifischen Verhaltensmustern systematisch zu untersuchen.

Die Studie ist Teil des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Projekts UH249/1-1.

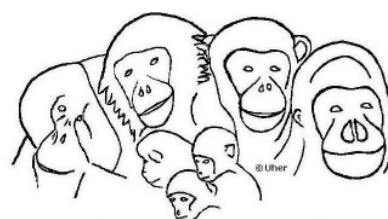
### **Wissenschaftliche Publikation:**

Uher, J. (2015e). Comparing individuals within and across situations, groups and species: Metatheoretical and methodological foundations demonstrated in primate behaviour. In D. Emmons & A. Laihinen (Eds.). *Comparative Neuropsychology and Brain Imaging (Vol. 2), Series Neuropsychology: An Interdisciplinary Approach*. (chapter 14, pp. 223-284). Berlin: Lit Verlag.  
[\[Download\]](#) ISBN 978-3-643-90653-3

Letzte Aktualisierung 18.06.2015

### **Kontakt und weitere Informationen**

Dr. Jana Uher  
Vergleichende Differentielle und Persönlichkeitspsychologie, Freie Universität Berlin &  
The London School of Economics and Political Science  
Department of Psychology, Houghton Street, London  
WC2A 2AE, Großbritannien



[www.primate-personality.net](http://www.primate-personality.net)