

# An der Grenze zwischen Naturwissenschaft und Parapsychologie

Erwin Kohaut, 2023

Dies ist die Überarbeitung eines meiner Artikel aus 2001, als ich noch aktiv als Lehrer tätig war. Um die Abgrenzung zu demonstrieren zwischen jenem Bereich der Wirklichkeit, den Naturwissenschaftler für sich in Anspruch nehmen, und dem „Rest“, auf den sie wegen ihrer methodischen Beschränkung verzichten, gestaltete ich an meiner Schule mehrmals ein bis zwei Doppelstunden, sowohl im Wahlpflichtfach Physik als auch (als Gast) im Wahlpflichtfach Psychologie.

Üblicherweise begann ich mit dem Unterschied zwischen Hypothese und Theorie sowie der Popper'schen These, dass man, da in den Naturwissenschaften nichts verifizierbar ist, nach Falsifizierung trachten solle (eine Hypothese, die durch experimentelle Überprüfung nicht falsifiziert worden ist, kann zur Theorie erhoben werden, bleibt aber immer noch falsifizierbar), und dass also in den Naturwissenschaften nicht der Glaube, sondern der Zweifel das Mittel der Wahl sei, obwohl selbstverständlich immer noch vieles Glaubenssache ist: Ob es eine Realität gibt, ob es eine Kausalität gibt, ob es jemals einen Urknall gegeben hat, halte ich für etwas, an das man ebenso gut glauben wie es bezweifeln kann. Dies deshalb, weil es sich dabei um fundamentalere Begriffe handelt als jene, auf welche die naturwissenschaftliche Methode anwendbar ist, deren grundlegendste Fassung von Galilei stammt: Messen, was messbar ist; messbar machen, was noch nicht messbar ist.

Alles, was sich in der Natur messend erfassen lässt, wird von Naturwissenschaftlern ihrem Gebiet zugezählt, vorausgesetzt, es handelt sich um Größen, die mit entsprechenden Definitionen oder Messvorschriften ausgestattet sind (Beispiele: Zeit, Druck, Stromstärke), um Größen also, für deren Handhabung man mit naturwissenschaftlichem Vokabular das Auslangen findet. Hier wird aber die Sache unscharf und könnte Anlass zu umfangreichen Diskussionen geben: Was alles gehört zum naturwissenschaftlichen Vokabular und was nicht? Nehmen wir z. B. das Wort „Wille“ unter die Lupe, so ist zwar einerseits klar, dass ohne Willen eine naturwissenschaftliche Tätigkeit, die zumeist enormen Einsatz erfordert, gar nicht möglich ist, dieser Begriff also für naturwissenschaftliche Tätigkeit Voraussetzung ist, andererseits aber auch, dass „Wille“ naturwissenschaftlicher Tätigkeit selbst nicht zugänglich, weil nicht messbar ist. Deshalb wird der Begriff „Wille“ von der naturwissenschaftlichen Forschung ausgeschlossen, und sollte sein Einbruch in dieselbige drohen, so müsste er gewaltsam daraus entfernt werden.

An dieser Stelle war es angebracht, ein Experiment durchzuführen (wobei ich zunächst offen ließ, ob jedes Experiment ein naturwissenschaftliches sein muss). Ich benutzte dafür Geräte, die jedem scheinbar vertraut sind: Antennen, teleskopartig ausziehbar, wie sie auch an Radios verwendet werden. Der einzige Unterschied ist, dass sie auf Haltegriffen montiert und in die Horizontale klappbar sind. Kugellager in den Griffen sorgen dafür, dass die Antennen um die vertikale Achse frei drehbar sind. Obwohl es sich um technische Instrumente zu handeln scheint, entstammen sie doch dem Bereich der Esoterik (genauer: der Radiästhesie) und sind dort unter dem Namen „Winkelruten“ (einer Sonderform der Wünschelrute) bekannt.

Mein Experiment bestand darin, dass ich auf einen ans Stromnetz angeschlossenen, aber nicht eingeschalteten Fernsehapparat zuzuging, die Antennen „im Anschlag“, also nach vorne gerichtet, wobei sie aber leicht nach unten geneigt sein mussten, um in einer stabilen Lage zu sein. Sobald ich mich dem Fernsehapparat weit genug genähert hatte, schwenkten (scheinbar ohne mein Zutun) beide Antennen zur Seite. Die unter den Schülern entstandene Unruhe versuchte ich durch eine anscheinend naturwissenschaftliche Erklärung zu dämpfen: „Ihr wisst ja, dass die in den Leitungen befindlichen Elektronen mit der Netzfrequenz schwingen, und zwar auch in den Apparat hinein, bis hin zum Ein- und Ausschalter. Schwingende Ladungen erzeugen elektromagnetische Felder, die biologisch wirksam sind, und das heißt, ich reagiere darauf. Und der Antennenausschlag ist nur das sichtbare Zeichen dafür.“

Dann schaltete ich den Apparat ohne Programm ein, so dass nur ein Flimmern in Weiß und Schwarz zu sehen war, was auf die Schüler nicht sehr ablenkend wirkte. „Klar, dass jetzt mehr Störfelder auf mich wirken. Die Antennen werden also schon früher ausschlagen.“ Wieder ging ich auf den Apparat zu: Die Antennen schlugen deutlich früher aus. Die Schüler waren nun nicht mehr zu bremsen und wollten es auch versuchen. Nach kurzen technischen Anweisungen zum richtigen Halten der Antennen testete jeder die „Wirkung der elektromagnetischen Felder“ auf ihn selbst. Bei manchen drehten sich die Antennen, wie sie es bei mir getan hatten, bei anderen taten sie dies nicht.

Die Gruppe war nun in zwei Teile gespalten: In jene, die glaubten, dass es funktioniert, und in jene, die glaubten, dass es nicht funktioniert. Genau das ließ ich sie auch ausdrücken, um ihnen klarzumachen, dass es Glaubenssache ist, ob es funktioniert oder nicht, weil es nicht anders erklärbar ist. Es kommt

dabei eben nicht auf naturwissenschaftlich Fassbares (objektiv Messbares, Reproduzierbares) an. Die Tatsache, dass die auf einem Rollwagen montierten Antennen sich nicht drehen, die in den Händen so mancher Versuchspersonen befindlichen dagegen schon, macht klar, dass, wenn sich ein Effekt zeigt, er auf das Vorhandensein der Person zurückzuführen ist.

Diskutiert wurde dann, ob der Effekt bewusst (also durch Schummeln) oder unbewusst (z. B. durch eine Reaktion der Person auf das elektromagnetische Feld) zustande kommt. Die, bei denen nichts passierte, unterstellten üblicherweise jenen, bei denen sich die Antennen gedreht hatten, pauschal leichte Beeinflussbarkeit, Unehrlichkeit oder noch Schlimmeres; und die, bei denen sich ein Effekt eingestellt hatte, waren fest davon überzeugt, nicht geschummelt zu haben, konnten dies aber den anderen nicht klarmachen.

Damit waren wir bei dem Problem angelangt, das die Parapsychologen ganz allgemein mit Naturwissenschaftlern haben: Sie sind überzeugt davon, dass sie es mit natürlich auftretenden Phänomenen zu tun zu haben und streben in der Mehrzahl danach, in ihrer Forschung endlich von Naturwissenschaftlern anerkannt zu werden, was aber nicht möglich ist. Und zwar aus mehreren Gründen, die ich exemplarisch aufzählen möchte:

Bei manchen Gesprächen mit Fachkollegen, Physikern also, habe ich die schon an sich provokante Frage gestellt: „Was hältst Du eigentlich von Parapsychologie?“ Die Antwort war zumeist eine negative (Tenor: „So ein Blödsinn!“). Beim Nachfragen, wieweit sich mein Gesprächspartner schon mit Parapsychologie beschäftigt hatte, musste ich erfahren, dass gerade jene, die am wenigsten davon hielten, auch das geringste Wissen darüber hatten. Diese Erfahrungen zählen zu meinen schlimmsten, da ich es für eine der wesentlichsten Eigenschaften eines Naturwissenschaftlers halte, allem gegenüber unvoreingenommen zu sein. Aber leider ...

Ein zweiter Punkt sind Bestrebungen, Ergebnisse parapsychologischer Forschung mit Hilfe naturwissenschaftlicher Theorien (und hier vor allem der Quantenphysik) zu erklären, was in jedem mir bekannten Fall auf so läppische Art geschah, dass es mich nicht wundert, wenn dies bei Physikern auf Ablehnung stößt. Auch bin ich davon überzeugt, dass man sich mit solchen Bemühungen aus prinzipiellen Gründen auf den Holzweg begibt: Parapsychologie und Physik sind nicht vereinbar, darüber aber später mehr.

Eine dritte Sache sind die parapsychologischen Experimente, die spätestens seit J. B. Rhine mit einer Akribie durchgeführt werden, die jedem naturwissenschaftlichen Experiment zur Ehre gereichen würde (wer kümmert sich etwa bei einem x-beliebigen physikalischen oder chemischen Experiment darum, ob der Sonnenstand, die Sonnenaktivität oder die Mondphase einen Einfluss auf das Ergebnis haben, oder, wenn es nicht naheliegend ist, um die Abschirmung des Experiments gegenüber elektromagnetischen Feldern?). All das aber hat den Parapsychologen in mehr als sechs Jahrzehnten kein bisschen mehr Anerkennung unter den Naturwissenschaftlern eingetragen. Um dem Warum dafür auf die Spur zu kommen, müssen wir uns wieder der naturwissenschaftlichen Methode zuwenden, und zwar diesmal ihren Grenzen: „Messen!“ lautete der Auftrag Galileis.

Die Sinnhaftigkeit des Messvorganges setzt aber einiges voraus: Zunächst einmal, dass klar ist, welche Größe überhaupt gemessen werden soll. Was habe ich bei meinem Antennen-Experiment gemessen? Diese Frage lässt sich für einen Naturwissenschaftler nicht zufriedenstellend beantworten. Des Weiteren soll ein naturwissenschaftlicher Messvorgang objektiv nachvollziehbar und reproduzierbar sein. Genau an dieser Stelle konnten jene Schüler einhaken, denen der Effekt des Drehens der Antenne versagt geblieben war: Wenn sie einen Stein fallen lassen, fällt er genauso wie bei anderen. Wenn sie aber mit Winkelruten auf einen Fernseher zugehen, passiert nicht dasselbe wie bei anderen. Der Effekt ist also nicht objektiv nachvollziehbar. Reproduzierbar ist er schon gar nicht, weil auch bei ein und derselben Versuchsperson der Effekt einmal eintreten, ein andermal ausbleiben kann.

Daraufhin warf ich dann ein, dass Ergebnisse parapsychologischer Experimente sowohl von der Sensitivität (dem „Können“) der Versuchsperson als auch von deren psychischem Zustand (der „Verfassung“) abhängig sind. Wir kennen Ähnliches aus dem Alltag: Von zwei Musikschülern mag durchaus einer (der begabtere) ein Musikstück spielen können, an dem der andere (unbegabtere) scheitert. Aber auch dem Begabteren wird es nicht immer gleich gut gelingen. Die Reproduzierbarkeit der Spielbarkeit dieses Musikstücks ist also durchaus nicht gegeben (wenngleich auch naheliegender als bei meinem Experiment). Von der Objektivität der Spielbarkeit aber wird sich in diesem Fall durchaus jeder überzeugen lassen, der das Musikstück bereits von irgendjemandem einwandfrei vorgespielt bekommen hat, wobei aber klar sein muss, dass es *echt* gespielt worden ist.

Nachdem ich also die Schüler mit solchen Geschichten hingehalten hatte, rückte ich dann mit dem großen Offenbarungsschluss heraus, dass offensichtlich zur Sicherung der Sinnhaftigkeit einer Messung

diese unbedingt und zweifelsfrei unbeeinflusst vor sich gegangen sein muss. Und das heißt: Unbeeinflusst von jeglichem Willen, gleich, ob die Beeinflussung bewusst oder unbewusst erfolgt.

Klar ist, dass dies bedeutet: Es darf (für Naturwissenschaftler) ganz einfach nichts und niemanden geben, das oder der beeinflusst! Keinen Dämon, der vielleicht unter meinem fallenden Stein hockt und ihn am Fallen hindert, aber auch keinen Gott, der in den Ablauf dieser Welt eingreift. Dies ist jeder naturwissenschaftlichen Messung als Bedingung vorauszusetzen, bedeutet aber nicht, dass nicht auch Naturwissenschaftler gottgläubig sein dürfen; nur an sein absichtliches Eingreifen in physikalisch Messbares glauben sie nicht.

Unklarer dagegen ist: Wie hält der Experimentator, dessen Wille zweifellos vorhanden ist (sonst hätte ja das Experiment nicht stattgefunden) seinen Willen aus dem Ergebnis des Experiments heraus? Ich gebe hier zu bedenken, dass das Ergebnis immer Interpretationssache ist, und daher unmöglich vom Willen des Experimentators oder des Auswerters unabhängig gemacht werden kann. Bleibt noch die Frage, wie weit der Wille der Versuchsperson bzw. anderer anwesender Personen den Ablauf des Experiments (und damit dessen Ausgang) beeinflussen können. Für Naturwissenschaftler spielt diese Frage keine Rolle mehr, da ja die Einflussnahme eines Willens auf das Experiment bereits ausgeschlossen wurde. Unter Parapsychologen wird die Annahme vertreten, dass sich die Versuchsperson (in unserem Fall der „Wünschelrutengeher“) durch Training von Wünschen bezüglich des Ergebnisses des Experiments frei machen kann.

Sobald aber der Ausgang eines Experiments vom Vorhandensein einer Versuchsperson bzw. deren psychischer Verfassung abhängt/abhängen kann, wie es bei allen parapsychologischen Experimenten der Fall ist, ist die erwähnte methodische Grenze der Naturwissenschaft überschritten. Ein solches Experiment ist kein naturwissenschaftliches Experiment; weshalb Naturwissenschaftler von vornherein ablehnen, sich damit zu beschäftigen. (Für mich selbst bedeutet dies: wenn ich mich damit beschäftige, weiß ich, dass ich es nicht in meiner Eigenschaft als Naturwissenschaftler mache; in meiner Eigenschaft als an allem interessierter Mensch aber darf ich es allemal!) Und Parapsychologen können tun, was sie wollen: Nie werden ihre Experimente von Naturwissenschaftlern anerkannt werden!

Naturwissenschaftlern, die sich mit Parapsychologie auseinandersetzen, droht Ausgrenzung vonseiten der etablierten Wissenschaft, wie dies William Crookes (auch heute noch bekannt vom „Crookes'schen Dunkelraum“, der in elektrischen Entladungen durch verdünnte Gase auftritt) vor mehr als hundert Jahren passiert ist, als er die durch Daniel Home bewirkten Levitationsphänomene mit wissenschaftlicher Akribie untersuchte und keinerlei Schwindel dabei feststellen konnte. Crookes hatte damit klarerweise die Grenze zwischen Naturwissenschaft und Parapsychologie überschritten; er hätte dies (siehe oben) als Mensch, aber nicht als Physiker tun dürfen. Ich bezweifle aber, dass ihm der Spott seiner etablierten Kollegen erspart geblieben wäre, weil (siehe oben) vielen Naturwissenschaftlern die Eigenschaft fehlt, allem gegenüber unvoreingenommen zu sein.

Dennoch wäre es falsch, über die „intoleranten Naturwissenschaftler“ herzuziehen, weil diese durch die Methode ihrer Wissenschaft eingeschränkt sind. Lao Ze hat dies vor etwa 2500 Jahren sinngemäß so ausgedrückt: „Mit einem Brunnenfrosch kann man nicht über die Erde reden - er ist begrenzt durch sein Loch. Mit einer Eintagsfliege kann man nicht über das Jahr reden - sie ist begrenzt durch ihre Zeit. Mit einem Fachmann kann man nicht über das Leben reden - er ist begrenzt durch seine Lehre.“ Insofern also parapsychologische Phänomene Teil unseres Lebens sind, kann man mit Naturwissenschaftlern in ihrer Eigenschaft als Naturwissenschaftler nicht darüber reden. In ihrer Eigenschaft als Menschen sollte dies aber schon möglich sein.

Falls parapsychologische Phänomene ein Teil der Natur sind (hier kommt es gewiss darauf an, was man unter dem Begriff „Natur“ versteht), würde das bisher Gesagte aber bedeuten, dass die Naturwissenschaft niemals vollständig sein wird. Und hier setze ich die Hoffnung auf eine neue Naturphilosophie, die nicht auf einem streng methodischen Rahmen beharrt, sondern es als ihre Aufgabe sieht, möglichst vielen Menschen möglichst viel von der Natur zu erklären.