

Wenn Biologen und Psychologen aneinander vorbeireden

Missverständnisse in der Kommunikation sind alltäglich – auch in der Wissenschaft. Eine neue Studie erforschte die „Theorien hinter den Theorien“ über "Persönlichkeit" und individuelle Unterschiede und enthüllte dabei fundamentale Missverständnisse zwischen Biologen und Psychologen. Diese Missverständnisse behindern nicht nur die fächerübergreifende Forschung, sie können auch die Entwicklung von Theorien in die Irre leiten. Eine allzu alltägliche Geschichte über die Rolle unserer Sprache beim Verstehen und Missverstehen in der Kommunikation – auch in der Wissenschaft.

Persönlichkeitseigenschaften **Reaktivität** **Verhaltenstypen** **Dispositionen**
Tierpersönlichkeiten **Individuelle Unterschiede** **Persönlichkeitsunterschiede**
Individualität **Verhaltensstile** **Persönlichkeit** **Verhaltensprofile** **Temperament**
Coping-Stile **Verhaltensstrategien** **Korrelierte Eigenschaften** **Responsivität**
Persönlichkeitsfaktoren **Individueller Verhaltensphänotyp** **Verhaltenssyndrome**

Bereits vor fast 100 Jahren berichteten Pioniere der Psychologie wie Wolfgang Köhler, Robert Yerkes und Donald Hebb und auch der Physiologe und Mediziner Ivan Pawlow von ausgeprägten individuellen Unterschieden im Verhalten von Tieren, v.a. von Menschenaffen und Hunden. Doch damals galten derartige Berichte als unwissenschaftlich und wurden als reine Vermenschlichung abgetan. Zu übermächtig war die Vorstellung, nur allein der Mensch könne Individualität entwickeln. In der Biologie wiederum herrschte bis in die 1990er Jahre die Annahme, es gäbe in jeder Tierart optimal angepasste Verhaltensweisen und alle Abweichungen davon seien rein zufällig und folglich unbedeutend. Und das obwohl Charles Darwin bereits 1859 individuelle Unterschiede als entscheidende Voraussetzung für die Evolution der Arten erkannte – sich dabei jedoch auf Körpermerkmale konzentrierte.

In den 1990er Jahren setzte zeitgleich in Psychologie und Biologie ein Umdenken ein. „Persönlichkeits“-Unterschiede wurden nun zunehmend aus dem Blickwinkel der Evolution betrachtet. Die Forschung an individuellen Unterschieden im Verhalten von Tieren wurde populär. Fast schien es, als ginge es den Tierforschern nun gar schnell genug endlich zu ergründen, was so lange als nicht existent beziehungsweise als nicht erforschenswert galt. Die Zahl der Tierstudien stieg rasant an und mit ihr die Zahl untersuchten Tierarten.

Doch die Unterschiedlichkeit der untersuchten Arten und vor allem der Forschungsmethoden in Biologie und Psychologie führten zu erheblichen Schwierigkeiten und einer verwirrenden Vielfalt an Begriffen und Konzepten. Während in der Biologie der Fokus auf individuelle Unterschiede und Individualität noch vergleichsweise neu war, wurden diese Themen in der Psychologie schon seit über 100 Jahren erforscht. Bereits Francis Galton, ein Verwandter Charles Darwins, entwickelte im 19. Jahrhundert umfangreiche psychologische Forschungskonzepte und Analysemethoden.

Zwei zentrale Ansätze sind zu unterscheiden. Einerseits werden individuelle Unterschiede in einer Bevölkerungsgruppe erforscht und kategorisiert; dies ist Gegenstand der Differentiellen Psychologie – der Psychologie der individuellen Unterschiede. Individuen können sich z.B. hinsichtlich ihrer Ängstlichkeit, Geselligkeit und Aggressivität voneinander unterscheiden. Diese Merkmalsunterschiede zwischen Individuen kennzeichnen eine Bevölkerungsgruppe.

Doch individuelle Unterschiede sagen absolut nichts darüber aus, welche spezifische Kombination an Merkmalsausprägungen nun für ein bestimmtes Individuum typisch ist und dieses Individuum einzigartig macht. Diese individual-spezifische Kombination wird „Persönlichkeit“ genannt; sie ist bezogen auf die Person—das Individuum. Ein Individuum könnte im Vergleich zu den anderen Individuen seiner Vergleichsgruppe z.B. sehr ängstlich, nur mäßig gesellig und kaum aggressiv sein; ein anderes dagegen könnte wenig ängstlich, wenig gesellig, dafür aber recht aggressiv sein. Zentral ist der Fokus auf das Individuum.

In der Alltagssprache wird der Begriff „Persönlichkeit“ fast ausschließlich in Bezug auf einzelne Individuen verwendet; werden Individuen miteinander verglichen spricht man für gewöhnlich von „Persönlichkeits“-Unterschieden. Doch in der Wissenschaft verbreitete sich zusätzlich ein davon abweichender Sprachgebrauch—wohl auch deshalb, weil die korrekte Benennung beider Forschungsbereiche zu umständlichen Begriffen führt, im deutschsprachigen Gebiet z.B. werden sie als Differentielle und „Persönlichkeits“-Psychologie bezeichnet. Im englisch-sprachigen Gebiet dagegen bezeichnet das Fach „personality“ psychology zumeist beides, die Erforschung von Bevölkerungsgruppen und von einzelnen Individuen.

All dies könnten Spitzfindigkeiten sein. Doch der ungenaue und sprachlich vereinfachende Begriffsgebrauch der Psychologen führte zu erheblichen Missverständnissen als Biologen in den 1990er Jahren begannen, individuelle Unterschiede und „Persönlichkeit“ bei Tieren zu untersuchen. In einer neuen Studie erforschte Jana Uher die „Theorie hinter der Theorie“—in der Wissenschaft Meta-Theorie genannt—und zeigte dabei auf, wo genau Missverständnisse zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen auftreten und wodurch sie verursacht wurden.

In den letzten zwei Jahrzehnten konzentrierten sich die Tierforscher zumeist auf individuelle Unterschiede, die im Verhalten bestimmter Tierpopulation auftreten. Körpermerkmale wie Fellfarbe und Körpergröße ändern sich nur vergleichsweise langsam. Daher können individuelle Unterschiede direkt erkannt werden. Dagegen ändert sich das Verhalten von Individuen von einem Augenblick zum nächsten. Diese starken Schwankungen machen es fast unmöglich, individuelle Unterschiede direkt zu erkennen. Jana Uher zeigte auf, dass ein Verhaltensmuster nur dann spezifisch für ein Individuum sein kann, wenn es sich von anderen Individuen unterscheidet und zwar nicht nur einmal, sondern immer wieder in ähnlicher Weise—es muss also relativ stabil über zumindest einige Zeit sein.

Jeder Tierbesitzer kennt das. Eine einzige Beobachtung sagt noch nicht viel darüber aus, wie sich ein Individuum typischerweise verhält—es könnte gerade erschreckt, müde, hungrig oder krank sein. Bei der Auswahl eines neuen Haustieres empfiehlt es sich daher immer, den potentiellen neuen Hausgenossen bei unterschiedlichen Gelegenheiten zu beobachten und dessen gewohnheitsmäßiges Verhalten beim Züchter oder Vorbesitzer zu erfragen. Auch hier ist ganz deutlich: Die Tatsache, dass es bei Hunden, Katzen, Pferden und anderen Tieren individuelle Unterschiede im Verhalten gegenüber Menschen und Artgenossen gibt sagt rein gar nichts darüber aus, mit was für einem Individuum man es gerade zu tun hat. Entscheidend dafür ist die individuelle Kombination an typischen Verhaltenstendenzen, die ein Individuum im Vergleich zu anderen immer wieder zeigt—seine „Persönlichkeit“.

Durch die großen Schwankungen im Verhalten von Individuen kommt es in Verhaltensdaten praktisch immer zu individuellen Unterschieden, die rein zufällig entstehen. Ob es sich dabei tatsächlich um „Persönlichkeits“-Unterschiede handelt, kann nur durch erneute Messungen an denselben Individuen ermittelt werden: Die individuellen Unterschiede müssen nach einiger Zeit in ähnlicher Weise wieder auftreten. Genau an diesem Punkt wird es schwierig: Wie stabil müssen individuelle Unterschiede sein, um von „Persönlichkeits“-Unterschieden zu sprechen? Schließlich verändern sich Individuen im Laufe ihres Lebens auch und ihre „Persönlichkeit“ entwickelt sich. Um „Persönlichkeits“-Unterschiede von Zufallsschwankungen abzugrenzen, müssen in der Psychologie ausgeprägte Stabilitäten über einige Wochen und Monate nachgewiesen werden. Dagegen berichten viele Tierstudien von nur schwachen bis teils mäßigen Stabilitäten selbst über nur kurze Zeit, interpretieren diese Befunde dennoch als Nachweis von Tier-„Persönlichkeiten“. Zudem werden meist nur individuelle Unterschiede untersucht. Stabile individuelle Kombinationen von Verhaltensmerkmalen, die das Konzept der „Persönlichkeit“ eigentlich beschreibt, wurden bei Tieren bisher kaum untersucht.

„Es ist schon kurios: Früher wurden in der Tierforschung individuelle Unterschiede als rein zufällig abgetan, heute interpretieren Tierforscher Zufallsschwankungen als evolutionär bedeutsame individuelle Unterschiede“, so Jana Uher. Sie warnt vor übereiligen Schlüssen. „Derartig dramatische Änderungen in der Interpretation von Forschungsergebnissen sind

immer erklärungsbedürftig. Sie zeigen, dass es immer die Sicht der Forscher ist, die darüber entscheidet, welche Phänomene als erklärungswürdig betrachtet werden und welche nicht.“

Jana Uher deckte auch fundamentale Unterschiede in der Art der Stabilitätsanalyse auf. So berichten Tierforscher häufig Zusammenhänge zwischen verschiedenen Verhaltensweisen, die in einer untersuchten Tierpopulation in ähnlicher Weise auch zu späteren Zeitpunkten wieder auftreten; Biologen nennen dies Verhaltenssyndrome. Doch zur Identifikation von „Persönlichkeits“-Unterschieden entscheidend sind die individuellen Unterschiede und deren Stabilität über die Zeit. Denn wohl alle Individuen einer Art werden, wenn sie hungrig sind, mehr Fressverhalten zeigen und dabei auch mehr Risiken eingehen als wenn sie gerade nicht hungrig sind. Allein diese Tatsache führt zu zeitlich stabilen Zusammenhängen von Fress- und Risikoverhalten, die aber nichts mit stabilen Unterschieden zwischen Individuen zu tun haben. Solche Befunde belegen nicht, dass es in einer Tierart Individuen gibt, die immer wieder mehr Risiken als andere eingehen oder die häufiger als andere fressen.

Was also ist dran an der „Persönlichkeit“ von Tieren? Jana Uher vermutet, dass viele Unterschiede zwischen der biologischen und psychologischen Tierforschung von Unterschieden zwischen untersuchten Tierarten herrühren. Die meisten Psychologen erforschen nur Menschen und die wenigen psychologischen Tierforscher konzentrieren sich oft auf die nächsten Verwandten des Menschen, die nichtmenschlichen Primaten. Biologen dagegen untersuchen fast nie Menschen, dafür aber alle Tierarten. Die Forscherin vermutet, dass bei Primaten und anderen Säugetieren eine Vielzahl stabiler individueller Unterschiede und individueller Kombinationen von Verhaltensmerkmalen auftreten, während diese bei Fischen und Insekten wahrscheinlich wesentlich weniger ausgeprägt sind. Deshalb könnten die Befunde—und damit auch die Konzepte—der Disziplinen zwangsläufig unterschiedlich sein.

Doch Jana Uher betont :“Erst die Forschung kann zeigen, welche Tierarten welche individuellen Unterschiede aufweisen, die als individuelle Verhaltensstrategien für die Evolution der Arten bedeutsam sein könnten“. So zeigen methodisch hervorragende Studien aus Australien, dass auch Tintenfische stabile individuelle Verhaltensunterschiede zeigen. Auch viele Hundestudien belegen, was Hundebesitzer schon lange wissen: die Kombination individueller Verhaltensmerkmale ist nicht jeden Tag völlig anders und rein zufällig, sondern charakterisiert ein Individuum über zumindest einige Zeit. In Studien mit Menschenaffen hat Jana Uher gezeigt, wie einerseits stabile individuelle Verhaltensunterschiede und andererseits stabile, aber individuell unterschiedliche Kombinationen von Verhaltensmerkmalen in „Persönlichkeits“-Profilen gemessen werden können (siehe Science Blog „[Keiner wie der Andere – ‚Persönlichkeits‘-Unterschiede bei Großen Menschenaffen](#)“, vom 14.09.2013)

Die Forscherin mahnt: „Die für ‚Persönlichkeits‘-Studien notwendige Methodik ist etwas kniffliger als die in anderen Forschungsbereichen. Dies wird von vielen Tierforschern bislang noch zu wenig beachtet. Tierforscher müssen mehr in die Forschungsmethodik investieren, ansonsten besteht die Gefahr, dass Theorien zur Bedeutung und Evolution von ‚Persönlichkeits‘-Unterschieden auf der Grundlage von Methodenfehlern entwickelt werden.“

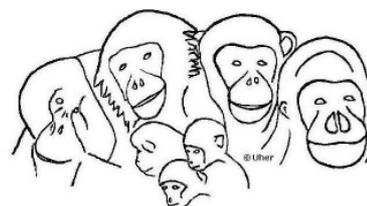
Wissenschaftliche Publikation:

Uher, J. (2011a). Individual behavioral phenotypes: An integrative meta-theoretical framework. Why 'behavioral syndromes' are not analogues of 'personality'. *Developmental Psychobiology*, 53, 521–548. ([Artikel zum Download](#)) [DOI: 10.1002/dev.20544](https://doi.org/10.1002/dev.20544)

Letzte Aktualisierung 02.02.2014

Kontakt und weitere Informationen

Dr. Jana Uher
Vergleichende Differentielle und
Persönlichkeitspsychologie
Freie Universität Berlin
Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin



www.primate-personality.net