

Remote Viewing: Eine *Proof-of-Principle*-Studie

MAXIMILIAN MÜLLER, MARC WITTMANN¹

Zusammenfassung – Dies ist eine *Proof-of-Principle*-Studie des standardisierten Remote-Viewing-Verfahrens. Das Verfahren ist an dem Originalprotokoll orientiert, welches zwischen 1978 und 1995 im damals geheim gehaltenen, vom amerikanischen Militär finanzierten *Stargate*-Programm verwendet wurde. In unserer Studie wurden 36 zufällig ausgewählte Versuchspersonen in Einzelversuchen zunächst durch ein Ganzfeld stimuliert, um mit ihnen im Anschluss eine Remote-Viewing-Sitzung durchzuführen. Dabei sollten sie jeweils eines von sechs Fotos (Targets) in einem verschlossenen Umschlag nur anhand ihrer spontanen Wahrnehmungen beschreiben und Skizzen anfertigen. Im Anschluss an die Sitzung wurden alle sechs Fotos offengelegt und die Versuchspersonen gebeten, ein Übereinstimmungsrating anhand ihrer eigenen Aufzeichnungen vorzunehmen. Insgesamt haben 14 von 36 Versuchspersonen das Foto, welches sich tatsächlich im Umschlag befand, mit der höchsten Übereinstimmung bewertet und somit korrekt identifiziert. Bezogen auf die Binomialverteilung und mit einem Erwartungswert von 6 liegt die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches Ergebnis durch Zufall zustande gekommen ist, bei $p < 0,0009$ und ist somit hochsignifikant. Verteilungen von individuellen Rangplätzen des Targets zeigten ebenfalls eine hoch signifikante Abweichung vom Erwartungswert. Es wird daher diskutiert, ob ein anomaler Informationstransfer stattgefunden hat.

Schlüsselbegriffe: Außersinnliche Wahrnehmung – Remote Viewing – Fernwahrnehmung – Ganzfeld – Stargate-Projekt

Remote Viewing: A Proof-of-Principle Study

Abstract – This is a proof-of-principle study of the remote viewing method. The method is based on the original protocol of the *Stargate* program financed by the American military and conducted between 1978 and 1995. In our study 36 randomly selected participants were first stimulated with a ganzfeld device and then subjected to a remote viewing session. Solely by relying upon their spontaneous per-

1 Maximilian Müller studiert seit 2015 Psychologie an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg. Die vorliegende Studie entstand im Rahmen eines wissenschaftlichen Praktikums am Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene e. V. (IGPP) in Freiburg i. Br. E-Mail: m.mueller@hsu-hh.de.

PD Dr. Marc Wittmann ist Psychologe und Humanbiologe. Nach Forschungstätigkeiten am „Generation Research Program“ des Humanwissenschaftlichen Zentrums der Universität München (2000 bis 2004) und als Research Fellow am Department of Psychiatry der University of California in San Diego (2004 bis 2009) ist er seit 2009 wissenschaftlicher Angestellter des Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene e. V. (IGPP) in Freiburg i. Br. E-Mail: wittmann@igpp.de

ceptions, they were asked to describe and draw sketches of one of six photos (the targets) enclosed in an envelope. Following this session the six photographs were openly presented and participants were asked to form a correspondence/confidence rating related to their own records. Overall, 14 of 36 subjects judged the photo, which was actually in the envelope, with the highest confidence and thus had correctly identified it. Regarding a binominal distribution and an expected value of 6, the probability for such an event happening by chance lies at $p < 0.0009$ and is therefore highly significant. Distribution of individual rank orders of the target also showed a highly significant deviation from the expected value. Therefore, we discuss whether an anomalous information transfer has occurred.

Key words: Extrasensory perception – anomalous cognition – remote viewing – ganzfeld – Stargate project

Hintergrund

Remote Viewing (RV; dt. Fernwahrnehmung) ist ein Paradigma der experimentellen Parapsychologie. In den 1970er Jahren untersuchten Wissenschaftler am Stanford Research Institute (SRI) International eine Wahrnehmungstechnik, mit der es Menschen möglich sein sollte, Informationen über ein Zielgebiet unabhängig von Zeit und Raum und nur anhand ihrer mentalen Fähigkeiten zu erfassen (Puthoff & Targ, 1976; Targ & Puthoff, 1974). Das Ergebnis war die Entwicklung eines Protokolls, das ausgewähltes Militärpersonal zu ‚Helsehern‘ auszubilden ermöglichte. Die Erforschung und Anwendung des Protokolls für militärische sowie nachrichtendienstliche Zwecke wurde daraufhin über zwei Jahrzehnte geheim gehalten. Insgesamt wurden mehr als 20 Millionen USD in das unter dem heutigen Namen bekannte *Stargate*-Programm investiert (Smith, 2005). Seit 1995 ist die Forschung für die Öffentlichkeit freigegeben und wird maßgeblich durch die ‚Laboratories for Fundamental Research‘ fortgeführt (May & Marwaha, 2014).

Wie auch in anderen Paradigmen der Parapsychologie ging man in den Anfängen der Forschung von einem ‚Sender-Empfänger-Modell‘ des anomalen Informationstransfers aus (Stokes, 1987). Die Annahme eines ‚Senders‘, welcher aktiv versucht, Informationen an einen ‚Empfänger‘ zu senden, wurde jedoch von den beteiligten Wissenschaftlern des Stargate-Programms als nicht notwendig für RV angesehen (Buchanan, 2003; Lantz et al., 1994; Targ, 1994). Anstelle eines ‚Senders‘ wurden in den meisten RV-Studien stattdessen geographische Koordinaten gegeben oder eine sogenannte ‚beacon person‘ (eine Targetperson) eingesetzt, die sich im Zielgebiet (Target) aufhalten und als Referenz für den Helseher (Viewer) dienen soll (z. B. Schlitz & Gruber, 1980; Targ, 1994). Die Targetperson soll dabei nicht als ‚Sender‘, sondern als Targetverknüpfung verstanden werden, um die Aufmerksamkeit des Viewers gezielt auf das Target auszurichten. Eine andere Möglichkeit ist es, lediglich einen in einem verschlossenen Umschlag befindlichen Namen des Targets als Referenz zu verwenden, da eine intentionale Auswahl des Targets genügen soll, damit der Viewer Informationen über das gewünschte Target erhält (Jelinski, 2001).

Verbunden mit einem Foto, welches die wesentlichen Aspekte des Targets abbildet, kann nach einer RV-Sitzung eine Auswertung der Wahrnehmungen des Viewers vorgenommen werden. Deshalb werden in der vorliegenden Studie Fotos von Zielgebieten verwendet, die sich möglichst anhand der Eigenschaften von Form, Farbe, Dynamik, etc. voneinander abgrenzen, aber gleichzeitig inhaltlich homogen sind (d.h. im Vergleich zu Videosequenzen gleichbleibend), da die Homogenität der einzelnen Targets zu höheren Identifikationsraten führen soll (Lantz et al., 1994; May et al., 1994). Anhand von sechs vorgelegten Fotos muss der Viewer im Anschluss an die RV-Sitzung beurteilen, inwieweit er Übereinstimmungen zu seinen Wahrnehmungen findet. Es sei bereits hier angemerkt, dass der Viewer immer nur eine mit dem Target verknüpfte, zufällige Target-Referenznummer erhält und bis zum Ende des Versuchs keine Informationen über das Target selbst mitgeteilt bekommt. In den Standard RV-Experimenten leitet ein sogenannter ‚Monitor‘ den Viewer durch das Protokoll, ohne jedoch selbst Kenntnis über das im Einzelnen vorliegende Target zu haben (Targ, 1994).

Laut Utts (1996) sind nicht alle Versuchspersonen gleichermaßen als Viewer geeignet. Dies könnte möglicherweise daran liegen, dass sich die meisten Menschen während des Alltages nicht in einem ‚Psi-begünstigenden Zustand‘ befinden. Eine Möglichkeit sie in einen solchen Zustand zu versetzen, gelingt über das sogenannte Ganzfeld (Bem & Honorton, 1994). Die sensorische Deprivation durch ein homogenes Lichtfeld (Ganzfeld) und die dadurch begünstigte Lenkung der Aufmerksamkeit der Versuchsperson auf innere Wahrnehmungen hat das Potential, als ‚cool-down‘ vor einer RV-Sitzung zu wirken, also eine Versuchsperson aus dem Alltagsmodus mit seiner ablenkenden Geschäftigkeit herauszubringen. Darüber hinaus versetzt das Ganzfeld die Versuchsperson nicht zwangsläufig in einen hypnagogen Bewusstseinszustand, sondern eher in einen entspannten Wachzustand (Wackermann et al., 2008).

Die vorliegende Studie ist ein erster eigener Versuch, das Standardverfahren zur Induktion von Remote Viewing durchzuführen. Dies wurde möglich, weil einer Autoren dieses Artikels (Maximilian Müller) eine Ausbildung in diesem Verfahren erhalten hat, welche sich an dem Lehrbuch von Manfred Jelinski (2001) orientiert. Hiermit wird ein erster Schritt unternommen, die Durchführbarkeit aller Komponenten des Verfahrens zu eruieren und erste empirische Ergebnisse in einer *Proof of Principle*-Studie zu erzielen. Die Nullhypothese besagt, dass die nicht speziell ausgewählten Probanden (konventionell, ohne Vorselektion rekrutiert) die Targets nicht überzufällig, jenseits des Zufallserwartungswertes, erkennen können. Als Alternativhypothese wird postuliert, dass die Versuchspersonen anhand ihrer Aufzeichnungen aus der RV-Sitzung in der Lage sein werden, ein in einem verschlossenen Briefumschlag befindliches Zielfoto (Target) überzufällig häufig korrekt zu identifizieren.

Methoden

Versuchspersonen

Insgesamt nahmen $n = 36$ Versuchspersonen (Vpn) an dem Experiment teil. Davon waren 25 weiblich und 11 männlich. 10 Teilnehmer waren Mitarbeiter/innen oder Praktikanten/-innen des Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene (IGPP). Das Durchschnittsalter betrug 29,5 Jahre (Standardabweichung: 11,7). Alle Teilnehmer beherrschten die deutsche Sprache in ausreichendem Maße und wiesen laut Selbstangabe keine psychischen oder neurologischen Erkrankungen auf. Die überwiegende Anzahl besaß einen Hochschulabschluss oder mindestens das Abitur.

Die Vpn wurden zu Beginn der Studie nicht über das eigentliche Ziel aufgeklärt und nahmen zunächst unter dem Vorwand einer ‚Studie zur Wahrnehmung und Intuition‘ teil. Nach Abschluss des Experiments wurde den Probanden das eigentliche Ziel der Studie mitgeteilt und auf Fragen eingegangen. Alle Probanden gaben ihre schriftliche Einverständniserklärung, keine Details zum Ablauf oder den verwendeten Targets an Drittpersonen weiterzugeben. Dennoch war das Experiment so konzipiert, dass eventuell erhaltene Vorinformationen über die Targets prinzipiell keine Hilfe darstellen würden. Der Erwartungswert der Nullhypothese würde auch bei kompletter Kenntnis aller Targets nicht überschritten werden. Die Vpn erhielten für die Teilnahme an der Studie 15€ als Aufwandsentschädigung. Die Erhebungen fanden vom 04. August bis zum 02. September 2016 in den Räumen des IGPP statt.

Fragebögen

Zu Beginn wurden demographische Daten sowie der aktuelle gesundheitliche Zustand der Vpn erfasst. Dabei wurde abgefragt, ob und in welchem Umfang Substanzen konsumiert wurden, welche sich auf das zentrale Nervensystem auswirken (Kaffee, Alkohol, Tabak, etc.). Weiterhin wurde festgestellt, ob die Probanden mit dem Remote Viewing-Protokoll vertraut waren. Es zeigte sich, dass einige Probanden den Begriff kannten, einzelne Mitarbeiter des IGPP etwa, sich auch wissenschaftlich damit befasst hatten, jedoch niemand vom Ablauf des *Coordinate Remote Viewing* (CRV)-Protokolls detailliert Bescheid wusste. Um den Effekt einer vor dem Protokoll stattfindenden Ganzfeld-Stimulation (siehe unten) auf die Befindlichkeit und den Bewusstseinszustand der Vpn zu erfassen, füllten die Probanden direkt nach der Ganzfeld-Prozedur eine Form des Self-Assessment Manikin (SAM) Fragebogens aus, welcher (1) die emotionale Valenz (positive vs. negative Gestimmtheit) und (2) die emotionale Erregung (Arousal) erfasst (Bradley & Lang, 1994). Der SAM wurde vor und nach dem Ganzfeld durchgeführt,

sodass eine Veränderungsmessung für die beiden Komponenten stattfindet. Zusätzlich wurden nach der Ganzfeld-Prozedur die Wahrnehmung des (3) Körper selbst, sowie das Zeitgefühl ([4] Intensität gefühlte Zeit, [5] gefühlte Geschwindigkeit Zeitverlauf) und die Präsenz der (6) Vergangenheits-, (7) Gegenwarts- und (8) Zukunftsperspektive mit Hilfe von Skalen abgefragt (Pfeifer et al., 2016). Am Ende der Remote-Viewing-Sitzung wurde ein Beurteilungsbogen mit Übereinstimmungsskalen (0 - 100%) eingesetzt. Dort wurden den Probanden die sechs Targets vorgelegt, mit der Bitte, die Übereinstimmung des durch die Prozedur intuitiv erfassten Eindruckes des Targets mit jedem der vorgelegten tatsächlichen Targets zu bewerten.

Stimulus - Material

Insgesamt wurden sechs verschiedene Zielgebiete (Targets; siehe Abb. 1) in Form von Fotos nach folgenden Kriterien ausgewählt:

1. Auf den Fotos sollte ein zentraler Aspekt des Zielgebietes sichtbar sein und im Mittelpunkt stehen.
2. Der zentrale Aspekt sollte sich dreimal auf etwas Natürliches sowie dreimal auf etwas Künstliches (von Menschen Geschaffenes) beziehen.
3. Die Zielgebiete sollten interessant sein, sich untereinander thematisch abgrenzen lassen und möglichst viel Bedeutung, Energie und/oder Bewegung beinhalten.

Zu 1: Der Titel des jeweiligen Targets bestimmt den zentralen Aspekt. Zu 2: Bei den Targets 1 bis 3 bezieht sich der zentrale Aspekt auf etwas Natürliches, bei den Targets 4 bis 6 auf etwas Künstliches. Zu 3: Bis auf Target 5 (statisch) enthalten alle Targets eine unterschiedliche Form von Bewegung in ihrem zentralen Aspekt z. B. aufsteigend, drehend, abwärts. Darüber hinaus sind alle Naturelemente (Feuer, Wasser, Erde, Luft) in dem Targetpool repräsentiert, da diese als förderlich für einen anomalen Informationstransfer vermutet werden (Pütz et al., 2008). Alle Targets sind interessant und enthalten entweder Farben, Oberflächen, Temperaturen oder Dimensionen, welche sie von den anderen Targets abgrenzen sollten. Die sechs Fotos wurden von einer nicht an der eigentlichen Durchführung der Studie beteiligten Person in Briefumschläge verschlossen und mit Zahlen-Koordinaten (Target-Referenznummern) versehen, die ausgewürfelt worden waren. Danach wurden die Umschläge außerhalb des Zugriffs des Versuchsleiters (VL; Maximilian Müller) aufbewahrt. Die sechs Targets wurden dann in einer Liste den kommenden 36 Vpn pseudorandomisiert zugeordnet, d. h. die sechs Targets wurden jeweils sechs Mal benutzt. Es existierte eine elektronisch erstellte Liste in einer Computerdatei, die nur einer Drittperson zugänglich war, welche auch die Umschläge für die jeweiligen Sitzungen bereitstellte. Somit besaß der VL bis zum Ende der Studie keine Kenntnis über die

Targets in den konkret vorgelegten Umschlägen, was der Anforderung an einen doppelblinden Versuchsaufbau entspricht. Lediglich die Koordinaten des Targets waren für den VI wie auch der Vp sichtbar.



Target 1



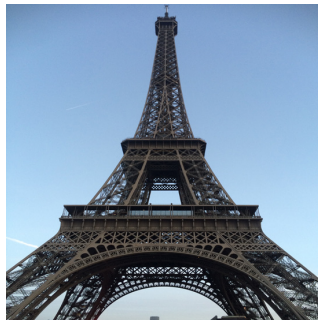
Target 2



Target 3



Target 4



Target 5



Target 6

Abb. 1: Die verwendeten Zielgebiete. Dargestellt sind die Fotos, anhand denen die Vp eine Übereinstimmung mit ihren eigenen Aufzeichnungen aus der RV-Sitzung beurteilen sollte: (1) Ausbruch des Mount St. Helens 1980; (2) Hurrikan Epsilon im Atlantik; (3) Niagarafälle New York, USA; (4) Brockenbahn im Winter (5) Eiffelturm in Paris; (6) Heißluftballons in der Luft. Jeweils zum Zeitpunkt der Aufnahme und aus dem Blickwinkel des Fotografen. Die Abbildungen waren im Versuch auf DIN A4-Blättern in den originalen Hoch- bzw. Querformatformaten ausgedruckt und wurden hier aus editorischen Gründen leicht beschnitten bzw. bearbeitet.

Versuchsaufbau

Teil 1: Ganzfeld-Stimulation. Dabei wurden die Augen der Vp mit einer speziellen Brille abgedeckt (Kasina DeepVision™ Ganzfeld display), in der sich Leuchtdioden hinter einer teildurchlässigen Scheibe befinden. Als Induktionsgerät diente die kommerziell zu erwerbende

Mind-Machine ‚Kasina‘ (Mind Place Company), die über ein editierbares Skript ein rotes Ganzfeld erzeugte. Dadurch entstand der visuelle Eindruck eines gleichmäßig ausgeleuchteten roten Feldes. Die rote Farbe im Ganzfeld bewirkt gegenüber anderen Farben eine noch stärkere Absorptionsfähigkeit bei Probanden (Cohen, 1958). Gleichzeitig bekam die Vp über Kopfhörer ein gleichförmiges, weißes Rauschen eingespielt. Die Augen der Vp blieben während des gesamten Versuchs geöffnet.

Teil 2: Remote Viewing. In dieser Studie wurde eine Form des *Coordinate Remote Viewing* (CRV)-Protokolls verwendet (Jelinski, 2001), welches sich in sechs Stufen untergliedert, wobei im Experiment nur die Stufen 1 bis 3 zur Anwendung kamen. Dieses spezifische Verfahren orientiert sich an dem am SRI International entwickelten Originalprotokoll (Smith, 1986). Die Stufen 1 bis 3 sind von einem ‚Monitor‘ (s. u.) mit geringem methodischen Ausbildungsstand durchführbar, wohingegen die Stufen 4 bis 6 eine tiefere Auseinandersetzung mit der Methode bedürfen, um reliable Daten zu erhalten. Jedoch reichen die Stufen 1 bis 3 zur bloßen Beschreibung eines Targets aus, was in dieser Studie primär das Ziel war. Beim RV führt in der Regel ein sogenannter ‚Monitor (M)‘ den ‚Viewer (V)‘ unter Verwendung einer neutralen und klaren Sprache durch die einzelnen Stufen des Protokolls. Dabei protokolliert V alles selbst, wohingegen M nur die Einhaltung des Protokollablaufs koordiniert. Die wichtigste Aufgabe ist dabei das Erkennen von und der Umgang mit sogenannten analytischen Überlagerungen (AUL) seitens des Viewers, welche zu Missinterpretationen des Targets führen können und daher kontrolliert werden müssen. Nach dem formalen Aufschreiben der Probandennummer, des Datums und der Uhrzeit erfolgt am Anfang eine Abfrage des persönlichen Eindrucks (*personal impression*; PI), die den allgemeinen Zustand von V erfassen soll. An dieser Stelle sollen auch eventuelle Unpässlichkeiten identifiziert werden, die es V erschweren könnten, eine konzentrierte Sitzung durchzuführen. Diese werden dann nach Möglichkeit abgestellt, um im Anschluss ohne Unterbrechung die Stufen 1 bis 3 abzuarbeiten:

In Stufe 1 zeichnet V ein spontanes Ideogramm (siehe Abb. 2.1) als Reaktion auf das Aufschreiben der Koordinaten (Target-Referenznummer). Danach soll V das Ideogramm gefühlsmäßig in mehrere Abschnitte unterteilen. Eine beispielhafte Anweisung durch M ist an dieser Stelle: „Folge dem Verlauf der Linie. Wo spürst du eine Veränderung, ab welcher Stelle meinst du beginnt eine neue Passage, ein neuer Inhalt? Mach dort einen kleinen Strich.“ Nun folgt ein dreiteiliger Wechsel zwischen analytischem Beschreiben des Linienverlaufs, intuitivem Einfühlen in das Zielgebiet und Schlussfolgerung für jeden unterteilten Abschnitt. Das analytische Beschreiben des Linienverlaufs erfolgt individuell von Anfang bis Ende des Abschnitts mit einfachen Worten; z. B.: „gerade nach rechts, steiler Bogen nach oben, in Schlaufe abfallend und auslaufend“. Dann wird V angewiesen wieder Kontakt zum Target aufzunehmen, indem er die Linie entlangfährt und alle Eindrücke aufschreiben soll, die er dabei wahrnimmt. M gibt an dieser Stelle folgende Anweisung: „Fahre noch einmal, nicht zu langsam, diesen Bereich ab. Wie

fühlt er sich an? Was kannst du spontan wahrnehmen?“ Die dann erhaltenen Eindrücke sind meist sehr einfacher und unspezifischer Art wie z. B. hoch, weich, nah, kantig usw., welche sich auf einen Aspekt des Targets beziehen, aber noch sehr beliebig sind. Nach dem Einfühlen in das Zielgebiet soll V aus seinen Wahrnehmungen schlussfolgern, ob es sich um etwas Natürliches oder Künstliches handelt. Dieser dreiteilige Ablauf (A- und B-Komponenten; Abb. 2.1) wird für jeden unterteilten Abschnitt wiederholt. Insgesamt wird die Stufe 1 zweimal durchgeführt, da sie für den Umschaltprozess auf die außersinnliche Wahrnehmung von zentraler Bedeutung sein soll. Am Ende jeder Stufe erfolgt die Abfrage nach dem ästhetischen Eindruck (*aesthetical impression*; AI) in Form der Frage „Wie findest du deine Wahrnehmungen?“

<p>64 10 32 59 40 53 80 94 28</p> <p>aufgelegt bin gespannt wie es wird</p> <p>021 23.08.16 10:00</p> <p>A1: steil nach links unten steil nach rechts oben spitze Krümmung leicht Schwung nach rechts unten große Krümmung nach links, horizontale Abschwung, spitze Krümmung nach rechts</p> <p>Schnell, unruhig ruhig dünn</p> <p>B: natürlich</p> <p>A2: Krümmung leicht nach rechts unten, flacher Bogen nach links unten, großer Schwung nach rechts oben</p> <p>weich am Schnell flach</p> <p>B: natürlich</p> <p>A3: flacher Bogen nach links oben, große Schwung nach rechts unten</p> <p>hell am breit</p> <p>B: künstlich</p> <p>AI: gut</p>	<p>Seite 2</p> <p>64 10 32 59 40 53 80 94 28</p> <p>A1: steil nach unten, spitze Krümmung nach rechts, steil nach oben, 90° Umkehr nach rechts</p> <p>edlig dünn am</p> <p>B: künstlich</p> <p>A2: horizontal nach rechts, sehr große Krümmung nach links unten, Bogen nach rechts unten</p> <p>edlig am hell</p> <p>B: künstlich</p> <p>A3: flacher Bogen von links nach rechts unten, spitze Krümmung nach oben/ rechts, leicht nach rechts oben</p> <p>weit hell hoch</p> <p>B: künstlich</p> <p>AI: künstlich</p>
--	---

Abb. 2.1: Aufzeichnungen der Vp Nr. 021 während der RV - Sitzung. Dargestellt ist das Protokoll in der Stufe 1, welche zweimal durchgeführt wird. Unter A wurden die Linienverläufe des Ideogramms beschrieben. Darunter die stichwortartig aufgelisteten Wahrnehmungen der Vp. Unter B steht die Schlussfolgerung für den jeweiligen Abschnitt.

In Stufe 2 werden in einer festgelegten Reihenfolge einzelne Sinnesmodalitäten durch M abgefragt, worauf V spontan seine Eindrücke dazu niederschreibt (siehe Abb. 2.2). M fragt zu

Beginn: „Was für Farben sind im Zielgebiet zu sehen?“ woraufhin V alle wahrgenommenen Farben aufschreibt. Dies wird für alle weiteren Kategorien in der Stufe 2 wiederholt: Oberflächen, Gerüche, Geschmäcker, Temperaturen, Geräusche, Dimensionen sowie Objekte, Bewegungen und Energie. Am Ende erfolgt die Abfrage nach der Position von V im Zielgebiet („innen oder außen?“) und die AI. Die in Stufe 2 erhaltenen Eindrücke sind schon deutlich spezifischer und V einfacher zugänglich. Allerdings bilden die erhaltenen Informationen immer noch das gesamte Target ab und es können kaum Relationen zwischen mehreren Aspekten hergestellt werden. Dies ist die Aufgabe in Stufe 3 des RV-Protokolls.

In Stufe 3 wird eine Skizze in Form von spontanen Linien sowie Relationen der vorher genannten Eindrücke durch V angefertigt, um ein abstraktes Profil des Zielgebietes zu erhalten (siehe Abb. 2.3). In den meisten Fällen stockt V und kann bei der Aufforderung, eine Skizze seines mentalen Bildes zu zeichnen, nicht tätig werden. Daraufhin fragt M die bisher erhaltenen Informationen aus Stufe 2 ab; z. B.: „Du hast vorhin den Aspekt von ‚hoch‘ wahrgenommen. Wo ist es ‚hoch‘ in deiner Zeichnung?“ In Folge dessen versucht V diesen Aspekt auf seinem Blatt einzuordnen bzw. ‚wiederzufinden‘, um ihn dann an dieser Stelle aufzumalen oder niederzuschreiben. Auf diese Weise können alle Target-relevanten Aspekte in die Skizze überführt werden. Daraus entstehen dann Relationen, wenn beispielsweise V die Farbe ‚blau‘ mit einem Aspekt von ‚kantig und hoch‘ in Verbindung setzt und sich dieses Objekt gefühlsmäßig weiter entfernt befindet als etwas ‚weiches Abfallendes im Vordergrund‘. Diese Verknüpfungen führen letztendlich nicht zu einem detaillierten Bild, wie es sich im Umschlag befindet. Allerdings lassen sich nicht selten treffende und typische Eigenschaften des Zielgebiets wiederfinden, mit denen man im Anschluss an die Sitzung ein Target von einem anderen abgrenzen kann. Weiterhin bietet die Stufe 3 die Möglichkeit, bestimmte Aspekte, die V genannt hat, weitergehend untersuchen bzw. beschreiben zu lassen. Dadurch können sehr viel mehr Informationen über das Target gewonnen werden, ohne inhaltliche Vorgaben zu machen, z. B.: „Untersuche mal was du ... nennst“ oder „Beschreibe den Zweck

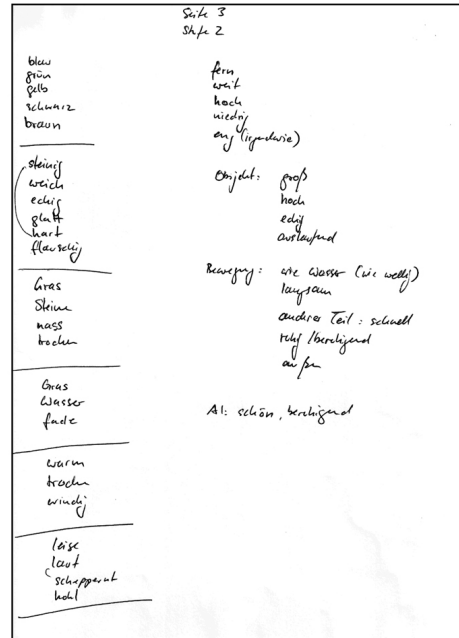


Abb. 2.2: Aufzeichnungen der Vp Nr. 021 während der RV - Sitzung. Dargestellt ist das Protokoll in der Stufe 2. Die einzelnen Kategorien sind mit waagerechten Strichen voneinander getrennt.

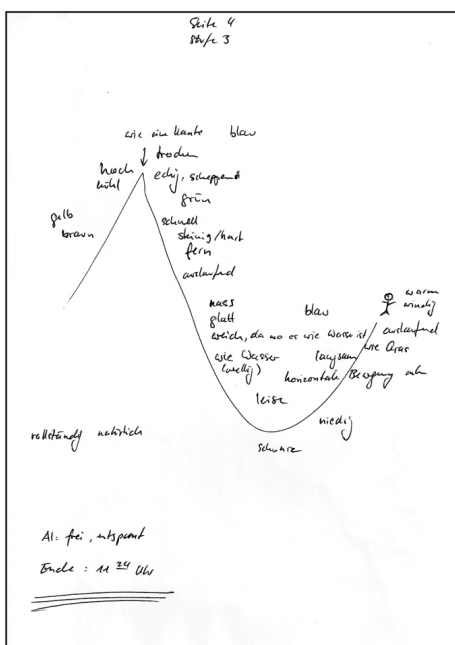


Abb. 2.3: Aufzeichnungen der Vp Nr. 021 während der RV - Sitzung. Dargestellt ist das Protokoll in der Stufe 3. Die Vp hatte das Target 3: Niagarafälle, welches sie anhand ihrer Aufzeichnungen mit der höchsten Übereinstimmung bewertete und somit korrekt identifizierte.

würde. Zusätzlich wurde eine angenehme Versuchsatmosphäre hergestellt, indem der Vp u. a. etwas zu trinken angeboten wurde. Ein verschlossener Briefumschlag mit der außen sichtbaren Target-Referenznummer, die von einer sonst an der Prozedur nicht beteiligten Person nach der nur ihr einsehbarer Liste ausgesucht wurde, lag auf einem Tisch bereit. Es erfolgten allgemeine Instruktionen zum Ablauf, woraufhin eine Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie unterzeichnet wurde. Eine Sitzung dauerte insgesamt ca. 1,5 Stunden; dabei wurde die Vp durchgängig von dem VI betreut.

Im ersten Teil erfolgte die 16 Minuten dauernde Ganzfeld-Stimulation, während der Raum um sie herum völlig abgedunkelt war. Die Vp wurde instruiert, sich zu entspannen und zu beobachten, welche Eindrücke das Ganzfeld auslöst. Darüber hinaus bestand die Hauptaufgabe darin, mögliche Anspannungen abzubauen und sich vom Alltag zu lösen. Im Anschluss wurden die Fragebögen zur Erfassung des Erlebens während des Ganzfelds eingesetzt, der SAM sowie der

von dem wahrgenommenen Objekt, wozu ist das gut?“ Optional kann auch eine sogenannte ‚Bewegungsübung‘ durchgeführt werden, um die Betrachtungsweise von V auf das Zielgebiet zu verändern. Eine mögliche Anweisung durch M wäre: „Aus 20 Metern mit Blickrichtung auf das Target. Was kannst du wahrnehmen?“ Diese Möglichkeiten sind allerdings begrenzt, da die Stufe 3 im Originalprotokoll ebenfalls lediglich der Umschaltung auf die außersinnliche Wahrnehmung und nicht der freien Navigation innerhalb eines Informationskomplexes dient. Am Ende der Stufe 3 erfolgt eine letzte Abfrage zur AI; z. B.: „Stell dir vor du wärst vor Ort, wie geht es dir da?“ Dann wird die Sitzung formal durch das Aufschreiben der Uhrzeit beendet.

Experimentelle Prozedur

Zu Beginn des Experiments wurde die Vp durch den VI in einen Raum mit gedämpftem Licht geführt, welcher möglichst ruhig und in dezenten Farben gestaltet ist. Dies ist wichtig, da die Vp sonst während der Sitzung durch visuelle, auditive oder sonstige Reize abgelenkt

Fragebogen zur Selbst- und Zeitwahrnehmung sowie zur Zeitperspektive. Letztendlich diente das Ganzfeld in diesem Experiment lediglich als Entspannungs- bzw. Aktivierungsverfahren, um die Vp in einen ‚psi-conducive state‘ (Bem & Honorton, 1994) für die folgende RV-Sitzung zu versetzen. Ein entspannter Wachzustand, wie er durch ein Ganzfeld erzeugt werden kann (Wackermann et al., 2008), könnte eine optimale Ausgangslage für ein Remote-Viewing-Experiment darstellen.

Zu Beginn des zweiten Teils wurde darauf hingewiesen, dass der weitere Verlauf nicht mehr in Verbindung zum ersten Teil stehe. Dann erfolgte eine Übung zum Trainieren reflexartiger Schreibbewegungen, um eine mögliche Blockade beim Zeichnen des Ideogramms zu verhindern. Weiterhin wurde die Vp kurz in den Ablauf des Protokolls eingewiesen, damit die folgende RV-Sitzung ohne weitere Unterbrechungen ablaufen konnte. Kurz vorher hatte die Vp noch einmal die Möglichkeit, sich einzustimmen, indem sie sich auf die Gegenwart fokussieren und sich von allen ablenkenden Gedanken bzw. Gefühlen freimachen sollte.

(A) Remote Viewing: Die Sitzung wurde nach den Richtlinien des CRV durchgeführt. Grundlage dafür war hauptsächlich das deutschsprachige Lehrbuch zu Remote Viewing (Jelinski, 2001), welches sich am SRI International entwickelten Originalprotokoll orientiert (Smith, 1986). Weiterhin belegte der VI mehrere Seminare im RV und war vollständig in der Methode ausgebildet. Die Vp wurde angeleitet, die Protokollformalien einzuhalten, sich in das Zielgebiet ‚einzufühlen‘ und möglichst spontan alle Eindrücke aufzuschreiben, ohne sie zu interpretieren, sowie skizzenhafte Zeichnungen der Wahrnehmungen anzufertigen. Dabei wurden keine inhaltlichen Vorgaben gemacht, sondern lediglich das Protokoll in den Stufen 1 bis 3 abgearbeitet. Außerdem hielt der VI die Vp in einem erhöhten Tempo, damit so wenig wie möglich analytische Überlagerungen seitens der Vp entstehen konnten. Die RV-Sitzungen dauerten im Durchschnitt 37 Minuten und wurden nach der Stufe 3 durch den VI beendet.

(B) Rating: Unmittelbar nach Abschluss der Sitzung wurden der Vp durch den VI alle sechs Targetfotos präsentiert. Die Targets sollten dabei in ihrer jeweiligen Übereinstimmung mit den eigenen Aufzeichnungen beurteilt werden. Die Vp sollte sich ausreichend Zeit nehmen und möglichst analytisch vorgehen. Auf einem Beurteilungsbogen mit je einer visuellen Analogskala für jedes Target konnte die Vp das Übereinstimmungsrating (0 - 100 %) vornehmen.

Sobald die Vp das Rating beendet hatte, wurde sie vom VI verabschiedet und bekam in einem anderen Raum von der Drittperson, welche die Target-Umschläge verwaltete, eine Kopie des im Umschlag befindlichen Fotos (Target) gezeigt (individuelles Feedback). Man kann argumentieren, dass durch dieses Feedback neben der außersinnlichen Wahrnehmung (durch das Remote Viewing-Verfahren gefördert) noch zusätzlich präkognitive Effekte ins Spiel kommen könnten (Bem, 2011). Eine Vp könnte das Target während der Sitzung ‚sehen‘ (Remote Viewing) oder sie könnte das Target, während des Feedbacks gezeigt, ‚vorhersehen‘. Ohne noch einmal Kontakt mit dem VI zu haben, wurde die Vp verabschiedet.

Ergebnisse

Hauptergebnis: Targetidentifikation

Die 36 teilnehmenden Versuchspersonen haben für alle sechs Targets ein Übereinstimmungs-rating anhand ihrer Aufzeichnungen vorgenommen – ohne Kenntnis über das tatsächliche Target im Umschlag zu haben. Unter diesen Bedingungen würde man eine annähernd ausgeglichene Verteilung der Rangplätze erwarten (Nullhypothese), in der das tatsächliche Target sechs Mal auf Rang 1, sechs Mal auf Rang 2, ... sechs Mal auf Rang 6 platziert werden würde (siehe Abb. 3). Tatsächlich wurde das Target in 14 von 36 Fällen korrekt identifiziert (bei einem Erwartungswert von 6 als Ratewahrscheinlichkeit).

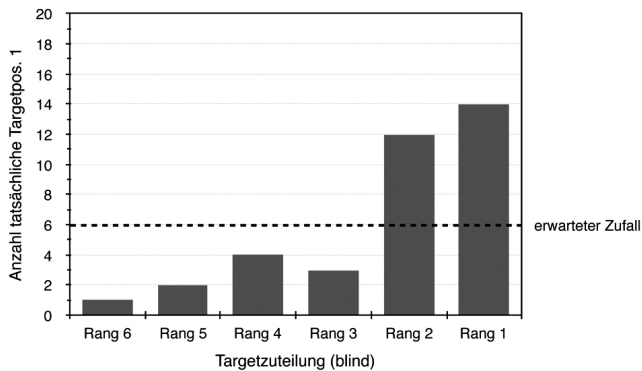


Abb. 3: Dargestellt ist, auf welchen Rängen sich die tatsächlichen Targets über alle Übereinstimmungsrating hinweg verteilt haben. Bezüglich der 36 Targetplatzierungen (je sechs Mal für jedes Target), zeigten sich mehr als ein Drittel Treffer auf Rang 1.

In der Nomenklatur der Parapsychologie werden die Fälle, in denen das tatsächliche Target auf Rang 1 platziert wurde, als ‚direct hit‘ bezeichnet. Das Ergebnis von 14 korrekten Target-Identifikationen weicht signifikant vom Erwartungswert 6 ab ($p < 0,0009$, Binomialverteilung $B_{36}[1/6]$). Dies entspricht einer Trefferquote von 38,8% (Erwartungswert: 16,6%). Darüber hinaus ist auffällig, dass 26 von 36 tatsächlichen Targets auf die Ränge 1 oder 2 platziert wurden. Würde man Rang 1 und 2 als Treffer bewerten, ergäbe dies eine Trefferquote von 72,2% (Erwartungswert: 33,3%), was ebenfalls eine hochsignifikante Abweichung vom Erwartungswert wäre ($p < 1,7 \times 10^{-6}$, Binomialverteilung, $B_{36}[1/3]$).

Nach der Nullhypothese liegt die mittlere Häufigkeit der Rangplätze (zwischen 1 und 6 gelegen) bei einem Erwartungswert von 3,5. Der beobachtete Mittelwert der Rangsummen über alle Probanden beträgt 2,19 (bei 36 individuellen Rangplätzen, ermittelt als Übereinstimmungsrating für das Target). Ein Rangreihenvergleich zwischen dem Rangplatz (pro Person der Rangplatz des Targets) mit dem Erwartungswert zeigt einen signifikanten Unterschied an (Wilcoxon: $Z = -2,8$, $p < 0,005$).

Differenzen in der Target-Benennung

In Abbildung 4a sind die Mittelwerte der Rangplatzverteilung über die verschiedenen Targets dargestellt. Die beobachteten relativen Häufigkeiten der Target-Benennung weichen signifikant von der theoretischen Verteilung ab ($\chi^2 = 27,834$, $df = 5$, $p < 0,0001$). Weiterhin weist die mittlere Verteilung der Übereinstimmungsratings (in Prozent; Abb. 4b), mittels einfaktorieller ANOVA berechnet, ebenfalls signifikante Unterschiede auf ($F = 4,98$, $df = 5$, $p < 0,0001$). Das heißt, beim Vergleich der eigenen Aufzeichnungen nach Beendigung mit den vorgelegten sechs Targets werden die sechs verschiedenen Fotos unterschiedlich häufig und mit unterschiedlicher Prozent-Übereinstimmung als Target benannt, wobei Target 3 (Wasserfall; Rangplatz: 2,47) und Target 6 (Ballons; Rangplatz: 2,86) am häufigsten genannt wurden, Target 5 am seltensten (Eiffelturm; Rangplatz: 4,36).

Besonders hervorzuheben ist die mittlere Rangplatzverteilung von Target 5 (Eiffelturm), welches über alle Beurteilungen hinweg auf dem durchschnittlich hintersten Rang platziert wurde. In den Fällen, in denen Target 5 jedoch das tatsächliche Target war, wurde es 5 von 6 Mal korrekt identifiziert (siehe Abb. 5). Über dem Erwartungswert 1 (aus 6) zur Identifikation eines Target-Typs liegen auch Target 3 (Wasserfall), Target 4 (Brockenbahn im Winter) und Target 6 (Heißluftballons). Target 2 (Hurrikan) wird in keinem Fall identifiziert. Es scheint einen Zusammenhang zwischen Targetinhalt und Häufigkeit der richtigen Identifizierung zu geben. Dieser Umstand wird in der Diskussion aufgenommen.

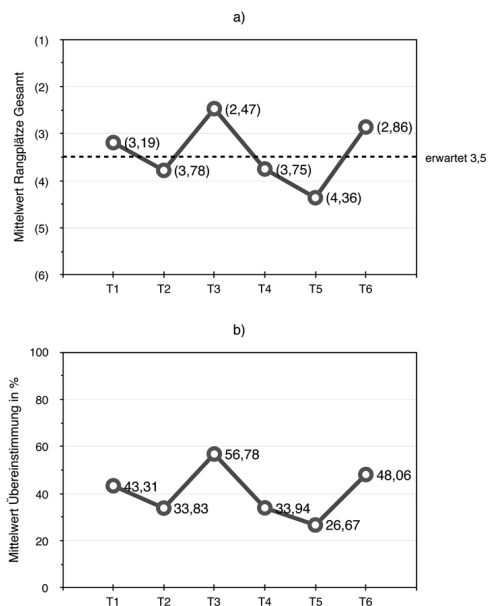


Abb. 4: Darstellung der a) mittleren Rangplatzverteilung und b) mittleren Übereinstimmungsratings.

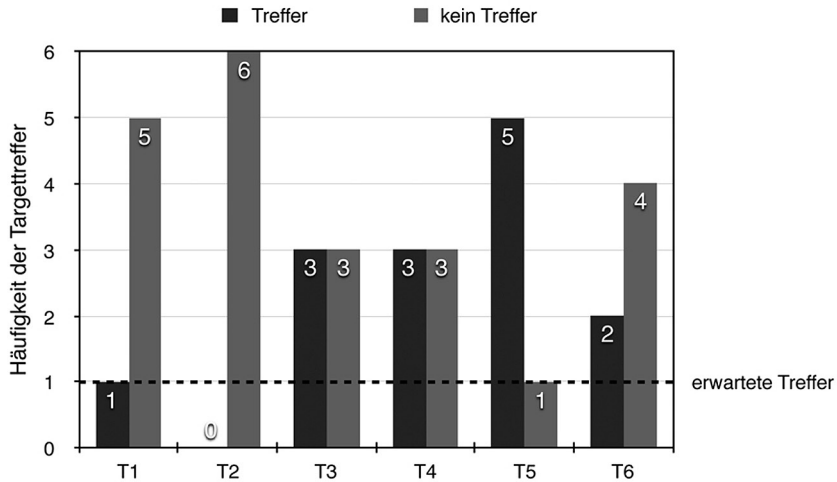


Abb. 5: Häufigkeit für alle Treffer bzw. kein Treffer für alle sechs Targets.

Zusammenhänge mit der Ganzfeldprozedur

Um mögliche Zusammenhänge zwischen der Ganzfeld-Stimulation und dem Remote Viewing zu untersuchen, wurden Korrelationskoeffizienten nach Spearman für alle Versuchspersonen berechnet. Dabei konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen korrekten Targetidentifikationen (0, 1) und den subjektiven Bewertungen nach dem Ganzfeld festgestellt werden ($p > 0.1$).

Weiterhin wurden die subjektiven Einschätzungen für das Ganzfeld mit dem höchsten Übereinstimmungsrating einer Person (in Prozent) für drei Bedingungen korreliert, (1) wenn das Target erkannt wurde ($n=14$ Treffer), (2) wenn das Target nicht erkannt wurde (kein Treffer; $n=22$), (3) höchste Übereinstimmung unabhängig davon, ob ein Treffer vorlag oder nicht (Treffer + Nicht-Treffer; $n=36$). Nur bei einem der Items gab es eine positive Korrelation, die allerdings nach Alpha-Adjustierung nur als marginal signifikant anzusehen ist. Wenn Probanden in der Ganzfeld-Prozedur angaben, dass die Zeit intensiver erlebt wurde, dann gaben sie ein höheres Übereinstimmungsrating an, unabhängig davon, ob ein Treffer vorlag oder nicht ($r = 0.331, p < 0.049$).

Im Folgenden wurde basierend auf den Übereinstimmungswerten für die Targets ein „Konfidenz“-Rating der Versuchspersonen vorgenommen. Es ging um die gefühlte Sicherheit (Konfidenz), eines der sechs Fotos als Target (das höchste Rating) einzuschätzen. Dabei wurde

Konfidenz als Wert der größten Übereinstimmung (in Prozent) des mit dem höchsten Rating versehenen Fotos relativ zu den anderen Fotos, die ebenfalls eingeschätzt wurden, berechnet. Dabei wurde der mittlere Übereinstimmungswert für die Foto-Rangfolgen 2 bis 6 (arithmetisches Mittel) vom Übereinstimmungswert für das Foto mit der Rangfolge 1 (tatsächliches oder vermeintliches Target) subtrahiert. Je größer die Differenz zwischen Target-Rating (höchste Übereinstimmung) und den anderen Fotos (Rating-Positionen 2 bis 6), desto größer die Konfidenz der Beurteilung. Dies soll an einem fiktiven Beispiel veranschaulicht werden. Probanden A und B haben ein höchstes Übereinstimmungsrating für ein bestimmtes Foto von jeweils 80%. Proband A wertet alle anderen fünf Fotos mit jeweils 10% Übereinstimmung. Proband B hingegen wertet alle anderen Fotos mit 50% Übereinstimmung. Dann hat Proband A mit 70%-Differenz eine deutlich größere Konfidenz in seinem Urteil als Proband B mit 30%-Differenz. Analog zu den drei Übereinstimmungsratings kann somit die Konfidenz dafür ermittelt werden, wenn (1) das Target erkannt wurde ($n=14$ Treffer), (2) wenn das Target nicht erkannt wurde (kein Treffer; $n=22$), (3) unabhängig davon, ob ein Treffer vorlag oder nicht (Treffer + Nicht-Treffer; $n=36$). Diese drei Konfidenz-Variablen wurden daraufhin mit den subjektiven Bewertungen nach dem Ganzfeld korreliert. Es werden signifikante Zusammenhänge erwähnt, wenn die Fehlerwahrscheinlichkeit für Ablehnung der Nullhypothese 5% oder kleiner ist; es werden Zusammenhänge mit dem Kürzel FDR angezeigt, die nach Alpha-Adjustierung durch Berechnung nach der *False Discovery Rate*-Methode (FDR; Benjamini & Hochberg, 1995) signifikant bleiben (bei 3 Konfidenz-Ratings \times 8 subjektive Skalen = 24 Korrelationen).

Bezogen auf den Arousal-Wert (SAM), als Differenzwert vor vs. nach der Ganzfeld-Stimulation, bedeutet dies: Wenn das Target tatsächlich erkannt wurde (Treffer), war ein höheres Konfidenzrating feststellbar, wenn sich die Versuchspersonen im Ganzfeld besser entspannen konnten, d. h. das Arousal nach der Ganzfeld-Sitzung niedriger war als vorher ($r = -0,653$, $p = 0,011$). Dieser Zusammenhang zeigte sich nicht in der Situation, bei der (2) kein Treffer erzielt wurde ($r = -0,242$, $p = 0,278$). Der Zusammenhang besteht auch (3) unabhängig davon, ob ein Treffer erzielt wurde oder nicht ($r = -0,408$, $p = 0,013$).

Korrelationen mit der Vergangenheitsorientierung ergeben für die drei Konfidenz-Ratings: (1) Kein signifikanter Zusammenhang, wenn das Target erkannt wurde ($r = 0,445$, $p = 0,11$); aber signifikante Zusammenhänge (2) wenn das Target nicht erkannt wurde ($r = 0,618$, $p = 0,002$; FDR adjustiert), (3) unabhängig davon, ob ein Treffer vorlag oder nicht ($r = 0,504$, $p = 0,002$; FDR adjustiert). Damit ist das Sicherheitsgefühl signifikant höher (FDR adjustiert), wenn Probanden in der Ganzfeld-Bedingung eine höhere Vergangenheitsorientierung aufweisen.

In Abbildung 6 ist dargestellt, wie im Verlauf der Studie, mit zunehmender Versuchspersonenzahl, mehr Treffer erzielt wurden ($r = 0,488$, $p = 0,003$). Dies könnte auf eine mögliche Optimierung der experimentellen Prozedur zurückzuführen sein. Anderenfalls könnte es auch

einen Zusammenhang zu saisonalen Effekten durch bisher wenig untersuchte Faktoren aus dem Bereich unkonventioneller Forschung geben (Persinger, 1974).

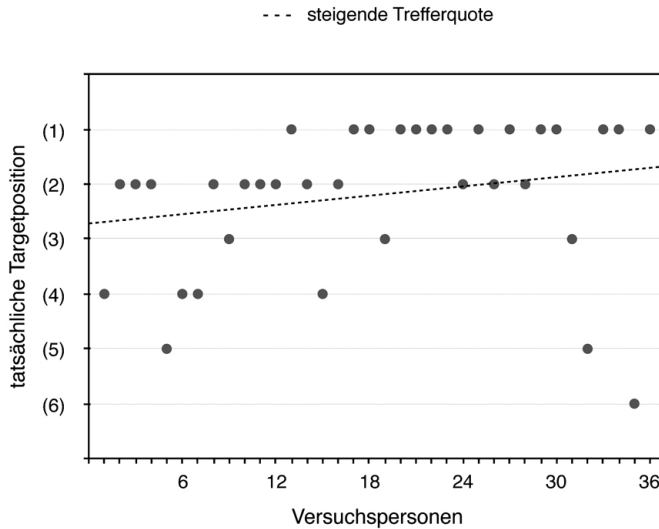


Abb. 6: Die Mehrzahl der Treffer wurde im späteren Verlauf der Studie ab Mitte August erzielt.

Schlussfolgerung und Diskussion

Die Studie erzielte ähnlich klare Ergebnisse, wie sie in vorherigen internationalen Studien mit dem *Coordinate Remote Viewing* (CRV)-Protokoll gefunden wurden (vgl. z. B. Targ, 1994). Mit 38,8% liegt die Trefferquote deutlich und hochsignifikant über dem Erwartungswert. Darüber hinaus zeigte sich die Tendenz ein Target in 26 von 36 Fällen auf die Rangplätze 1 und 2 zu setzen. Daraus ließe sich schlussfolgern, dass die Vpn auf nichtkonventionellem Wege Informationen über das Target erhalten haben müssen, um dann anhand ihrer Wahrnehmungen ein überzufälliges Übereinstimmungsrating vorzunehmen.

Im Sinne des *Proof of Principle* ging es um den Aufbau und die Durchführbarkeit einer RV-Studie nach dem CRV-Protokoll. Aufgrund der experimentellen Prozedur und Konzeption der Studie sollte es dem Versuchsleiter nicht möglich gewesen sein, die Vpn in ihren Beurteilungen oder während der RV-Sitzung auf das Target hin zu beeinflussen, da die Zuordnung der Koordinaten zu den Targets auch dem V1 bis zum Ende der Studie nicht bekannt war. Es könnte daher angenommen werden, dass die Probanden mit Hilfe des RV-Protokolls in der Lage gewesen sein könnten, Informationen über das Target zu erhalten. Dieses Phänomen wird

im deutschsprachigen Raum allgemein als ‚außersinnliche Wahrnehmung (ASW)‘ bezeichnet (Bender, 1971).

Eine Diskussion von möglichen Schwachstellen des Experimentalaufbaus, die zu einem konventionellen Informationstransfer geführt haben könnten, scheint trotzdem angebracht. In folgenden Studien müssen einige potentielle Schwachstellen im Ablauf kontrolliert werden, die zu einem möglichen unbewussten Informationstransfer geführt haben könnten und nicht auf ASW zurückzuführen sind. Tatsächlich war sowohl dem VI als auch der Vp das Target im Briefumschlag nicht einsehbar. Einzig die Drittperson, welche die elektronische, pseudorandomisierte Liste verwaltete, hatte Kenntnis vom aktuell vorgelegten Target. Während einer Sitzung war die Interaktion zwischen der Drittperson und dem VI sowie der Vp auf ein Minimum beschränkt. Nach Ende der Sitzung bekam die Vp das Target als Foto von der Drittperson vorgelegt (Feedback), hatte danach aber keinen Kontakt mehr mit dem VI. Obwohl die Drittperson die Briefumschläge und Abläufe rein ‚sachlich verwaltete‘ und keine verbale Kommunikation zu dem Thema stattfand, könnte man streng genommen argumentieren, dass der VI – dem die sechs Fotos zwar grundsätzlich bekannt waren, der aber nicht wusste, welches als Target einer gegebenen Sitzung vorlag – durch die Drittperson in irgendeiner unbewussten Form eine non-verbale Rückmeldung erhielt. Unter dieser Annahme müsste in einem weiteren Schritt der VI dann die Vp so gelenkt haben, dass sie dem potenziellen Targetwissen des VI gemäß Aufzeichnungen vornahm, die dem Target letztendlich mehr entsprachen. Die Tatsache, dass der VI zuvor die sechs Targets erstellt hatte, kann *per se* nicht kritisiert werden. Auch wenn er alle Targets kannte, liegt seine Trefferwahrscheinlichkeit *per Zufall* bei 1/6, dem Erwartungswert, gegen den die statistischen Berechnungen durchgeführt wurden. Die beschriebene Argumentationslinie ist eher unwahrscheinlich, aber aus ihr entspringen konkrete Handlungsanweisungen für zukünftige Studien. So könnte man etwa auch die Drittperson in Unkenntnis über die Targets belassen, d.h. sie würde anhand einer Liste mit randomisiert aufgeführten Nummerncodes die Targets für eine Sitzung zur Verfügung stellen. Wenn man außerdem die explizite Rückmeldung über die Treffergüte an die Vpn beibehalten möchte, könnte man diesen Vorgang komplett von den Prozeduren am Studienort entkoppeln. D.h., eine weitere Person würde über Code und Targets verfügen und an anderem Ort (eventuell über elektronische Medien vermittelt) das Feedback geben.

Im Folgenden soll diskutiert werden, inwieweit sich das Ganzfeld einerseits als ‚cool-down‘ vor einer RV-Sitzung eignet und andererseits unterstützend auf ASW-Effekte wirken könnte. Targ (1994) lehnt jegliche Form von sensorischer Deprivation vor oder während einer RV-Sitzung ab, da diese die benötigte Aufmerksamkeit des Viewers ablenken würde. Hingegen empfiehlt er eine möglichst komfortable Umgebung, die so wenig wie möglich Ablenkung bietet. In einer anderen RV-Studie um Roe und Flint (2007) wurde ähnlich unserem Design eine Ganzfeld-Prozedur verwendet, um die Vpn vorab für spontane Eingebungen zu sensibilisieren,

ohne jedoch im Anschluss das CRV-Protokoll zu verwenden. Jene Studie führte ebenfalls zu signifikanten Resultaten. Man könnte in weiteren Studien testen, inwieweit sich das Ganzfeld vor einer RV-Sitzung tatsächlich auf die Qualität der ASW auswirkt, weil dazu bisher kaum systematische Studien existieren. Die Vpn in unserer Studie berichteten überwiegend von einer entspannten und interessanten Erfahrung, eine Bewertung, die jedoch individuell durchaus unterschiedlich ausfiel. Grundsätzlich kommt das RV-Protokoll ohne die sensorische Deprivation aus. In unserer Studie wurde das Ganzfeld auch nur als ‚cool-down‘ vor dem RV-Protokoll verwendet. Allerdings ist der vergleichsweise hohe Korrelationskoeffizient zwischen dem Konfidenzrating bei tatsächlichen Treffern und einer größeren Entspannung nach dem Ganzfeld ein Hinweis darauf, dass die sensorische Deprivation sich unterstützend für die Erkennung des Targets auswirken könnte.

Dem tendenziellen Zusammenhang zwischen größerer Entspannung nach dem Ganzfeld und einer größeren Konfidenz im Rating, wenn das Target tatsächlich identifiziert wurde, könnte in nachfolgenden Studien mit mehr ‚direct hits‘ als den $n=14$ in unserer Studie nachgegangen werden, zumal der Korrelationskoeffizient mit $-0,6$ als hoch anzusehen ist. Nachgehen könnte man etwa der Frage, ob der signifikante Zusammenhang insbesondere auf die ‚direct hits‘ zutrifft. Der Zusammenhang bei realen Treffern könnte auch für die tendenziell signifikante Korrelation verantwortlich sein, die zwischen Entspannung und dem Konfidenz-Rating – unabhängig davon, ob ein Treffer erzielt wurde oder nicht – besteht. Schließlich ergab sich der Zusammenhang nicht, wenn kein Treffer erzielt wurde. Eine größere Entspannung könnte demnach zu einer erhöhten Trefferrate im Experiment geführt haben, weil die Vpn im entspannten Zustand das tatsächliche Target mit einer größeren Sicherheit von den anderen abzugrenzen vermochten und fokussierter bei der Beurteilung waren. Das klassische Ganzfeld vor einer RV-Sitzung könnte bei naiven Vpn dazu führen, sich besser auf eine ungewohnte Tätigkeit wie das RV einzustellen und durch Entspannung eine bessere experimentelle Durchführung zu ermöglichen.

Die signifikanten Korrelationen zwischen einer vermehrten Vergangenheitsperspektive im Ganzfeld-Verfahren und einer größeren gefühlten Sicherheit bei den Angaben (unabhängig davon, ob ein tatsächlicher Treffer erzielt wurde oder nicht) können mit einem vermehrten Schweifen der Gedanken (mind wandering) erklärt werden. Die Ganzfeld-Prozedur stellt ein Verfahren zur sensorischen Deprivation und zur Erzeugung von außergewöhnlichen Bewusstseinszuständen dar, welche eine gefühlte Leere erzeugen kann. Diese Leere wird von manchen Menschen mit einer erhöhten Aktivierung des narrativen Selbst, gespeist aus dem Langzeitgedächtnis und erlebt als verstärkter Gedankenfluss, kompensiert (Wittmann, 2015). Empirische Studien haben gezeigt, wie wichtig das Gedankenschweifen für Kreativität und Problemlösen ist, weil dadurch erst Ressourcen mobilisiert werden, die ansonsten blockiert würden (Schooler et al., 2014). Allerdings hat dieser Effekt generell Einfluss auf die Sicherheit der Bewertung, also

unabhängig davon, ob ein Treffer erzielt wurde oder nicht, und ist damit kein Indikator für einen Psi-Effekt.

Die Methode des RV mit dem CRV-Protokoll weist grundsätzlich vergleichsweise hohe Effektstärken auf (Schmidt, 2014). Die meisten der publizierten Befunde befassen sich dabei mit einem Verfahren, in dem ein Zielgebiet durch eine Targetperson aufgesucht wird und die Auswertung der Aufzeichnungen durch unabhängige Beurteiler erfolgt. Laut Schmidt (2014) ist die Befundlage trotz guter statistischer Absicherung deswegen etwas unklar, weil in den Publikationen zusammenfassende Daten präsentiert werden. Dies ist sicher der Komplexität des gesammelten Datenmaterials geschuldet. Deswegen wählten wir einen Ansatz mit einem klassischen experimentellen Design, in dem die Probanden durch ihre Rückmeldungen eindeutige Übereinstimmungsurteile abgaben. Dadurch war gewährleistet, dass wir eindeutige statistische Aussagen bezüglich des Erwartungswertes machen können.

Die Details im Aufbau des RV-Protokolls sind tatsächlich wenig systematisch erforscht. Durch das analytische Beschreiben des Linienverlaufs in Stufe 1 soll das im Alltag dominante Wachbewusstsein beschäftigt werden, damit im Anschluss unbewusste Target-Inhalte besser wahrgenommen werden können. Der ständige Wechsel zwischen dem Beschreiben und dem ‚Hineinfühlen‘ soll dabei diesen Prozess verstärken, sodass es ab Stufe 2 möglich werden könnte, die diffusen Wahrnehmungen in Kategorien zu ordnen, um sie dann in Stufe 3 in Relation zueinander zu setzen. Somit baut jede Stufe des RV-Protokolls auf der vorherigen auf und könnte es dem Viewer ermöglichen, zunehmend detailliertere Informationen über das Target wiederzugeben (Jelinski, 2001). Sicherlich kann man argumentieren, dass auch ein anderes Protokoll als jenes an das Stanford Research Institute (Smith, 1986) angelehnte zu den Resultaten führen könnte. Es ist aber sicherlich zweckdienlich, sich einem über Jahrzehnte erprobten Verfahren zu bedienen. Weiterhin sind die Resultate unserer Studie ein Indikator dafür, dass weder eine Targetperson noch ein Sender notwendige Bedingungen für einen anomalen Informationstransfer sind. Unser experimenteller Aufbau mit der Präsentation der Fotos für die Übereinstimmungsratings mit allen sechs Fotos nach Ende der RV-Sitzung kann als korrelativer Ansatz verstanden werden, der nicht davon ausgeht, dass kausal ein Signaltransfer stattgefunden hat (von Lucadou, 2015).

Im Verlauf des RV-Protokolls kann der Viewer bruchstückhaft Aspekte des Targets ohne Zusammenhang wiedergeben, wobei zunehmend mehr Relationen zwischen diesen Aspekten hergestellt werden können. In den meisten Fällen ergeben sich daraus Verknüpfungen, die das Target eindeutig von anderen abgrenzen lassen. Des Weiteren beschränkt sich RV nicht nur auf die Beschreibung des Fotos im Umschlag. Die Beschreibungen des Targets erfolgen nicht selten aus einer anderen Perspektive als auf dem Foto und beziehen Aspekte der Umgebung mit ein. Beispielsweise kam es häufiger vor, dass die Viewer bei Target 5 (Eiffelturm) einen Rummelplatz beschrieben und verschiedene Geschmäcker in der Umgebung wahrnahmen. Auf dem

Foto ist jedoch nur der Eiffelturm abgebildet, wobei die anderen Beschreibungen trotzdem auf das Target zutreffen. Dies führte unweigerlich zu Verwirrungen der Vp beim Übereinstimmungsrating. Bei Target 4 (Brockenbahn) resultierten Wahrnehmungen von einem gepolsterten Innenraum ebenfalls in Missverständnissen, da dieser Aspekt zwar in Form von Sitzmöglichkeiten innerhalb der Bahn existieren kann, er jedoch nicht direkt durch die Betrachtung des Fotos ersichtlich ist. Die Kriterien der Auswahl der Targets wird in einer nachfolgenden Studie anhand dieser Erkenntnisse optimiert werden müssen.

Die Targets für diese Studie wurden schließlich weitgehend anhand subjektiver Kriterien ausgewählt. Es kann daher kritisiert werden, dass sich die Fotos farblich teilweise sehr ähneln, alle Aufnahmen außen, in einer natürlichen Umgebung gemacht wurden und wichtige Aspekte der Umgebung nicht auf dem Foto zu sehen sind, wodurch eventuell keine maximale Diversität des Targetpools gewährleistet ist sowie die Beurteilung erschwert wird. Nichtsdestotrotz sind die einzelnen Targets für sich inhaltlich homogen und thematisch beschränkt, was die Identifikationsrate erhöhen soll (Lantz et al., 1994; May, 1994), wie sich in dieser Studie zeigte. Besonders Target 5 sticht durch das Verhältnis von mittlerer Rangplatzverteilung und korrekten Targetidentifikationen heraus. Das Foto zeigt lediglich die markante Form des Eiffelturms und ist im Vergleich zu den anderen Targets strukturell klarer abgegrenzt. Eine mögliche Interpretation wäre, dass sich Targets die in der ‚nebulösen‘ Wahrnehmung eines Viewer mehr abzugrenzende Formen bieten, auch besser erkannt werden. Dies würde die geringe Identifikationsrate der Targets 1 und 2 erklären, welche kaum fassbare Aspekte bieten, an die sich der Viewer halten kann. Weiterhin bieten die Targets 3, 4 und 6 verhältnismäßig stärker abgrenzbare Formen, was sich in einer höheren Identifikationsrate äußert, welche jedoch nicht an die des Targets 5 heranreicht. Interessant ist die Nennung des Wasserfalls als häufigstes vermeintliches oder tatsächliches Target (Abbildung 4). Hier ist die Möglichkeit eines unbewussten Priming durch das weiße Rauschen in der Ganzfeld-Sitzung nicht auszuschließen. Eine Erklärung dafür, dass es sich bei dem Eiffelturm um ein besonders salientes und sehr bekanntes Objekt handelt und dieses generell häufiger als andere Targets gewählt wird, kann ausgeschlossen werden. Nur in den Fällen, in denen der Eiffelturm tatsächlich das Target im Umschlag war, wurde er mit einer hohen Übereinstimmung beurteilt (Abbildungen 4 und 5).

Aus diesen Erkenntnissen lässt sich keine sichere Basis für eine zukünftige Targetpool-Konstruktion ableiten. Es ist sehr vage zu behaupten, dass mehr abgrenzbare Formen in einem Target zu besseren Identifikationsraten führen, da das Phänomen ASW bislang zu wenig systematisch erforscht ist. Vielmehr sollten zukünftige Studien ihren Schwerpunkt auf die eindeutige Unterscheidbarkeit zwischen den Targets legen. Möglicherweise genügt ein kleinerer Pool von Targets, die sich jedoch in den Kategorien in Stufe 2 (Farben, Oberflächen, usw.) maximal unterscheiden. Außerdem könnte man auf bereits entwickelte Konzeptionen zur Bewertung von Stimuli bezüglich maximaler Verschiedenheit auf definierten Dimensionen zurückgreifen

(Pütz et al., 2008). Zusätzlich könnte das Target aus mehreren Perspektiven fotografiert werden, damit auch mögliche Aspekte der Umgebung mit in die Beurteilung einbezogen werden können. Der Viewer nimmt, wie bereits beschrieben, immer Eindrücke des gesamten Zielgebiets wahr und bezieht (anscheinend) wahllos eine Position innerhalb des Zielgebiets.

Schlussendlich lassen sich die durch diese Studie erbrachten Befunde nicht ohne weiteres in das Standard-Modell der Wissenschaft einordnen. Es handelt sich um eine Anomalie, die bislang nur unzureichend erklärt, aber deren Existenz man aufgrund der Menge an empirischen Daten ernsthaft in Erwägung ziehen sollte (Baruss & Mossbridge, 2016; Schmidt, 2014). May (2014) spricht von der Realität außersinnlicher Wahrnehmung als einem Phänomen, welches als natürliche Fähigkeit jeder Person innewohnt. Die hier erbrachten Befunde lassen ebenfalls vermuten, dass ASW eine in jedem Menschen vorhandene Fähigkeit sein könnte, die durch bestimmte Methoden wie dem RV-Protokoll gezielt nutzbar gemacht werden kann. Allerdings bedarf es weiterer, die Methode variierende Studien, um die Befunde zu verstehen und eventuelle Fehlerquellen, die einen ungewollten konventionellen Informationstransfer bewirken können, auszuschließen. Nur so kann mancher berechtigter methodischer Kritik, insbesondere auch an den frühen positiven Befunden zum Remote Viewing (Marks & Scott, 1986), begegnet werden. Mit dem CRV-Protokoll existiert eine erprobte Methode zur Induktion und Erforschung von ASW.

Literatur

- Baruss, I., & Mossbridge, J. (2016). *Transcendent mind: Rethinking the science of consciousness*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Bem, D. J. (2011). Feeling the future: Experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 407–425.
- Bem, D., & Honorton, C. (1994). Does psi exist? Evidence for an anomalous process of information transfer. *Psychological Bulletin*, *115*, 4–18.
- Bender, H. (1971). *Unser sechster Sinn*. Stuttgart: Deutsche-Verlags-Anstalt.
- Benjamini, Y., & Hochberg, Y. (1995). Controlling the false discovery rate: A practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society B*, *57*, 289–300.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *25*, 49–59.
- Buchanan, L. (2003). *The seventh sense: The secrets of remote viewing as told by a psychic spy for the US Military*. New York: Paraview Pocket Books.
- Cohen, W. (1958). Color-perception in the chromatic Ganzfeld. *The American Journal of Psychology*, *71*, 390–394.
- Jelinski, M. (2001). *Remote Viewing: Technik der Fernwahrnehmung Teil 1*. Ostfeld: Ahead and Amazing.

- Lantz, N.D., Luke, W.L. W., & May, E. (1994). Target and sender dependencies in anomalous cognition experiments. *Journal of Parapsychology*, 58, 285–302.
- Marks, D., & Scott, C. (1986). Remote viewing exposed. *Nature*, 319, 444.
- May, E., Spottiswoode, S. J. P., & James, C. L. (1994). Managing the target pool bandwidth: Possible noise reduction for anomalous cognition experiments. *Journal of Parapsychology*, 58, 303–313.
- May, E., & Marwaha, S. B. (2014). *Anomalous cognition: Remote viewing research and theory*. Jefferson: McFarland.
- Persinger, M. A. (1974). *The paranormal: Part I. Patterns*. New York: MSS Information.
- Pfeifer, E., Sarikaya, A., & Wittmann, M. (2016). Changes in states of consciousness during a period of silence after a session of Depth Relaxation Music Therapy (DRMT). *Music and Medicine*, 8, 180–186.
- Puthoff, H. E., & Targ, R. (1976). A perceptual channel for information transfer over kilometer distances: Historical perspective and recent research. *Proceedings IEEE*, 64, 329–354.
- Pütz, P., Gäfßler, M., & Wackermann, J. (2008). Ein Experiment mit ‚verborgener‘ Ganzfeld-Telepathie. *Zeitschrift für Anomalistik*, 8, 10–31.
- Roe, C. A., & Flint, S. (2007). Research note: A remote viewing pilot study using a ganzfeld induction procedure. *Journal of the Society for Psychical Research*, 74, 230–234.
- Schlitz, M. J., & Gruber, E. (1980). Transcontinental remote viewing. *Journal of Parapsychology*, 44, 305–317.
- Schmidt, S. (2014). *Experimentelle Parapsychologie: Eine Einführung*. Würzburg: Ergon.
- Schooler, J. W., Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Baird, B., Mooneyham, B. W., Zedelius, C., & Broadway, J. M. (2014). The middle way: Finding the balance between mindfulness and mind-wandering. In B. H. Ross (Hrsg.), *Psychology of Learning and Motivation*, 60 (S. 1–33). Burlington: Academic Press.
- Smith, P. H. (1986). *DIA coordinate remote viewing manual*. DIA 1986.
- Smith, P. H. (2005). *Reading the enemy's mind: Inside Star Gate: America's psychic espionage program*. New York, NY: Forge Books.
- Stokes, D. M. (1987). Theoretical parapsychology. In S. Krippner (Hrsg.), *Advances in parapsychological Research* (Bd. 5, S. 77–189). Jefferson, NC: McFarland.
- Targ, R. (1994). Remote viewing replication: Evaluated by concept analysis. *Journal of Parapsychology*, 58, 271–284.
- Targ, R., & Puthoff, H. E. (1974). Information transfer under conditions of sensory shielding. *Nature*, 252, 602–607.
- Utts, J. M. (1996). An assessment of the evidence for psychic functioning. *Journal of Scientific Exploration*, 10, 3–39.
- von Lucadou, W. (2015). The model of pragmatic information (MPI). In C. May & S. Marwaha (Hrsg.), *Extrasensory perception: Support, skepticism, and science: Vol. 2. Theories and the future of the field* (S. 221–242). Santa Barbara, CA: Praeger Publications.
- Wackermann, J., Pütz, P., & Allefeld, C. (2008). Ganzfeld-induced hallucinatory experience, its phenomenology and cerebral electrophysiology. *Cortex*, 44, 1364–1378.
- Wittmann, M. (2015). Modulations of the experience of self and time. *Consciousness and Cognition*, 38, 172–181.