

Einige Experimente über Gesichtsbilder im Traum.¹

Von

Dr. J. MOURLY VOLD,

Professor der Philosophie an der Universität Christiania.

Nachdem ich seit meiner Jugend die eigenen Träume studiert hatte, fing ich vor etwa sieben Jahren den Versuch an, die Bedeutung der Muskel-, Haut- und Gesichtssinne für den Traum experimentell zu bestimmen. Da ich schon anderswo² besonders über die Muskelexperimente ein kurzes Referat gegeben, werde ich mir jetzt erlauben, etwas mitzuteilen über meine Versuche, die Wirkung zu bestimmen, welche die abends beim Einschlafen gehaltenen Gesichtsbilder auf das Traumleben der kommenden Nacht ausüben. Es sind zwar diese meine Untersuchungen noch im Anfange begriffen, aber ich hoffe doch auf diesem Gebiete eine Methode und einige Resultate gefunden zu haben, auf die später Besseres gebaut werden kann.

Die Experimente werden am besten gruppenweise gemacht. In Bezug auf die schwierige Personenfrage glaube ich einiger-

¹ Vortrag, gehalten auf dem III. internationalen Kongress für Psychologie zu München am 4. August 1896.

² Bei der Jahressitzung der französischen Gesellschaft für Hypnologie und Psychologie am 25. Juli 1895. Der Vortrag liegt etwas erweitert in dem Organ der Gesellschaft, *Revue de l'Hypnotisme et de la Psychologie*, Janvier 1896, gedruckt vor: „Expérience sur les rêves et en particulier sur ceux d'origine musculaire et optique.“ S. diese Zeitschr. Bd. 10. No. 7. Da Verfasser selbst nicht Gelegenheit hatte, die Korrektur dieser französischen Abhandlung zu lesen, befinden sich in derselben mehrere, zum Teil irreleitende, Druckfehler. Eine neue, privat gedruckte Ausgabe liegt jetzt vor. Verfasser wird sich ein Vergnügen daraus machen, Forschern, die sich an ihn wenden möchten, Exemplare dieser Ausgabe soweit die Auflage reicht, zuzusenden.

mafsen glücklich gewesen zu sein, indem mehrere Personen, die ziemlich gute Träumer, nicht ohne Unmittelbarkeit und auferdem intelligent genug waren, sich bereitwillig zu meiner Verfügung stellten: Damen und Herren in Christiania, besonders Studenten, Volksschullehrer und -Lehrerinnen, seltener Gymnasiasten, selten kleinere Kinder; die letzten erzählten mir meistens die Träume in die Feder. Aber selbst die geschicktesten Personen lassen sich, wie ich glaube, kaum mehr als eine beschränkte Zeit anwenden; wenn sie auch nicht nach einiger Zeit müde würden, was gewöhnlich der Fall ist, würde doch die bald eintretende Gewohnheit leicht den Eindruck abschwächen. Die jedesmal vorhandene Gruppe trat mit mir zu einer bestimmten Zeit zusammen. Ich liefs es mir dann anlegen sein, einerseits die Ausführung des Versuches möglichst genau zu verabreden, andererseits nichts über dessen wahrscheinliche Erfolge mitzuteilen. Ich legte es teils auf ein festes, deutliches Fixieren, teils auf die Aufmerksamkeit und das Interesse der Versuchsperson an. Aus dem letzteren Grunde wurden meistens die Versuchsgegenstände, kleine plastische Sachen oder Pappfiguren, häufig mit einem weifs oder schwarz gefärbten Papier als Hintergrund, in wohl verschlossenen Verwunderungspaketen den Personen überliefert oder durch die Post zugesendet. An dem folgenden bzw. selben Abende wurden die Pakete im Bett geöffnet — nachdem in vielen Fällen einige Minuten Dunkelheit im Zimmer geherrscht hatte; die eingeschlossenen Sachen wurden auf die passende Unterlage gestellt, dann während einiger Minuten (2—5—10, subjektiv bestimmt) ununterbrochen fixiert, auferdem bisweilen mit Unterbrechungen während der vorhergehenden halben oder ganzen Stunde. Unmittelbar nach dem Fixieren wurden die Augen geschlossen, sodafs also das Versuchsding das letzte vor dem Einschlafen Gesehene war; die Lampe oder das Kerzenlicht sollte man, ohne es anzusehen, auslöschen. Einigemal wendete ich ein gefärbtes Glas an und mufste dann auf die Überraschung verzichten. An dem folgenden Morgen oder Tag sollte jeder der Versuchenden ein ihm überliefertes, 20—30 Hauptfragen enthaltendes, Schema ausgefüllt einliefern; da sollte nicht allein über die Ausführung des Experimentes und den eventuellen Traum, sondern auch über Personalia, über die Zeit des Versuches, des Einschlafens und des Erwachens, über

die Beschäftigungen des vorigen Tages und Abends und über die beim Erwachen stattfindende Körperlage u. s. f. so genau wie möglich berichtet werden. Der Traum und die Körperlage sollten immer unmittelbar nach dem Erwachen niedergeschrieben werden. Häufig knüpfte ich an die gegebenen Antworten neue Fragen, die möglichst bald beantwortet wurden.

Sehr nützlich — und bis auf einen gewissen Grad von mir durchgeführt — ist es, das normale Traumleben sowohl als den psychischen Typus der betreffenden Personen und ihre Anlage für Nachbilder zu untersuchen, auch Parallelversuche anzustellen zur Bestimmung des Einflusses von bloß vorgestellten, nicht angeschauten Gegenständen auf den Traum. Versuche dieser Art habe ich mit Sehenden und Blinden ausgeführt, und zwar in der Weise, daß ich ein interessantes Märchen vorlas.

Der positive Erfolg der Gesichtsversuche hängt von vielen Umständen ab: von der allgemeinen Anlage der Personen für den Versuch, von dem ruhigen, normalen Zubringen des Abends, von ihrem Wohlbefinden, von ihrer nicht allzu großen Müdigkeit und selbstverständlich von der ruhigen und genauen Ausführung des Versuches. Unter diesen zusammentreffenden Umständen wird man, meiner Ansicht nach, wenn auch nicht immer typische Fälle, fast immer Nachwirkungen eines Experimentes sehen können. Die Zeit, wo der Traum eintritt, sowohl als die zeitliche Entfernung des Traumes von dem Versuche und von dem Einschlafen sind sehr verschieden. Nachbilder, positive und negative, werden abends bisweilen apperzipiert; aber auch ohne eine solche Apperzeption können typische, hier einschlägige Träume auftreten.

Aus den etwa 300 Einzelversuchen, über die ich hier verfüge, habe ich einige Resultate gezogen, von denen die folgenden mir die wichtigsten scheinen:

1. Das abendliche Gesichtsding tritt sehr selten ganz unverändert im Traume auf. Wenn dies eintritt, sind jedenfalls die Relationen des Dinges geändert. Ein Gymnasiast, der ein norwegisches kupfernes Pfennigstück auf schwarzem Hintergrunde zwei Minuten fixiert hat, träumt am Morgen, daß er den kranken Unterleib seines Vaters besichtigt und da eine Sammlung von Flecken entdeckt von derselben Farbe, Form und Gröfse wie die Oberfläche der abends gesehenen Münze.

2. Die Form und die Gröfse des Gesichtsdinge trennen sich bisweilen von dessen Farbe und häufig unter sich. Meistens ändern sich sowohl die Form als auch die Gröfse etwas; sehr oft sind sie ganz geändert oder verschwunden. Interessant ist der folgende Traum, in dem man die allmähliche Umbildung eines dem ursprünglichen ähnlichen Gesichtsbildes trifft. Abends um 11 Uhr fixiert ein Student 7 Minuten lang auf schwarzer Unterlage eine kleine weifse, etwas gedrückte Hyazinthenblüte, die sich nach oben wie eine kelchförmige Lampenkuppel erweitert und lanzettförmige, nach aufsen gebeugte Zipfel hat; ohne Nachbilder apperzipiert zu haben, schläft er eine halbe Stunde später ein und hat um etwa 6 Uhr früh den folgenden, an die Dunkel-Halluzinationen vieler visualistischen Menschen erinnernden Traum: er sieht eine braune Lampe mit weifser Kuppel, die Lampe bildet sich in eine braune Vase um, die Kuppel teilt sich in Zipfel, diese gehen in lange an der Vase herabhängende Stangen und Spirale über, später wird das Ganze ein einer Gartenspritze ähnlicher Feuerapparat.

3. Das gröfste Interesse bieten in diesen Versuchen die Farben. Bemerkenswert ist schon der grofse Farbenreichtum dieser Träume.

A. Fangen wir mit den zwei anscheinend ergiebigsten Versuchsfarben: Schwarz und Weifs an. Als in dem Verwunderungspakete versteckten Reiz wendete ich gewöhnlich einen der folgenden an: Einen kleinen, schwarzen oder weifsen, wollenen Hund, $6\frac{1}{2}$ cm lang, $5\frac{1}{2}$ cm hoch, $1\frac{1}{2}$ cm dick; die in dem eben (unter 2) zitierten Traume genannte flache, weifse, kelchförmige Hyazinthenblüte, etwa $2\frac{1}{2}$ cm hoch, $1\frac{1}{2}$ cm breit; eine weifse Pappfigur, 8 cm hoch, 5 cm breit, einen Infanteristen mit Lanze und Schild darstellend. Die Sachen wurden gewöhnlich auf komplementär gefärbter Grundlage gesehen.

Unter den Resultaten nenne ich zuerst a) die in diesen Träumen mehrmals als simultane oder, infolge der Beschränkung des Bewusstseinsfeldes, mehr als successive Kontraste auftretenden Erscheinungen von Sonnenschein, künstlichem Lichte und Feuersbrunst einerseits, von Schatten, Finsternis und Rauch andererseits. Beispiel eines derartigen Simultan-Kontrastes: Nach einer abendlichen Fixierung der weifsen Hyazinthenblüte auf Schwarz empfindet ein Student im Morgentraume vollständige nächtliche Finsternis,

die nur durch eine einzelne Schiffslaterne unterbrochen ist. — Bisweilen wiederholt sich der Kontrast in ein und demselben Traume. Beispiel: Der schwarze Hund, 5 Minuten lang auf Weiss fixiert; keine Nachbilder; Einschlafen nach $\frac{1}{2}$ Stunde. Im Morgentraum die folgenden Successivkontraste: In einem beleuchteten Salon; plötzlich wird das Zimmer ganz dunkel; der Träumer bringt eilend neues Licht, dann befindet er sich auf der StraÙe.

[Diese Licht-Dunkelkontraste können, auch wenn sie successiver Natur sind, nicht als Wiederholungen der bei dem Abendversuche künstlich abgebrochenen Beleuchtung des Zimmers aufgefaßt werden; denn eben in Fällen, wo das Licht vor dem Versuche nicht gelöscht wurde, trifft man viele dieser Kontrasterscheinungen. Sollten sie nicht Morgenwiederholungen der Lichtschwankungen sein, die nach dem abendlichen etwas angestregten Sehen, wenn sie auch nicht apperzipiert wurden, jedenfalls perzipiert worden sein müssen, oder latent im Sehapparate müssen stattgefunden haben?]¹

Dann: Die abendliche Farbe beeinflusst die Farben im Traume. Am einfachsten b) so, daß die Versuchsfarbe wiederkehrt. Dies zeigt sich unter drei verschiedenen Formen:

α . Das Versuchsding oder ein anderes ähnliches zeigt sich im Traume in der ursprünglichen Farbe, z. T. auf demselben Hintergrunde wie jenes. Hierfür gaben wir früher ein Beispiel (die Pfennigmünze). Noch einige: Versuchsding der kleine schwarze Hund auf Weiss; Traumbild: ein grosser schwarzer Hund derselben Form wie der kleine. Versuchsding zwei kleine schwarze Hunde auf Weiss; Traumbild: drei schwarze Tiere in Milch liegend. Versuchsding die weisse Blüte auf Schwarz; Traumbild: Weisse Levkojen und andere weisse Blumen auf schwarzen Särgen.

β . Das Versuchsding als solches ist verschwunden; aber ein früher bekannter Gegenstand einer anderen Farbe kleidet sich in die Farbe des Versuchsdings, vielleicht auf demselben Hintergrunde. Beispiel: Versuchsding der schwarze Hund auf Weiss; Traumbild: ein bekannter Sänger, schwarz gekleidet, mit schwarz gefärbtem Haare und Schnurrbarte und

¹ [] Dieses Stück wurde auf dem Kongresse ausgelassen.

mit dunkel geschminktem Gesicht (höchstens ein wenig Weiß als Hemd zu sehen).

Das folgende interessante Beispiel vertritt eine Zwischenstufe zwischen der ersten und der zweiten Form: Versuchsperson eine Lehrerin; Versuchsding eine kleine weiße Kriegerfigur zu Pferde, auf einem 51 cm langen, 31 cm breiten, schwarzen Papier einige Minuten lang fixiert. Traumbild: Sie empfängt einen Brief in der Form eines großen Papieres von der schwarzen Farbe, der viereckigen Form und der bedeutenden Größe des abendlichen; statt der Aufschrift hat der Brief weiß gefärbte, vertikale, horizontale und schräge Striche (Reminiszenzen der Linien der weißen Versuchsfigur); sie öffnet den Umschlag und liest die mit weißen Buchstaben (Nachwirkung des Versuchsweiß) geschriebenen Worte: „Kjäre Anna“ (Liebe A.). Die reale Grundlage des Traumes war neben dem Versuche diese: Am Vormittag hatte sie durch eine Schülerin eine in einem Umschlage befindliche Korrespondenzkarte empfangen, auf der jene Worte schwarz geschrieben standen; das reale Papier und der Umschlag waren selbstverständlich nicht schwarz, sondern gelbrot gefärbt und von der Größe einer gewöhnlichen kleinen Korrespondenzkarte. — Das schwarze Papier und die Figurlinien des Abendversuches kehren also in diesem Traume wieder; aber sie vertreten andere, am Tage gesehene Gegenstände einer anderen Farbe und Größe; das Weiß tritt als die Farbe der, ursprünglich schwarzen, Briefbuchstaben und das Schwarz als die der ursprünglich gelbroten Karte (nebst Umschlag) auf. Übrigens ist es selten, daß der Hintergrund eine so direkte Rolle wie hier spielt.

γ) Die betreffende Farbe ist die vorherrschende oder sogar die durchgängige im Traume; der Hintergrund ist auch etwa der abendliche oder tritt nicht bestimmt hervor. Beispiel: Versuchsding schwarzer Hund auf Weiß; Traumbild: dunkelgefärbte Ski (Schnee-Schuhe), ein schwarzes kleines Boot und überhaupt viele Gegenstände einer dunklen, schwarzen Farbe. In Übereinstimmung hiermit bildet die Versuchsfarbe einen integrierenden Teil der Gesamtmasse dieser Träume.

c) Daß das Schwarz und das Weiß in graue Farben abgeschwächt, verdunkelt und nüanciert werden können, brauche ich nur anzudeuten.

d) Das häufige Auftreten der genauen, abgeschwächten

oder verdunkelten Komplementärfarbe auf dem Hintergrunde der Versuchsfarbe oder ohne apperzierten Hintergrund macht den bestimmten Eindruck einer Nachwirkung des Experimentes. Beispiel: Versuchsding die kleine weisse Kriegerfigur auf Schwarz; Traumbild dann und wann „die ganze Nacht hindurch“: ein schwarz aussehender Mensch. Ein anderes: Versuchsding schwarzer Hund auf Weiss; Traumbild: in einem Salon ein grauer Überzug mit schwarzen Borten; hier also das Schwarz als Randfarbe, das in Grau abgeschwächte Weiss als Zentralfarbe. Mehrmals bilden die Versuchsfarbe und die komplementäre Hintergrundfarbe direkte und indirekte Doppelkontraste, bisweilen zu wiederholten Malen. Beispiel: Versuchsperson eine 41jährige Lehrerin; Versuchsgegenstand schwarzer Hund auf Weiss, eine Stunde dann und wann beobachtet und am Ende fixiert; Traumbild: der realiter gestorbene Bruder tot, mit weissem Gesicht und schwarzem, gekräuselterm Haare; dann erwacht sie, sieht aufs neue den Hund einen Augenblick, schläft ein und hat vor 6 Uhr früh die folgenden Traumbilder: in einem Walde eine Anzahl schwarz gekleideter Männer, dann — wenn sie näher herantritt — einen grossen schwarzen Sarg ohne Blumen auf einem Fundamente stehend, welches mit einem weissen Leintuche oder einem anderen hellen Dinge bekleidet ist. Plötzlich erhebt sich einer der schwarzen Männer und nimmt den Deckel von dem Sarge; im schwarzen Sarge sieht sie dann den Leichnam des Bruders mit weissem Gesicht und schwarzem Haare in dem weissen Totenhemde. Wie man sieht, wiederholte Schwarz-Weiss-Kontraste.¹

B. Mit den anderen Farben und besonders mit dem Rot habe ich auch einige Versuche gemacht. Teils beobachtete man auf passender Unterlage einen oder mehrere gelbrote, gelbe oder blaue, aus Chenille gemachte Affen, 7 cm lang, 7 cm hoch, 1½ cm dick, bisweilen auf dem Rücken der Alten Junge von verhältnismässiger Grösse; teils beobachtete man durch ein 4 cm hohes, 4 cm breites rosenrot gefärbtes Glas weisse Gegenstände und insbesondere die weisse Lampenkuppel mit der Flamme.

Von Licht- und Finsterniserscheinungen abgesehen waren die Erfolge hauptsächlich die folgenden:

¹ Der folgende Teil des Vortrages fast bis zum Ende wurde der beschränkten Zeit wegen auf dem Kongresse ausgelassen.

a) Die Versuchsfarbe tritt im Traume auf, z. T. sehr deutlich, krafs oder durchgehend. Das rosenrote Glas erscheint z. B. in der Form eines Glases Portwein. Die durch das rosenrote Glas beim Einschlafen gesehenen Farben: die gelbrote der Flamme und die rosenrote der Lampenkuppel, können in ein und demselben Traume sich wiederholt geltend machen; so in dem Traume eines Lehrers die folgenden Bilder: ein Mann in rotem Narrenanzuge mit Goldtressen darauf und — am Ende — eine ungeheuere, schmutzige Mischung von Harn und Blut. In dem anfangs genannten Traum (Reiz: eine Pfennigmünze) erschienen nicht allein die Flecken, sondern auch alle anderen gesehenen Gegenstände braun gefärbt.

b) Die Versuchsfarbe kann im Traum in Bezug auf Sättigung, Helligkeit und Ton geändert erscheinen. Beispiel: ein kleines Mädchen beschäftigt sich im Bette während einer Stunde mit einem gelbroten Affen; Traum: es hört den Arzt sagen, dafs es die Krankheit „Die roten Hunde“ hat; es beobachtet die eigenen Hände und findet diese gelbrot, von einer matten, d. h. weniger gesättigten Farbe als die des Versuchsaffen, mit braunroten und gelbroten Streifen. Ein anderes Beispiel: derselbe Affenreiz; Traumbild: goldene Buchstaben auf der hell grünbraunen Außenseite eines großen Buches; das geöffnete Buch zeigt eine Masse gelbroter Buchstaben, etwas dunkler als das Rot des Affen, besonders ein großes gelbrotes lateinisches T, etwas ähnlich der Form des Affen; ein schwarz gekleideter Mann in braunroter Mütze.

c) Die in dem Traume auftretende Versuchsfarbe ändert im Traume selbst die Sättigung, Ausbreitung, Helligkeit oder den Ton. Beispiel: Versuchsding die durch das rosenrote Glas eine kurze Weile fixierte Lampenkuppel; Traum: gießt Wasser in ein Glas, in dem früher roter Saft ist; die rote Farbe der Mischung wird nach und nach heller. Bilder eines anderen Traumes nach demselben Reize: ein Glas Portwein auf einem dunkel-rotbraun gefärbten Schranke, ein anderes Glas, in dem weniger Portwein, endlich ein Glas voller Portwein. Also das Portwein-Rot nimmt an Ausbreitung ab und zu und hat die dunkel-rotbraune Farbe neben sich.

d) Die Komplementärfarbe tritt zum Teil recht bezeichnend auf. Beispiel: Reiz zwei blaue (beim künstlichen Lichte grünblau aussehende) Affen auf Weiß; Traumbilder: ein Mann in

grünem Rock und rotem Vollbarte; sofort ein grünes, waldbewachsenes Land; eine Menge von Affen und anderen Tieren von vielerlei Farben, unter denen Grün, Rot und Schwarz hervorgehoben werden und von denen das Weiß ausgeschlossen ist. Hier also ein wiederholtes Rot neben dem ursprünglichen, in Grün geänderten Grün-Blau.

e) Der Kontrast zwischen der Versuchs- und der Hintergrundfarbe klingt einfach oder — in einigen Fällen — umgekehrt nach. Das Folgende bietet das Beispiel eines doppelten Nachklanges (nebst einer vermehrten Sättigung und Tonänderung der Versuchsfarbe): Versuchsperson ein 14jähriges Mädchen. Reiz fünf gelbe kleine Affen auf Schwarz, dann und wann während einer Stunde gesehen, im Bette 10 Minuten fixiert; Traumbilder: ein gewöhnliches Schreibbuch (Farbe hier leider nicht angegeben); die Außenseite des Buches wird plötzlich feuerrot mit schwarzen Buchstaben („feuerrot“ statt „gelb“; „Schwarz auf Feuerrot“ = umgekehrter Nachklang der ursprünglichen Farben); dann wird das Papier der Blätter dick und gelb gesehen, mit einem schwarzen Rande um jedes gesehene Blatt (das Versuchsgelb auf dem ursprünglichen Hintergrunde).

Zum Schluß möchte ich nur bemerken, daß aus meinen Versuchen hervorzugehen scheint, daß der Sehapparat unmittelbar vor dem Erwachen bis zu einem gewissen Grade den abends bei dem Einschlafen bestehenden Zustand reproduziert. Denn wir fanden in den Morgenträumen verschiedene direkte und indirekte Nachklänge der abendlichen Gesichtsbilder. Die Hirnzellen arbeiten aber selbständig, und die Tages- und Abendsynthesen von Form, Größe, Farbe und abstrakter Vorstellung sind aufgelöst; zum Ersatz bilden sich im Traume neue Synthesen zwischen einerseits den aufgespeicherten Linien und abstrakten Vorstellungen des gewöhnlichen Tagelebens und andererseits den Linien und besonders den Farben, die als Nachwirkungen der abendlichen vom Gesichtsapparate aus aktuell werden.

Endlich möchte ich mir erlauben, die persönliche Bemerkung zu machen, daß ich Berichte über gut beobachtete, sowohl Gesichts-, Haut- und Muskel-, als auch andere Träume von psychologischem Interesse stets mit Dankbarkeit entgegen nehmen werde.
