

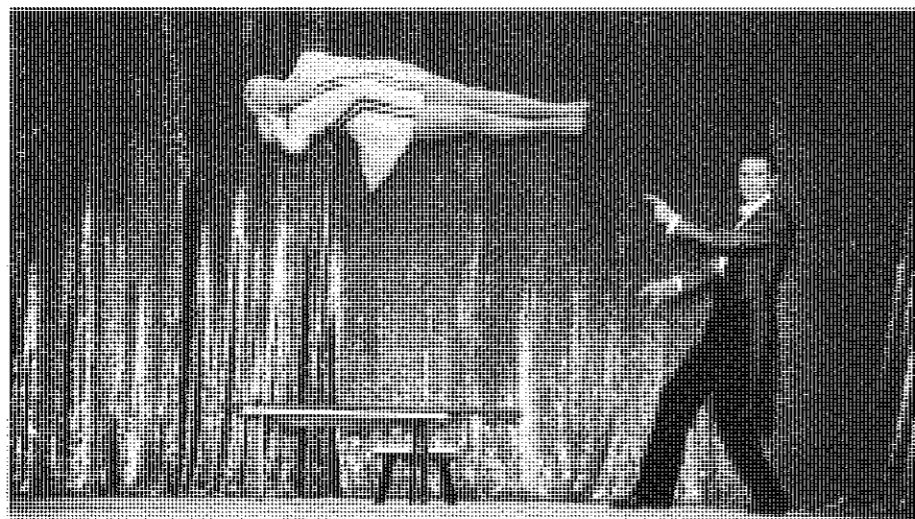
Die Wirkung von Zaubertricks auf Para-Gläubige und Skeptiker

Andreas Hergovich

In einer Studie an der Uni Wien wurde die Frage untersucht, ob Para-Gläubige in stärkerem Maße als Nichtgläubige Tricktäuschungen als paranormal interpretieren. Dazu wurden Versuchspersonen zwei Trickdemonstrationen vorgeführt. Es gab zwei Versuchsbedingungen: Einer Gruppe von Versuchspersonen wurde mitgeteilt, dass ihnen die Fähigkeiten von zwei Medien demonstriert werden würden. Die andere Gruppe erfuhr, dass ihnen Zaubertricks präsentiert wurden. Die Versuchspersonen wurden nach ihrer Interpretation der Trickdemonstrationen befragt, und ihre Daten zur Paragläubigkeit anhand der PBS erhoben.

Es zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen Para-Gläubigen und Ungläubigen. Para-Gläubige glaubten eher, dass hier übernatürliche Kräfte walteten, zogen auch eher Gedankenübertragung in Erwägung und kamen konsequenterweise eher zu dem Schluss, dass es sich bei dem Gesehenen um ein definitiv paranormales Phänomen handelte. Interessanterweise sind diese Unterschiede bei beiden Versuchsbedingungen vorhanden: Gleichgültig, ob es sich um die angebliche Darbietung eines Mediums handelt oder um die eines Zauberkünstlers, Para-Gläubige sind stets ein wenig eher bereit, paranormale Kräfte anzunehmen.

Seit den Anfängen der systematischeren Forschung muss sich die Parapsychologie mit Zauberkünstlern und deren Tricks auseinander setzen (Hergovich 2001). Häufig waren betrügerische Medien am Werk, die mit simplen Manipulationen gutgläubige Opfer täuschten (darunter auch Wissenschaftler von Rang und Namen wie z. B. den Nobelpreisträger Sir William Crooks, den Entdecker des Thalliums). Zumindest gab es, wenn eine sensitive Person einmal nicht entlarvt werden konnte, mit Sicherheit einige Zauberkünstler, die vorgaben, den erzielten Effekt mittels Tricktäuschung simulieren zu können. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Betrachtet man beispielsweise eine der letzten Ausgaben des *Journal of the Society for Psychical Research*, findet man hier Leserbriefe der Zauberkünstler James Randi und Massimo Polidoro (Randi 1997, Polidoro 1997), die sich zu einem vorangegangenen Artikel über das Medium Joe Nuzum kritisch äußern: „Die Beschreibung der ‚nie zuvor gesehenen Reihe von Phänomenen‘, die Mr. Nuzum dargelegt hat, liest sich wie das Inhaltsverzeichnis eines Katalogs von Zaubertricks“ und „Andererseits verfügt Mr. Joe A. Nuzum vielleicht über die beschriebenen Psi-Kräfte, obwohl sie den Standardtricks der Zauberkunst entsprechen. Vielleicht.“ (Randi 1997). Aus der Beobachtung, dass vor allem beim Vorliegen von so genannter Makro-Psychokinese (wie Schwebefeffekte, Löffelverbiegen etc.) Trickmanipulationen im Grunde nie ausgeschlossen werden können, lässt sich eine simple Hypothese zur Erklärung der Para-Gläubigkeit ableiten. Unter Para-Gläubigkeit wird dabei der Glaube an die reale Existenz von Phänome-



Auch bei Bühnenzauberei sind Para-Gläubige im Vergleich zu Skeptikern eher bereit, paranormale Kräfte anzunehmen.

nen verstanden, die derzeit naturwissenschaftlich nicht belegt sind, Phänomene, bei denen es sich um „offenbar vorhandene Anomalien des Verhaltens und der Erfahrung handelt, die neben den hekannten Erklärungsmechanismen existieren“ (Irwin, 1999, S. 1).

Die zu prüfende These der vorliegenden Studie bestand nun darin, dass Para-Gläubige im stärkeren Ausmaß bereit sind, Tricktäuschungen als real anzusehen. Eine solche Neigung sollte bei entsprechender Erfahrung zu einer höheren Para-Gläubigkeit führen. So hat jeder von uns schon einmal einen Zaubertrick gesehen. Und wenn es keine richtige Live-Zaubershow war, dann vielleicht der nette Onkel, der einen Kartentrick vorführte,

der Zauberer im Kindergarten oder der Mitschüler, der gerade zaubern lernte. Ist die Neigung vorhanden, diese Effekte im Vergleich zu Skeptikern als realer anzusehen, könnte durch solche Erfahrungen letztlich eine ausgeprägte Para-Gläubigkeit entstehen (wobei die letzere These in dieser Studie noch nicht überprüft wurde).

Der Effekt von Tricktäuschungen wurde bisher nur in wenigen Studien untersucht. Singer und Benassi berichteten bereits 1981, dass Zaubertricks von einem Großteil der Beobachter als paranormale Effekte angesehen werden. Wiseman und Morris (1995) wollten in ihrer Studie testen, ob bei Tricktäuschungen Para-Gläubige und Ungläubige die selben Informationen abspeichern oder

ob Ungläubige eher wichtige (die Tricktäuschung betreffende) Details behalten. Dazu präsentierten sie ihren Versuchspersonen Videos, auf denen angebliche paranormale Phänomene vorgeführt wurden. Tatsächlich führte ein Zauberkünstler seine Tricks (das Erraten von Karten mittels „telepathischer“ Fähigkeiten oder das Verbiegen von Gabeln mittels Psychokinese) vor. Para-Gläubige waren eher von der Echtheit der Phänomene überzeugt und sie erinnerten signifikant weniger wichtige (die Tricktäuschung entlarvende) Details des Geschehenen als Ungläubige. In einer Studie von Rübeling und Wachholz (1997) wurde ebenfalls ein als Experiment getarnter Zaubertrick demonstriert. Die Autoren registrierten anschließend die Erklärungen ihrer Versuchspersonen. Im Gegensatz zu ihrer Hypothese konnte kein Zusammenhang zwischen Para-Gläubigkeit und akzeptierter Erklärung der Versuchspersonen gefunden werden. Jedoch gaben Versuchspersonen, die während des Experiments die Hand des Versuchsleiters hielten, seltener an, dass es sich um einen Trick handeln würde als diejenigen, die keinen physischen Kontakt zum Versuchsleiter hatten.

Würfel- und Kartentrick mit angeblichem Medium

In unserem Experiment, das im Rahmen einer Diplomarbeit an der Universität Wien durchgeführt wurde, wurden zwei Trickdemonstrationen (eine Würfel- und eine Kartendemonstration) vorgeführt. Bei den Demonstrationen war ein „sensitives“ Medium involviert, bei dem es sich in Wirklichkeit um einen eingeschulten Mitarbeiter der Versuchsleiterin handelte.

Bei der Würfel demonstration (zum Ablauf siehe auch Abb. 1) erhielt die Versuchsperson einen zweifarbigen Würfel (bestehend aus drei roten und drei blauen Seiten). Wäh-

rend das „Medium“ außerhalb des Versuchsraumes wartete, wurde die Versuchsperson dazu aufgefordert, den Würfel in einem Würfelbecher zu schütteln, zu würfeln und die Farbe der nach oben liegenden Würfelseite zu notieren. Insgesamt wurden 10 derartige Durchgänge durchgeführt. Die Versuchsperson notierte dabei jeweils ihre Ergebnisse auf einem Blatt Papier, das nach dem Versuch in einem undurchsichtigen Kuvert verschlossen und sichtbar auf dem Tisch aufgestellt wurde. Nachdem der Proband das Medium in den Raum gebeten hatte, versuchte dieses, die Resultate telepathisch zu empfangen. Nachdem die ersten beiden Versuche fehlschlügen (es sollte kein allzu perfekter Eindruck erzielt werden), bat das Medium die Versuchsperson, seine Hand in die ihre zu legen, um „einen besseren Energiefluss“ herzustellen. Das Medium schrie jeweils die vermuteten Ergebnisse auf ein Blatt Papier. Anschließend wurden die Ergebnisse des Mediums mit den im Kuvert befindlichen verglichen. Bei jedem Versuch wurden acht Übereinstimmungen erzielt (nach den ersten beiden Versuchen wurden keine Fehler mehr gemacht). Die Trickmethode bestand darin, dass sich die Versuchsleiterin die Würfelergebnisse während des Würfelns merkte, binär kodierte und dem Medium mittels vereinbartem Kode unauffällig signalisierte.

Bei der Kartendemonstration waren die Versuchsperson, die Versuchsleiterin und das Medium im Raum anwesend. Die Versuchsleiterin zeigte der Versuchsperson ein Paket Spielkarten (52 Blatt), mischte es durch und forderte den Probanden auf, dasselbe zu tun. Das Medium hat die Versuchsperson, ihre linke Hand in die seine zu legen, um einen Energiefluss herzustellen. Die Versuchsperson sollte sich konzentrieren und die Karten einzeln und langsam vom Stapel abheben, um diese hierauf mit der Bildseite nach unten abzulegen. Sobald die Versuchsperson bei einer Karte „Energie“ verspürte, sollte sie diese Karte aufnehmen, sich anschauen und in ein



Prof. Mag. Dr. Andreas Hergovich

geb. 1965 in Wien, Studium der Psychologie in Wien, danach Assistent am Institut für Psychologie der Universität Wien, 2003 Habilitation. Forschungsschwerpunkte: Sozialpsychologie (im Speziellen Psychologie paranormaler Überzeugungen, physische Attraktivität, kognitive Stille). Anschrift: Institut für Psychologie, Liebigg. 5, A-1010 Wien, andreas.hergovich@univie.ac.at

Kuvert gehen. Danach notierte das Medium seine „gedachte“ Karte und die Versuchsleiterin verglich diese Karte mit der Karte im Kuvert. Für diese Demonstration wurde ein Trickkartenspiel verwendet. Die Karten waren einfach auf der Rückseite markiert, sodass der Kartenwert vom Medium bequem abgelesen werden konnte.

Übernatürliche Kräfte oder simpler Trick?

Alle Versuchspersonen erhielten zunächst die Paranormal Belief Scale (Tobacyk und Milford, 1983, siehe Infokasten „Fragen aus der Paranormal Belief Scale“ auf S. 9) vorgelegt. Danach wurden ihnen die Demonstrationen präsentiert. Jeweils nach der Betrachtung einer Demonstration erhielten die Versuchspersonen einen Fragebogen vorgelegt, der u. a. folgende Fragen enthielt (diese Fragen wurden auch vorneweg für die vorgestellte Auswertung ausgewählt):

- 1) Die Demonstration war verblüffend.
- 2) Ich glaube, dass bei der Demonstration Suggestion im Spiel war.
- 3) Ich glaube, dass es sich bei der Demonstration um einen simplen Trick handelte.
- 4) Bei dieser Demonstration waren übernatürliche Kräfte im Spiel.
- 5) Ich glaube, dass bei dieser Demonstration Gedankenübertragung im Spiel war.
- 6) Die Demonstration ist definitiv paranormal gewesen.

Jede dieser Fragen musste auf einer 6-teiligen Rating-Skala von „stimmt überhaupt nicht“ bis „stimmt völlig“ beantwortet werden. 68 Versuchspersonen im Alter zwischen 17 und 70 Jahren wurden getestet. Das Durchschnittsalter lag bei 30,38 Jahren (mit einer Standardabweichung von 10,5 Jahren). 29 Personen (42,6%) waren männlich und 39 (57,4%) weiblich.

Es gab zwei Versuchsbedingungen: Gruppe 1 (34 Versuchspersonen) wurde mitgeteilt, dass ihnen nun die Fähigkeiten von zwei Medien demonstriert werden würden. Gruppe 2 (34 Versuchspersonen) erfuhr, dass ihnen Zaubertricks präsentiert wurden.

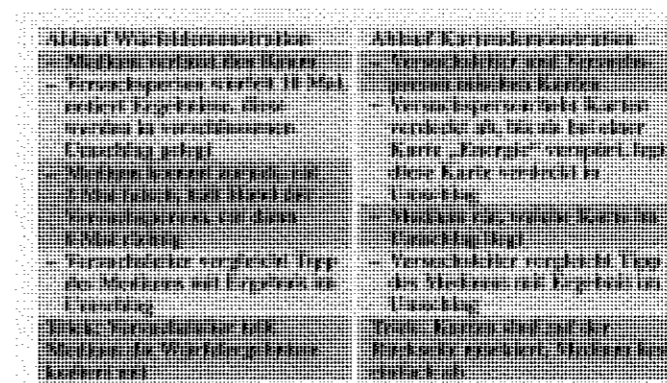


Abb. 1: Ablauf der Würfel- und der Kartendemonstration

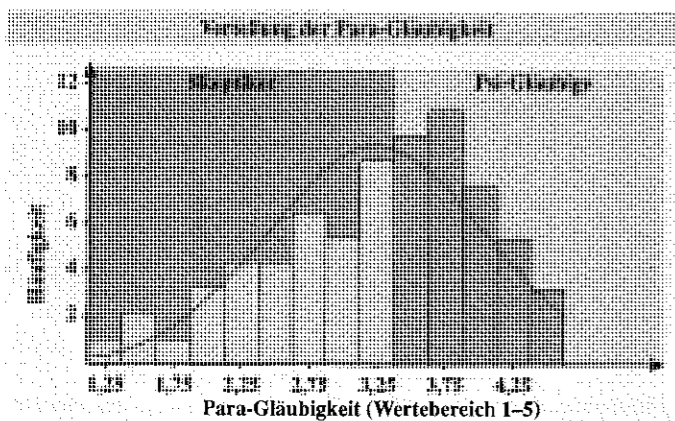


Abb. 2: Histogramm der Para-Gläubigkeit.

Die Ergebnisse

Im folgenden werden nur die wichtigsten Ergebnisse der Berechnungen berichtet. Um die Stärke der Effekte der Para-Gläubigkeit und der Versuchsbedingung überprüfen zu können, wurde das statistische Verfahren der Varianzanalyse angewendet (für Statistiker: es wurde jeweils eine Manova für die Karten- und eine für die Würfeldemonstration herechnet. Unabhängige Variablen waren Versuchsbedingung und Para-Gläubigkeit, abhängige Variablen die Antworten auf die 6 Fragen). Die mittels der Paranormal Belief Scale erhobenen Daten der Para-Gläubigkeit (s. Abb. 2) wurden nach dem statistischen Kennwert des Medians (der bei 3,38 lag) in zwei Gruppen eingeteilt, eine eher skeptische Gruppe und eine Gruppe der eher Para-Gläubigen. Nach Berechnung der Varianzanalyse für die Würfeldemonstration zeigte sich ein signifikanter genereller (multivariater) Effekt der Versuchsbedingung (der Mitteilung, dass es sich um einen Zaubertrick bzw. um die Demonstration eines Mediums handelt). Der Einfluss der Para-Gläubigkeit war nur der Tendenz nach vorhanden ($p < .10$). Die Wechselwirkung zwischen Versuchsbedingung

gab es nicht.

Para-Gläubige von Demonstration besonders beeindruckt

Im Einzelnen betrachtet stellen sich die Ergebnisse wie folgt dar: Wie aus Abb. 3 ersichtlich, waren Para-Gläubige bei der Würfeldemonstration signifikant beeindruckter als Skeptiker ($F = 4,04, p < .05$), wobei überhaupt kein Unterschied zwischen den Bedingungen feststellbar war. Die Kartendemonstration wurde insgesamt als noch verblüffender wahrgenommen als die Würfeldemonstration. Der durchschnittliche Wert der Verblüffung lag bei der Versuchsbedingung „Medium“ auf einer 6-teiligen Skala bei 5. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gab es bei der Kartendemonstration nicht. Auffallend ist, dass Para-Gläubige bei der Bedingung „Zaubertrick“ nahezu gleich beeindruckt waren wie beide Gruppen unter der Bedingung „Medium“ (s. Abb. 3, rechter Teil der Abb.). Dieser Unterschied ist jedoch ebenfalls nicht signifikant (ansonsten wäre eine Wechselwirkung

zwischen Versuchsbedingung und Para-Gläubigkeit feststellbar). Keine signifikanten Unterschiede gab es bei Frage 2 („Ich glaube, dass bei der Demonstration Suggestion im Spiel war“) für die Würfeldemonstration (Abb. 4, linker Teil). Bei der Kartendemonstration waren Para-Gläubige unter beiden Bedingungen im Vergleich zu Skeptikern eher der Ansicht, dass „Suggestion im Spiel“ war (Abb. 4, rechter Teil der Abb.), der Unterschied ist signifikant ($F = 6,27, p < .05$).

Im Glauben, dass es sich bei der Demonstration „um einen simplen Trick handelte“, finden sich signifikante Unterschiede sowohl für die Würfel- als auch für die Kartendemonstration. Überraschenderweise verneinen bei der Würfeldemonstration ($F = 4,20, p < .05$) Skeptiker unter beiden Bedingungen eher diese Ansicht als Para-Gläubige (Abb. 5, linker Teil der Abb.). Dieser Effekt verstärkt sich sogar noch, wenn der Versuchsperson mitgeteilt worden war, es handele sich um einen Zaubertrick. Bei der Kartendemonstration waren Skeptiker hingegen eher der Ansicht, dass es sich um einen simplen Trick handelte (was in der Bedingung „Zaubertrick“ eigentlich ja so deklariert wurde) als Para-Gläubige. Dieser Unterschied ist ebenfalls signifikant ($F = 9,20, p < .01, s. Abb. 5, rechter Teil der Abb.$).

Erwartungsgemäß waren Para-Gläubige bei der Würfeldemonstration stärker der Ansicht, dass bei der Demonstration übernatürliche Kräfte im Spiel waren ($F = 6,19, p < .05, s. Abb. 6, linker Teil der Abb.$). Bei der Kartendemonstration zeigten sich hier nur tendenziell signifikante Unterschiede zwischen Para-Gläubigen und Skeptikern ($F = 3,80, p < .10$). Aus Abb. 6 (rechter Teil der Abb.) ist aber ersichtlich, dass Para-Gläubige vor allem unter der Bedingung „Zaubertrick“ eher das Vorhandensein „übernatürlicher Kräfte“ bejahen als Skeptiker (wie gesagt, handelt es sich auch hier um keine signifikante Wechselwirkung).

Das Interessante ist, dass alle diese Unterschiede relativ konstant über die beiden Versuchsbedingungen vorhanden waren (das erkennt man bei den Abbildungen daran, dass die Linien jeweils relativ parallel verlaufen). Das bedeutet, gleichgültig, ob es sich um die angegebene Darbietung eines Mediums handelt oder um die eines Zauberträgers, Para-Gläubige sind stets ein wenig eher bereit, paranormale Kräfte anzunehmen.

Das Interessante ist, dass alle diese Unterschiede relativ konstant über die beiden Versuchsbedingungen vorhanden waren (das erkennt man bei den Abbildungen daran, dass die Linien jeweils relativ parallel verlaufen). Das bedeutet, gleichgültig, ob es sich um die angegebene Darbietung eines Mediums handelt oder um die eines Zauberträgers, Para-Gläubige sind stets ein wenig eher bereit, paranormale Kräfte anzunehmen.

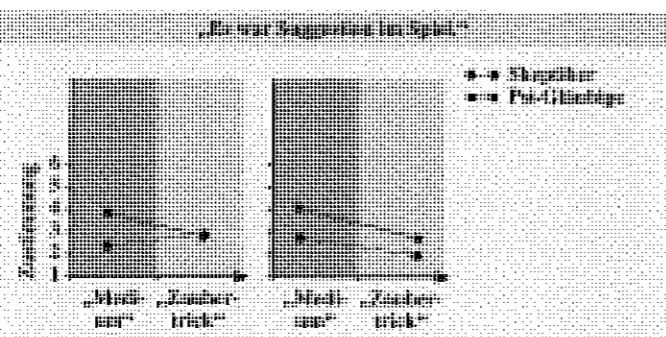
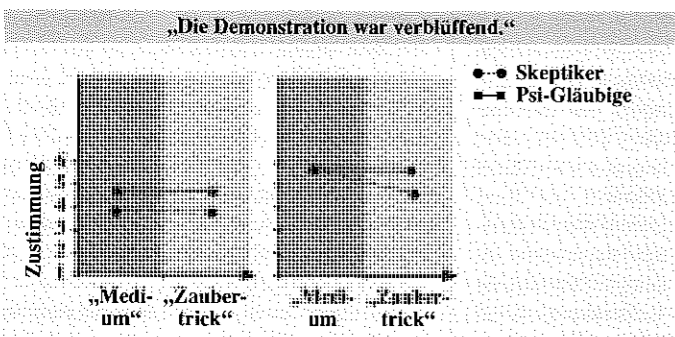


Abb. 3: Zustimmung zu Frage 1 bei der Würfeldemonstration (linker Teil der Abb.) und bei der Kartendemonstration (rechter Teil der Abb.; 1 = überhaupt keine Zustimmung; 6 = völlige Zustimmung).

Abb. 4: Zustimmung zu Frage 2 bei der Würfeldemonstration (linker Teil der Abb.) und bei der Kartendemonstration (rechter Teil der Abb.; 1 = überhaupt keine Zustimmung; 6 = völlige Zustimmung).

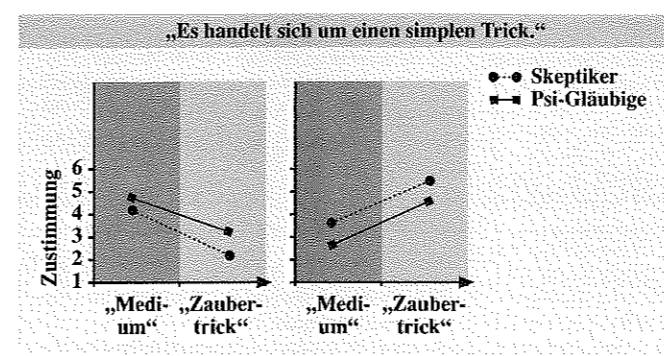


Abb. 5: Zustimmung zu Frage 3 bei der Würfeldemonstration (linker Teil der Abb.) und bei der Kartendemonstration (rechter Teil der Abb.; 1 = überhaupt keine Zustimmung; 6 = völlige Zustimmung)

Para-Gläubige nehmen eher Gedankenübertragung an

Ebenso glaubten Para-Gläubige signifikant eher, dass bei der Demonstration Gedankenübertragung im Spiel war ($F = 6,82, p < .05, s. Abb. 7, linker Teil der Abb.$). Auch bei der Kartendemonstration waren Para-Gläubige deutlich eher als Skeptiker dieser Ansicht, und zwar unter beiden Bedingungen ($F = 16,99, p < .001$; der hohe F-Wert zeigt den sehr starken Effekt an, s. Abb. 7, rechter Teil der Abb.).

Der größte Unterschied zwischen Para-Gläubigen und Skeptikern fand sich in Bezug auf Frage 6: „Die Demonstration ist definitiv paranormal gewesen“. Sowohl unter der Bedingung „Medium“ (Durchschnittswert von 3,67 gegenüber 3,08 bei Skeptikern) als auch unter der Bedingung „Zaubertrick“ (Durchschnittswert von 2,85 gegenüber 1,52 bei Skeptikern) waren Para-Gläubige nach Betrachtung der Würfeldemonstration eher dieser Ansicht. Verwunderlich ist hier insbesondere, warum Para-Gläubige in der Bedingung „Zaubertrick“, wo ihnen mitgeteilt wurde, dass sie einen Zaubertrick sehen würden, nahezu neutral gegenüber der Frage waren, ob das Phänomen „paranormal“ war oder nicht (Abb. 8, linker Teil der Abb.). Para-Gläubige beurteilten auch die Kartendemonstration signifikant eher als „definitiv paranormal“ ($F = 16,33, p < .001$). Interessanterweise weist hier der Wert für Para-Gläubigkeit in der Bedingung „Zaubertrick“ dieselbe Höhe auf wie der Wert für Skeptiker in der Bedingung „Medium“ (s. Abb. 8, rechter Teil der Abb.). Man könnte also folgern, dass Para-Gläubige eine Zaubervorführung als ähnlich paranormal erleben wie Skeptiker die Darbietung eines selbst ernannten Mediums.

Was ist ein „simpler Trick“?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich bei beiden Demonstrationen sehr deutliche Unterschiede zwischen Para-Gläubigen und Ungläubigen gezeigt haben. Para-Gläubige glaubten eher, dass hier übernatürliche Kräfte walten würden, zogen auch eher Gedankenübertragung in Erwägung und kamen konsequenterweise eher zu dem Schluss, dass es sich bei dem Gesehenen um ein definitiv paranormales Phänomen gehandelt habe. Bei der Würfeldemonstration waren die Para-Gläubigen verhlüffter, bei der Kartendemonstration zogen sie eher Suggestion in Betracht. Widersprüch-

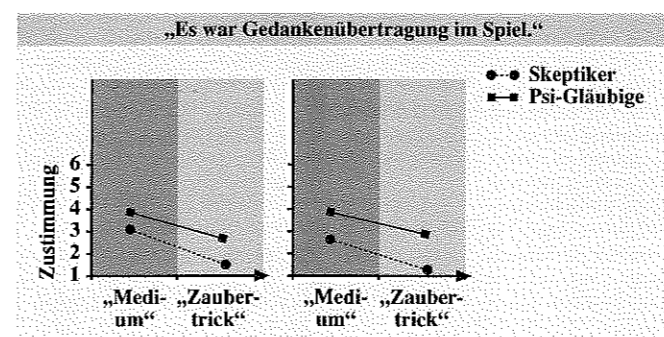


Abb. 7: Zustimmung zu Frage 5 bei der Würfeldemonstration (linker Teil der Abb.) und bei der Kartendemonstration (rechter Teil der Abb.; 1 = überhaupt keine Zustimmung; 6 = völlige Zustimmung).

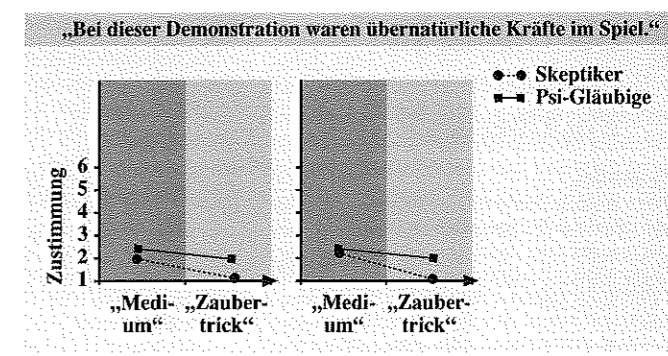


Abb. 8: Zustimmung zu Frage 6 bei der Würfeldemonstration (linker Teil der Abb.) und bei der Kartendemonstration (rechter Teil der Abb.; 1 = überhaupt keine Zustimmung; 6 = völlige Zustimmung).

Abb. 8: Zustimmung zu Frage 6 bei der Würfeldemonstration (linker Teil der Abb.) und bei der Kartendemonstration (rechter Teil der Abb.; 1 = überhaupt keine Zustimmung; 6 = völlige Zustimmung).



Der Glaube an Paranormales: Ein Überblick

Allgemeines

Warum glauben Menschen an Dinge, auch ohne dass objektive Belege existieren? Diese Frage kann uns viel über unser eigenes Denk- und Urteilsvermögen bzw. dessen Grenzen sagen – zeigt es sich doch, dass die meisten psychologischen Erklärungsansätze des Para-Glaubens keineswegs außergewöhnliche oder pathologische Mechanismen annehmen, sondern vielmehr normale Mechanismen, die bei allen Menschen im alltäglichen Leben bei der Bildung unserer Ansichten und Überzeugungen eine Rolle spielen; die es uns überhaupt erst ermöglichen, in einer komplexen Welt zu überleben und praktisch brauchbare und meist angemessene Entscheidungen zu fällen. Der Glaube an Paranormales ist daher keine „Irrationalität“, sondern eine Folge dessen, dass unsere normalen „rationalen“ Urteilsprozesse in bestimmten Fällen auch zu un belegbaren Überzeugungen führen können. Umgekehrt entsteht auch die Überzeugung der *Nichtexistenz* paranormalen Phänomene oft nicht durch sorgfältige Prüfung der Beweislage, sondern durch dieselben psychologischen Mechanismen wie der Para-Glaube.

Para-Gläubigkeit ist kein einheitliches Phänomen: Verschiedene Menschen glauben an verschiedene Dinge. Daher sind auch die Erklärungen vielfältig; dieser kurze Text ist zwangsläufig überpauschalisierend. Die Erklärungsansätze sind jeweils individuell unterschiedlich nur auf Teile des Para-Glaubens bzw. bestimmte Themenbereiche anwendbar, andererseits überschneiden sie sich teilweise und wirken gemeinsam. Differenzieren sollte man auch zwischen Erklärungen zur Entstehung und Erklärungen zur *Aufrechterhaltung* eines paranormalen Glaubens: So mag bei einer Person der Glaube an die Existenz von UFOs zunächst durch eine eigene Sichtung entstehen, doch – ohne weitere Sichtungen – aufrechterhalten werden durch ganz andere Mechanismen.

Individuelle Disposition

- Intelligenz und Bildungsstand: Es ist wichtig festzustellen, dass Para-Gläubige *nicht* generell dumm oder ungebildet sind: Eine Vielzahl von Untersuchungen zeigt, dass der Para-Glaube *nicht* mit geringer Intelligenz oder dem Bildungsstand korreliert ist. Beispielsweise waren in einer Studie von Gray (1987) Studenten verschiedener Fachrichtungen (Naturwissenschaften, Psychologie und Englisch) nach drei Jahren Universitätsstudium nicht signifikant ungläubiger als Anfänger.
- Kreativität: Para-Gläubigkeit ist mit hoher Kreativität korreliert – ein durchaus positives Merkmal des Para-Glaubens.
- Alter und Geschlecht: Generell neigen junge Menschen stärker zu Para-Glauben als Ältere – mit Ausnahme von Gläubigen, die mit traditionellen religiösen Vorstellungen verbunden sind. Insgesamt ist der Para-Glaube bei Frauen stärker als bei Männern. Doch ist hier sehr stark zwischen verschiedenen Inhalten zu differenzieren: So glauben Frauen stärker an z. B. Astrologie oder Präkognition, dagegen ist der Glaube an UFOs oder Kryptozoologie (Loch Ness) eher eine Männerdomäne.
- Kontrollüberzeugungen (*Attributionsstil*): Men-

schen neigen individuell unterschiedlich dazu, ihr Leben als durch eigene Leistungen und Fähigkeiten bzw. durch äußere Kräfte oder Schicksal bestimmt zu erleben (*interner* bzw. *externer Attributionsstil*). Oft wurde der Para-Glaube mit externalen Kontrollüberzeugungen in Zusammenhang gebracht. Das Bild scheint jedoch komplexer.

- Psychische Erkrankungen: Patienten mit bestimmten Erkrankungen wie Epilepsie oder Schizophrenie berichten zwar öfter über paranormale Erfahrungen, aber der Umkehrschluss gilt nicht: Para-Gläubige weisen i. Allg. keine psychischen Erkrankungen auf.

Erklärungsansätze

- Lerntheoretische Modelle: „Abergläubische“ Verhaltensweisen können einfach erlernt sein. Typisches Beispiel: Ein Schüler trägt in einer Prüfung zufällig einen Ring und schneidet gut ab. So kann sich eine Assoziation zwischen dem Ring und dem Prüfungserfolg einstellen – der Ring wird zum Glücksbringer (*operantes Konditionieren*).
- Auch *sozialkognitives Lernen* von z. B. nahe stehenden Personen oder auch von Massenmedien spielt eine Rolle.
- Bestätigungstendenz* und Vermeidung *kognitiver Dissonanz*: Viele psychologische Mechanismen führen dazu, dass wir eine einmal gefasste Ansicht eher zu bestätigen als sie zu widerlegen versuchen (siehe *Skeptiker* 3/2000, S. 132). So sucht man aktiv nach bestätigenden Argumenten oder Informationen, aber nicht nach Gegenargumenten. Oft werden widersprechende Informationen ignoriert, oder sie werden besonders kritisch beurteilt. Bei (z. B. astrologischen) Persönlichkeitsanalysen ist auch der *Barnum-Effekt* zu beachten: Selbst allgemein gehaltene Texte („Du hast ein starkes Bedürfnis nach Anerkennung“) werden als auf die eigene Situation besonders zutreffend wahrgenommen.
- Missverständnis von Zufallsereignissen: Es fällt uns schwer, zufällige Ereignisse richtig zu interpretieren – vielmehr sehen wir leicht Zusammenhänge und Muster selbst in zufälligen Ereignissen. Zufällig gemeinsam auftretende Ereignisse werden als bedeutungsvoll interpretiert (*illusoräre Korrelationen*). Eine anderer statistischer Irrtum spielt z. B. in der Medizin eine Rolle: Viele (chronische) Krankheiten verlaufen in einem vom Zufall geprägten Auf und Ab. Ist man in einem besonders tiefen Tal, dann ist die Wahrscheinlichkeit daher immer sehr hoch, dass es bald wieder aufwärts geht. Diese Besserung wird jedoch nicht dem rein zufälligen Auf und Ab zugeschrieben, sondern dem Erfolg der Behandlung.
- Verfügbarkeit von Informationen: Oft sind Informationen, die die Existenz von paranormalen Phänomenen behaupten, durch Massenmedien leichter zugänglich als Informationen, die dagegen sprechen – daher wird ihre Existenz eher für wahr gehalten als ihre Nicht-Existenz. Dies ist ein spezieller Fall eines allgemeinen psychologischen Mechanismus, der so genannten *Verfügbarkeitsheuristik*: Wenn eine bestimmte Information leicht verfügbar ist, wird sie als zuverlässig beurteilt. Im Allgemeinen ist das eine sinnvolle Urteilsheuristik, durch die wir mit komplexen Sachverhalten im täglichen Leben effizient umgehen können, auch wenn wir sie meist selbst nicht sorgfältig nachprüfen können.
- Soziale Komponenten: Die fremdliche Atmosphäre oder der unterstützende Zusammenhalt kann Menschen an Gruppen oder Freundeskreise binden, in denen eine positive Einstellung zu

paranormalen Themen existiert. Soziale Anpassung und diverse aus der Gruppenpsychologie bekannte Mechanismen können dann dazu führen, dass sich Meinungen bilden und festigen, die mit der Gruppe konsistent sind. In der Gruppe erhalten die Mitglieder auch vorwiegend Informationen ähnlichen Inhalts. Auch zum Erfolg der Alternativmedizin tragen soziale Komponenten bei, etwa die persönlichere oder ansprechendere Atmosphäre in einer Heilpraktikerbehandlung im Vergleich zu mancher Kassenarztpraxis.

- Wahrnehmungs- und Gedächtnistäuschungen: Weder unsere Wahrnehmung noch unser Gedächtnis ist perfekt, vielmehr wird beides u. a. von unseren Erwartungen beeinflusst, wir unterliegen Selbsttäuschungen. Forschungen z. B. über Zeugenaussagen vor Gericht zeigen, dass auch ehrliche Personen, die nach bestem Wissen und Gewissen berichten und von der Korrektheit ihrer Darstellung völlig überzeugt sind, das Geschehene dennoch oft nicht korrekt wiedergeben. Gerade bei Berichten über paranormale Erfahrungen wie UFO- oder Geistesichtungen muss man diese Selbsttäuschungen beachten.
 - Selektive Erinnerung: Besondere, ungewöhnliche Ereignisse (etwa das Eintreten eines Traums) verbleiben stark in Erinnerung – tritt der Traum hingegen nicht ein, so verblasst die Erinnerung sehr schnell. Hinzu kommt, dass wir uns in solchen Fällen selten Gedanken machen, wie wahrscheinlich das Ereignis eigentlich tatsächlich ist.
 - Veränderte Bewusstseinszustände: Bei der Entstehung bestimmter Glaubensinhalte können veränderte Bewusstseinszustände eine Rolle spielen. Zum Teil sind dies extreme Sonderfälle, etwa bei Nahtodeserfahrungen. Doch sind einige veränderte Bewusstseinszustände auch bei gesunden Personen häufig, etwa als so genannte hypnagogie oder hypnopompe Halluzinationen, die von den meisten Menschen gelegentlich in der Phase des Einschlafens oder Aufwachens als extrem realistische Erfahrungen erlebt werden (siehe auch *Skeptiker* 3/98, 128).
- Dieser Infokasten kann nur eine kleine Auswahl und den oberflächlichen Versuch einer Zusammenfassung des differenzierteren und komplexen Sachverhaltes bieten. Einen detaillierteren Überblick geben Irwin (1993), Gilovich (1991), Hergovich (2001) und Vyse (1999).

Stephan Matthiesen

Literatur

- Gilovich, T. (1991): How we know what isn't so. Free Press, New York
- Gray, T. (1987): Educational experience and belief in the paranormal. In: Harold, F.B.: Cult archaeology and creationism: Understanding pseudoscientific beliefs about the past. University of Iowa Press, Iowa
- Hergovich, A. (2001): Der Glaube an Psi. Die Psychologie paranormalen Überzeugungen. Huber, Bern
- Irwin, H. J. (1993): Belief in the Paranormal: A review of the Empirical Literature. *Journal of the American Society for Psychological Research*, 87, 1–39
- Vyse, S. (1999): Die Psychologie des Aberglaubens. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin
- Weschke, B. (2000): Erklärungsansätze für den Glauben an paranormale und esoterische Überzeugungen – eine Literaturstudie. Diplomarbeit, Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Para-Gläubige interpretieren auch Zauberktricks als übernatürlich

In der vorliegenden Studie konnte somit eindeutig belegt werden, dass die bereits vorhandene Gläubigkeit die Einschätzung eines empirisch erfahrenen Phänomens deutlich beeinflusst, unabhängig davon, ob vermeint wird, ein „echtes“ oder „unechtes“ Phänomen zu sehen. Dies ist nicht selbstverständlich. So wäre es nahe liegend gewesen, dass die erwarteten Effekte bei den Para-Gläubigen unter der Bedingung „Medium“ auftreten, aber nicht unter der Bedingung „Zaubertrick“. Unter dieser Bedingung wäre auch vorstellbar gewesen, dass Para-Gläubige eine Art inneren Widerstand gegen solche Simulationen paranormalen Phänomene entwickeln.

Über die tieferen Mechanismen bzw. Ursachen dieser Ergebnisse kann hier nur spekuliert werden. Während bei der Bedingung „Medium“ plausiblerweise postuliert werden kann, dass Para-Gläubige stärker an die Authentizität der Phänomene glauben wollen bzw. eher die Erwartung haben, ein paranormales Phänomen zu sehen, überrascht die Bereitschaft, auch Zauberktricks in gewissem Ausmaß etwas „Übernatürliches“ zuzuschreiben. Dies spricht zumindest gegen die Wirkung unterschiedlicher Erwartungshaltungen bei beiden Gruppen. Wie könnte man dieses Resultat sonst erklären? Eine Interpretation geht von allgemeinen Antworttendenzen in Bezug auf die Existenz paranormalen Phänomene aus. Unabhängig von der Darbietung mögen Skeptiker die Frage, ob es sich um ein paranormales Phänomen handelt, verstärkt verneinen. Gegen diese Deutung spricht, dass Skeptiker unter der Bedingung „Medium“ doch deutlich beeindruckter wa-



Die Paranormal Belief Scale

Die Paranormal Belief Scale (Tobacyk und Milford 1983) misst die Para-Gläubigkeit in verschiedenen Einzelskalen nach der Zustimmung zu Aussagen über verschiedene paranormale Phänomene. Einige Fragen aus der PBS:

Skala 1: Traditionelle Religiosität:

- Die Seele existiert weiter, obwohl der Körper sterben mag.
- Es gibt einen Teufel.
- Ich glaube an Gott.
- Es gibt Himmel und Hölle.

Skala 2: Psi

- Manche Personen können Gegenstände durch geistige Kräfte levitieren (anheben).
- Psychokinese, die Bewegung von Objekten

ren als unter der Bedingung „Zaubertrick“, unter der die Unterschiede zwischen Para-Gläubigen und Ungläubigen geringer ausfallen.

Sind Para-Gläubige unwissender?

Denkbar wäre auch, dass Para-Gläubige aus welchen Gründen auch immer einen anderen Informationsstand zum Thema Zauberkunst/Zauberktricks aufweisen. Ein Hinweis auf die Gültigkeit dieser Interpretation stellt das Ergebnis dar, wonach Skeptiker die Kartentrick, wie man ihn bei Gästebänden in magischen Zirkeln vorführt) eher als simplen Trick betrachteten, während es sich bei der Würfel demonstration (bei der nicht alles perfekt funktionierte) umgekehrt verhielt. Die These des unterschiedlichen Wissensstandes soll auch in einer weiteren Studie, bei der Interviews zum Thema Zauberkunst durchgeführt werden, überprüft werden. Während es für jeden, der sich mit der Materie befasst hat, selbstverständlich ist, dass Zauberkunst im Grunde auf tricktechnischem Know-How und Präsentationskunst (und das soll hier keineswegs geringgeschätzt werden, im Gegenteil!) beruht, nicht mehr und nicht weniger, mag mancher Laie vermuten, dass gewisse subjektiv sehr verblüffende Effekte ohne ein gewisses Quantum an „übernatürlichen“ Kräften nicht denkbar sind. Ich erinnere mich an ein Gespräch mit einer Studentin, die meinte, dass die Effekte von David Copperfield so verblüffend seien, dass „dieser aber echte Psi-Kräfte“ verfügen müsse. Ähnliche anekdotische Aussagen sind von Zuschauern Uri Gellers überliefert. Möglicherweise schreiben Para-Gläubige Zauberkünstlern, die sich in jeder größeren Stadt zirkelmäßig zusammenschließen, einen solchen „metaphysischen“ Rest an Geheim-

- durch geistige Kräfte, kommt vor.
- Die Gedanken einer Person können die Bewegung eines Gegenstandes beeinflussen.
- Gedankenlesen ist unmöglich.
- Skala 3: Hexerei**
 - Schwarze Magie existiert wirklich.
 - Es gibt Hexen.
 - Voodoo ist eine reale Technik, um paranormale Kräfte einzusetzen.
 - Es gibt tatsächliche Voodoo-Todesfälle.
- Skala 4: Aberglaube**
 - Schwarze Katzen bringen Unglück.
 - Wenn man einen Spiegel zerbricht, hat man später Pech.
 - Die Zahl „13“ bringt Unglück.
- Skala 5: Spiritualismus**
 - Der Geist oder die Seele kann den Körper verlassen und reisen (Astralprojektion).
 - Während veränderter Geisteszustände, wie

wissen zu. Dazu mag beitragen, dass Zauberkunst trotz Internet und Video-Erklärungen für weite Bevölkerungsteile noch immer mit der Aura des Geheimnisvollen verbunden ist.

Weiter untersuchen könnte man in zukünftigen Studien die Frage, ob nach einer Trickexposition tatsächlich auch die Para-Gläubigkeit steigt, und wenn ja, wie dauerhaft dieser Effekt ist.

Welche Folgerungen können aus den vorliegenden Ergebnissen gezogen werden? Es scheint tatsächlich so zu sein, dass Personen, die an die Existenz paranormalen Phänomene glauben, simple Zauberkunststücke verstärkt so wahrnehmen, als hätten sie ein übernatürliches, paranormales Phänomen gesehen. Lassen sich diese Resultate verallgemeinern, wäre zu vermuten, dass nach jeder gelungenen Zaubervorführung die Para-Gläubigkeit derjenigen, die bereits an paranormale Phänomene glauben, ein wenig zunimmt. Scharlatane wie Hanussen oder Uri Geller hätten auf dieser Basis natürlich leichtes Spiel.

Literatur

- Hergovich, A. (2001): Der Glaube an Psi. Die Psychologie paranormalen Überzeugungen. Huber, Bern
- Irwin, H. J. (1999): An introduction to parapsychology (3. edition). Mc Farland & Company, Jefferson/ North Carolina
- Polidoro, M. (1997): Letter to the editor. *Journal of the Society for Psychical Research*, 62 (848), 94f.
- Rübeling, H.; Wachholz, M. (1997): PSI – oder fauler Zauber? Wie Studenten einen „psychomagnetischen Effekt“ erklären. *Psychologische Beiträge*, 39, 259–268
- Randi, J. (1997): Letter to the editor. *Journal of the Society for Psychical Research*, 62 (848), 93f.
- Singer, H.; Benassi, V. A. (1981): Occult beliefs. *American Scientist*, 69, 49–55
- Tobacyk, J.; Milford, G. (1983): Belief in paranormal phenomena: assessment instrument development and implications for personality functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1029–1037
- Wiseman, R.; Morris, R. L. (1995): Recalling pseudopsychic demonstrations. *British Journal of Psychology*, 86, 113–125

- Schlaf oder Trance, kann der Geist den Körper verlassen.
- Reinkarnation kommt vor.
- Es ist möglich, mit den Toten zu kommunizieren.
- Skala 6: Außergewöhnliche Lebensformen**
 - Der schreckliche tibetische Schneemensch existiert.
 - Das schottische Monster von Loch Ness existiert.
 - Big Foot (der Schneemensch in den amerikanischen Rocky Mountains) existiert.
- Skala 7: Präkognition**
 - Träume können Informationen über die Zukunft enthalten.
 - Manche Menschen haben die Fähigkeit, die Zukunft vorherzusagen.
 - Die Vorstellung, die Zukunft vorherzusagen, ist allorn.