

ROT

**die für den Menschen bedeutungsvollste
Farbe**

Eine Seminarfacharbeit

von

regina duzy, katrin henkel, christoph hoffmann & christin kaiser.

Druckdatum

29.10.2002

Betreuer

Seminarfachlehrerin
Dorothea Spieker

Fachlehrerin
Christiane Rein

Externe Betreuerin
Ute Herre

Inhaltsverzeichnis

I	Seminarfacharbeit zum Thema „Rot“	
1	<u>Einleitung</u>	Seite 3
2	<u>Wissenschaftliche Grundlagen zur Farbe</u>	Seite 5
2.1	Physikalisch Was Farbe naturwissenschaftlich betrachtet ist	Seite 5
2.2	Biologisch Wie aus Wellen Farben werden und Rot der Medizin genützt	Seite 7
2.2.1	Das Farbensehen als Grundlage zur Wahrnehmung von Rot	Seite 7
2.2.2	Besondere medizinische Wirkungen der Farbe Rot	Seite 9
2.3	Psychologisch Welche Wirkung Farben auf den Menschen haben	Seite 11
3	<u>Rot - die für den Menschen bedeutungsvollste Farbe</u>	Seite 14
3.1	Alltag Wo Rot uns ständig begegnet	Seite 14
3.2	Urerfahrungen Wie die Erfahrungen des Urmenschen mit Rot uns noch heute beeinflussen	Seite 17
3.2.3	Rot, die Farbe des Lebenssaftes	Seite 17
3.2.4	Rot, die Farbe des Feuers	Seite 19
3.2.5	Rot, die Farbe der Liebe	Seite 19
3.3	Sprachgeschichte Woher das Wort Rot kommt und was diesen Farbnamen so besonders macht	Seite 22
3.4	Haarige Geschichte Wie sich rote Haare bis zum Neandertaler zurückverfolgen lassen	Seite 24
3.5	Politik Wie sich die Bedeutung des politischen Rot über die Jahrhunderte entwickelte	Seite 26
3.6	Dialektik der Farbe Rot Warum Rot durch seine gegensätzlichen Bedeutungen eng mit dem menschlichen Wesen verbunden ist	Seite 29
4	<u>Fazit</u>	Seite 31
II	Anhang	
1	<u>Abbildungen/Diagramme/Tabellen/Texte</u>	Seite 32
2	<u>Quellen</u>	Seite 50
3	<u>Autorenschlüssel</u>	Seite 56
4	<u>Erklärung</u>	Seite 57
5	<u>Copyright</u>	Seite 58

1 Einleitung

ROT als die für den Menschen bedeutungsvollste Farbe zu bezeichnen ist sicher provokant.

Um zu beantworten, wie wir zu solch einer These gekommen sind, werfen wir zunächst einen kurzen Blick zurück auf die Anfänge dieser Facharbeit.

Da wir als Autorengruppe sehr unterschiedliche Interessengebiete haben (zufällig ist jeder der vier Stammkurse unter uns vertreten), wurde allein die grobe Themenfindung zum Prüfstein unserer Teamfähigkeit. Jeder sollte zumindest einen Teil seiner Interessen integriert wissen.

Das Thema Farbe schien uns viele unterschiedliche Anknüpfungspunkte zu bieten und sprach uns alle an. Zudem hoffen wir, mit diesem Thema einen Großteil der Leser und Zuhörer des Kolloquiums ebenso ansprechen zu können.

Wir beschäftigten uns also in der ersten Phase mit Farbe im Allgemeinen – jeder auf einem speziellen Gebiet, der Physik, Biologie, Psychologie oder Kulturgeschichte. Daraus ging schließlich der Grundlagenteil unserer Arbeit hervor.

Schnell wurde jedoch deutlich, dass eine engere Eingrenzung des Themas notwendig war, da das Thema Farbe in seiner Komplexität und Vielschichtigkeit den Rahmen dieser Facharbeit eindeutig gesprengt hätte.

Bei der Beleuchtung des psychologischen Aspekts von Farbe fiel uns dann ein Test in die Hände, für den man sich mit einer Farbe (charakterlich) selbst beschreiben sollte; dabei löste besonders die Eigencharakterisierung mit der Farbe **ROT** Diskussionen über den Charakter eines typischen „**RO-Ten**“ Menschen aus.

Viel mehr jedoch lenkte den Blick auf die Farbe **ROT**, dass oft gerade **ROT** als prägnantes Beispiel und Beleg für allgemeine Aussagen zu Farbe verwendet wird und uns bei der Lektüre zu unseren jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten immer wieder begegnete.

Somit kamen wir zu dem Schluss, **ROT** könne eine Sonderstellung unter den Farben einnehmen. Unser Interesse an dieser Farbe und daran, die eventuelle Sonderstellung von **ROT** unter den Farben zu prüfen, war geweckt. Zu welchen Ergebnissen unsere Untersuchungen geführt haben, ist im Folgenden zu lesen.

2 Wissenschaftliche Grundlagen zur Farbe

2.1 Physikalisch

Die Wahrnehmung von Farben ist physikalisch gesehen die Wahrnehmung von Licht, das heißt im eigentlichen Sinne die Wahrnehmung von reflektierten transversalen¹ Schwingungen. Denn ohne Licht ist es dunkel und Farben sind nicht mehr wahrnehmbar, obwohl sich die Farbe der Gegenstände ja nicht geändert hat.

Die meisten elektromagnetischen Wellen, wozu auch das „Licht“ gehört, wie zum Beispiel Radiowellen oder Röntgenstrahlung sind für das menschliche Auge nicht sichtbar.

Wellen unterscheiden sich vor allem in ihrer Wellenlänge und ihrer Frequenz (*Siehe auch: II.1.Tab. 1*): Rundfunkwellen können mehrere Kilometer lang sein, kosmische Höhenstrahlung hingegen besitzt Wellenlängen im kaum vorstellbaren Bereich von Billionstel bis Trillionstel Meter, die Wellenlängen des optischen Spektrums, dem für uns sichtbaren Licht, liegen zwischen $780nm^2$ und $380nm^3$.

Farben entstehen, wenn bestimmte Wellenlängen des optischen Spektrums in das Auge fallen und dort von den entsprechenden Vorrichtungen aufgenommen und die Signale dementsprechend weiterverarbeitet werden (*Siehe auch: I.2.2*). Fällt das komplette optische Spektrum in ähnlichen Intensitäten in das Auge sieht man „weiß“, andere Farben entstehen, indem bestimmte Wellenlängen absorbiert werden. **ROT** zum Beispiel entsteht, wenn die kurzwelligen und mittelwelligen Schwingungen des für Menschen sichtbaren Lichtes absorbiert werden, und nur noch die langwelligeren in das menschliche Auge dringen, man sieht folglich „**ROT**“ (*Siehe auch: II.1.Abb. 1*). Bei unbunten Farben, also Schwarz und Weiß fehlt der Farbton der Grauton wird nur durch die Helligkeit bestimmt. Die Helligkeit wiederum ist von der Gesamtintensität der elektromagnetischen Wellen abhängig.⁴

¹ transversal = senkrecht zu ihrer Ausbreitungsrichtung schwingend

² nm = Nanometer

³ nach Quelle 58.

⁴ nach Quelle 56.

Ein sehr enger Spektralbereich, beziehungsweise „fast“ nur eine einzige Wellenlänge entspricht dann einer der reinen Spektralfarbe, was allerdings in der Natur selten bis überhaupt nicht vorkommt. Reine Spektralfarben können jedoch künstlich erzeugt werden, ein Beispiel dafür ist das gelbe Licht der Natriumdampflampen.

Farben sind also physikalisch gesehen nichts anderes, als bestimmte, unterschiedliche Wellenlängen, die vom menschlichen Auge aufgenommen werden. Die Vielzahl der Farben entsteht durch die Kombination der einzelnen Wellenlängen des kompletten optischen Spektrums. Diese Kombination ergibt dann die Farbe, die wir sehen.⁵

Da das Auge das auftreffende Licht nicht in seine Komponenten zerlegen kann, können gleiche Farbempfindungen von verschiedenen Spektralkombinationen hervorgerufen werden.

So kann bei geeignetem Intensitätsverhältnis von **ROTE**m und grünem Licht unter anderem gelbes Licht wahrgenommen werden, obwohl keine Welle mit der Wellenlänge des rein gelben Lichts in das Auge trifft.

Das von normalen Glühlampen ausgesandte Licht erhält deutlich mehr langwelligeres **ROTE**s Licht, als das der Sonne. Die daraus entstehende unterschiedliche Wahrnehmung der Farbe der gleichen Gegenstände bei Tageslicht und künstlicher Beleuchtung wird jedoch vom Auge-Gehirn-System kompensiert, da sich das Auge an das jeweilige Licht gewöhnt. Deshalb erscheint der Gegenstand in seiner „echten“ Farbe.⁶

⁵ nach Quelle 72.

⁶ nach Quelle 82.

2.2 Biologisch

2.2.1 Das Farbensehen als Grundlage zum Wahrnehmen von Rot

„Die Augen leisten den größten Teil der Arbeit der Sinnesorgane, sie liefern etwa 80% unserer Sinneseindrücke.“⁷ Um die Besonderheiten einer einzigen Farbe und ihre Wirkung auf den Menschen (*Siehe auch: I.3.2, 3.5 und 3.6*) zeigen zu können, müssen zunächst Grundlagen der Wahrnehmung von Farben allgemein geschaffen werden.

Der Sehapparat (*Siehe auch: II.1.Abb. 2*) befähigt uns verschiedene Frequenzen der elektromagnetischen Strahlung (*Siehe auch: I.2.1*) als verschiedenfarbig zu unterscheiden. Farbensehen findet man beim Menschen, bei Wirbeltieren und auch bei vielen wirbellosen Tieren (Krebse, Insekten). Träger dieser Eigenschaft sind die für das Tagessehen zuständigen Zapfen in der Netzhaut des Auges, die sich durch ihre körnige und faserige Struktur und ihren spektralen Hellempfindlichkeitsgrad von den ebenfalls in der Netzhaut liegenden Stäbchen, die für das Hell-Dunkel-Sehen verantwortlich sind, unterscheiden (*Siehe auch: II.1.Abb. 3*). Dämmerungs- und nachaktive Wirbeltiere besitzen nur sehr wenige oder gar keine Zapfen in der Netzhaut und sind daher kaum oder überhaupt nicht in der Lage, Farben zu sehen.⁸

Das menschliche Auge kann innerhalb eines bestimmten Wellenlängenbereichs (380nm bis 780nm) der elektromagnetischen Strahlung (sichtbarer Spektralbereich) etwa 160 reine Farbtöne und 600000 Farbnuancen unterscheiden.⁹

Eine Farbempfindung kommt nur zustande, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: 1. Muss ein Reiz eintreffen, dieser muss eine Mindestintensität besitzen. Unterhalb dieser Schwelle gibt es nur farblose Helligkeitsempfindungen, das heißt, es können unterhalb einer bestimmten Lichtintensität nur die Stäbchen gereizt werden (Farbschwelle). 2. Muss der zur Farbempfindung führende Lichtreiz eine Minimalzeit andauern (Farbreizschwelle), und 3. muss das auf die Netzhaut fallende Licht zur Reizauslösung eine bestimmte Netzhautfläche treffen (Farbfeldschwelle).

⁷ zitiert nach Quelle 65.

⁸ nach Quelle 6.: Seite 197f

⁹ nach Quelle 79.

Die verschiedenen Farbempfindungen können durch Mischung der drei Grundfarben **ROT** (langwellig bei 600nm bis 700nm), Grün (mittelwellig bei 500nm bis 530nm) und Blau (kurzwellig bei 430nm bis 480nm) hervorgerufen werden (*Siehe auch: II.1.Abb. 4*). Das lässt sich am Farbdreieck (*Siehe auch: II.1.Abb. 5*) zeigen, in dessen Ecken die drei Grundfarben angeordnet sind. Jetzt lassen sich alle Mischungsverhältnisse herstellen, zum Beispiel aus **ROT** und Grün die Farben Orange, Gelb und Gelbgrün. Wenn für die drei Grundfarben ein bestimmtes Mischungsverhältnis gegeben ist, wird die Farbe Weiß (Mitte des Dreiecks) empfunden. Weiß kann auch aus zwei Farben gegenüberliegender Seiten im Farbdreieck gemischt werden, wenn ihre Verbindungslinie durch den Weißpunkt geht; solche Farbpaare nennt man Komplementärfarben.¹⁰

Über das Zustandekommen der Farbempfindung gibt es bis heute noch keine absolut befriedigende Erklärung.

Thomas Young (1773-1829) stellte bereits 1801 die Hypothese auf, dass das Auge drei verschiedene Typen von Rezeptoren besitze, von denen jeder auf eine der drei Grundfarben Blau, Grün und **ROT** reagiere (Trichromasie), und dass die übrigen Farbqualitäten durch additive Mischung unterschiedlicher Grundfarben erzeugt werden.¹¹ Diese Hypothese wurde von H. von Helmholtz (1821-1894) zur Dreifarbentheorie (Dreikomponententheorie) ausgebaut. Danach gibt es drei Zapfentypen, die als unabhängige Empfängersysteme arbeiten¹², deren Signale jedoch gemeinsam in einem neuronalen Helligkeits- und Farbsystem verarbeitet werden.

Bei der Vierfarbentheorie (Gegenfarbentheorie) von E. Hering (1834-1918) gibt es zwei antagonistische physiologische Systeme, die auf vier Urfarben (**ROT**, Gelb, Blau, Grün) aufbauen. Es sind ein Grün-**ROT**-System und ein Gelb-Blau-System. Entsprechende neuronale Mechanismen sorgen dafür, dass, zum Beispiel Grün (als Komplementärfarbe) diese Neuronen hemmen müsste, wenn **ROT** eine Erregung an den farbspezifischen Neuronen auslöst.

¹⁰ nach Quelle 8.: Seite 224

¹¹ nach Quelle 37.

¹² nach Quelle 66.

Für die gesamte Skala zwischen Schwarz und Weiß wird ein drittes antagonistisches Schwarz-Weiß-System angenommen¹³.

Diese beiden Theorien werden mittlerweile als sich ergänzende Deutungen des Farbensehens angesehen, wobei die Dreifarbentheorie auf die Zapfen der Netzhaut und die Vierfarbentheorie auf die nachgeschalteten Neuronsysteme angewandt werden.¹⁴

2.2.2 Besondere medizinische Wirkungen der Farbe Rot

Auch wenn in der Medizin in diesem Gebiet bis heute noch wenig geforscht wurde, sind physische Wirkungen von Farblicht auf den Menschen bekannt. In einzelnen Bereichen konnten schon Erfolge mit zum Beispiel **ROT**licht erzielt werden. Das Interesse an wissenschaftlichen Untersuchungen mit der Farbe **ROT** und vor allem **ROT**licht wächst. Die Eigenschaft des **ROT**lichtes als Heilfarbe, wollen sich nun unter anderem auch die Ärzte zu nutzen machen.

Dagegen ist in der Heilkunde bereits bekannt, dass Sonnenlicht eine heilsame Wirkung besitzt, doch die Heilwirkung von **ROT**licht (*Siehe auch: II.1.Abb. 6*) wurde erst mit einsetzenden wissenschaftlichen Untersuchungen entdeckt. **ROT**licht hat einen besonderen Einfluss auf das Herz- Kreislauf-System und den Bewegungsapparat. Dabei wurde herausgefunden, dass sich bei kurzer **ROT**lichtbestrahlung die Blutgefäße erweitern und dadurch die Strömungsprozesse des Blutes im Organismus angeregt werden¹⁵ (schon allein durch das bloße Wahrnehmen von der Farbe **ROT** wird der menschliche Stoffwechsel um 13,4% erhöht¹⁶).

Die Bildung der **ROT**en sauerstofftragenden Blutkörperchen (Erythrozyten) wird gefördert. Diese Art von Bestrahlung wird vor allem genutzt, wenn der Patient an Blutarmut und zu niedrigem Blutdruck leidet, was sich in Appetitlosigkeit und Erschöpfungszuständen zeigt. Durch die Behandlung mit **ROT**licht wird das Immunsystem des Patienten gestärkt und sein Blutzuckergehalt steigt. **ROT**licht wird auch verwendet, um die Sensorik des Ner-

¹³ nach Quelle 38.

¹⁴ nach Quelle 23.: Seite 322f

¹⁵ nach Quelle 63.

¹⁶ nach Quelle 28.

vensystems anzuregen und zu intensivieren, dadurch kann man (wieder) besser hören, riechen, schmecken, usw. Erkrankungen, wie zum Beispiel chronische Lähmungserscheinungen, Husten, Erfrierungen, Hautleiden infolge mangelnder Durchblutung und Rückenleiden¹⁷ konnten auch schon erfolgreich gelindert beziehungsweise geheilt werden. Vor allem Hautleiden wie Windpocken (*Siehe auch: II.1.Abb. 7*) oder Masern (*Siehe auch: II.1.Abb. 8*) wurden mit **ROT**licht bestrahlt, sodass die mit Flüssigkeit gefüllten Bläschen schneller austrockneten. Das Ergebnis war glatte Haut ohne Spuren der Krankheit. Die bisher vielversprechendsten Ergebnisse der **ROT**-lichtbestrahlung konnten bei der Behandlung von Kinderlähmung, tuberkulösen Geschwüren und auch bei bestimmten Fällen von Lupus¹⁸ (*Siehe auch: II.1.Abb. 9*) erreicht werden. Bei den bisher genannten Fällen der **ROT**lichtbestrahlung handelt es sich um kurze Bestrahlungszeiten, da es bei einer zu intensiven und langen Bestrahlungsdauer zu Herzrasen, Engegefühl im Hals, erhöhtem Blutdruck und sogar zu Kopfschmerzen kommen kann¹⁹. Dabei beginnt das Nebennierenmark die Hormone Adrenalin und Noradrenalin auszuschütten, da der Körper sich auf eine Stresssituation einstellt. So verengen sich, durch **ROT**lichtbestrahlung, die Blutgefäße und der Blutdruck steigt.²⁰

Ein Hinweis auf die Besonderheit der Farbe **ROT** ist das Phänomen, dass bei bestimmten Hirnverletzungen mit einer vorübergehenden Blindheit der Patient zunächst schwarze nebelhafte und später graue Formen wahrnimmt. Als erste Farbe kann er schon mühelos **ROT** erkennen, alle weiteren Farben stellen sich erst später wieder ein.²¹

¹⁷ Rückenleiden wie zum Beispiel Ischias und Lumbago (Hexenschuss)

¹⁸ Lupus = Hauttuberkulose

¹⁹ nach Quelle 30., 60. und 63.

²⁰ nach Quelle 8.: Seite 246f

²¹ nach Quelle 63.

2.3 Psychologisch

„Farben sind [...] Kräfte.“ Das klingt zunächst vielleicht befremdlich. Farben existieren aber nicht materiell, sondern – wie unter Punkt 1.2.1 beschrieben – in Form von Schwingungsfrequenzen und daher nur, wenn Licht vorhanden ist. Somit ist diese Aussage doch nachvollziehbar. Das bedeutet nämlich, dass wir immer auch unter der Energiestrahlung von Lichtwellen stehen, wenn wir von Farben umgeben werden.²²

Diese energetische Strahlung besitzt Kräfte, die uns sowohl physisch als auch psychisch beeinflussen.²³ Unter Punkt 1.2.2.2 wurde bereits dargestellt, wie farbiges Licht zum Heilen in der Medizin, also hauptsächlich dem rein physischen Bereich, eingesetzt wird. Der physische Einfluss von Farben (über Schwingungen, die auf Organe übertragen werden bzw. als elektromagnetische Energie), ist für uns wahrscheinlich besser nachzuvollziehen, als der auf die Psyche. Denn die „Ideen von Energie und Vibration [sind] zwei Konzepte, die gut zu unserem wissenschaftlichen Verständnis von Licht passen.“²⁴ Das sprachliche Bild, das der russische Maler Wassily Kandinsky benutzt, mag für den Bereich der Psyche eine akzeptable Vorstellungshilfe sein: Er schreibt in einem Aufsatz, Farbe könne „Vibrationen der Seele [...] bewirken“.²⁵

Am überzeugendsten sind wohl aber die jahrhundertealte Erfahrung der Menschen mit Farbe und Farbempfinden, und die Erfolge von psychologischen Diagnostik- und Heilmethoden.

Die Psychologie geht allgemein davon aus, dass Farben Einfluss auf unser Befinden haben und umgekehrt sowohl unser Gemütszustand als auch unser Charakter Einfluss nehmen auf unser Farbempfinden und unsere Interpretation von Farbeindrücken. Darauf basieren psychologische Farbttests wie der bekannte „Lüscher-Farbttest“: Man zieht Rückschlüsse auf Charakter und die derzeitige Gemütslage aus der Vorliebe bzw. Ablehnung bestimmter

²² nach Quelle 24.: Seite 7

²³ nach Quelle 25.: Seite 14

²⁴ nach Quelle 70.

²⁵ nach Quelle 70.

Farben.²⁶ Hierfür wird genau differenziert zwischen Farbnuancen, denn „**ROT** ist nicht gleich **ROT**“.²⁷ (Siehe auch: II.1.Txt. 1)²⁸.

Einen Schritt weiter geht Dorothee L. Mella: Sie entwickelte Ende der sechziger Jahre Theorien über Farbkommunikation. Sie hat nach ausführlichen Untersuchungen an Testpersonen unter anderem Aussagen über unterbewusste und verschlüsselte „Botschaften“ der Kleiderfarbe getroffen. **ROT** zum Beispiel steht danach allgemein für Körperlichkeit, Stärke oder Herzensangelegenheiten und kann manchmal auch als Signal zum Wettkampf gedeutet werden²⁹ (Siehe auch: II.1.Tab. 2)³⁰. Voraussetzung ist natürlich, dass die Kleiderfarbe intuitiv gewählt wurde.

Vieles, was mit Farbwirkung zu tun hat, spielt sich also auf einer unbewussten Ebene ab. Das ist vielleicht noch deutlicher in einem weiteren Bereich der Farbwirkung, nämlich den Assoziationen, zu erkennen. Diese unwillkürlich getroffenen Verbindungen zwischen einer Farbe und Gegenständen, Gefühlen oder Situationen lösen oft gleichzeitig ein ganz bestimmtes Verhalten aus.³¹ Eine **ROTE** Ampel vermittelt sicher besser die Botschaft „Gefahr“ als eine grüne – denn **ROT** hebt sich ab, fällt auf und begegnet uns ständig als Warnsignal³² (Siehe auch: I.3.1 und 3.2.3). Es scheint zusätzlich ein Zusammenhang zwischen dem, was wir assoziieren und der psychologischen Wirkung auf die Seele zu bestehen.³³ Zum Beispiel wird Grün in der Farbtherapie zur Beruhigung eingesetzt³⁴ und ebenso mit Ruhe, Zufriedenheit und Hoffnung assoziiert.

Das könnte damit erklärt werden, dass beides – psychologische Wirkung und Farbassoziation – offenbar aus unseren alltäglichen Erfahrungen mit Farbe hervorgehen – in eben angeführtem Beispiel aus der Erfahrung der grünen, beruhigenden, neuerwachenden Natur.³⁵

²⁶ nach Quelle 49.

²⁷ zitiert nach Quelle 34.

²⁸ Im Anhang befindet sich ein Auszug dieses Tests.

²⁹ nach Quelle 21.: Seiten 12-13; 120-121

³⁰ Tabelle enthält Erklärungen zu weiteren Farben.

³¹ nach Quelle 18.: Seite 13

³² nach Quelle 25.: Seite 32

³³ nach Quelle 24.: Seite 10

³⁴ nach Quelle 25.: Seite 48

³⁵ nach Quelle 18.: Seiten 13-14

Interessant ist auch, wie einheitlich die Assoziationen oftmals (zumindest innerhalb eines Kulturkreises) ausfallen, wenn sie auf elementaren menschlichen Erlebnissen beruhen.³⁶ Das zeigt auch die von uns durchgeführte Umfrage zur Farbe **ROT** (*Siehe auch: II.1.Diagr. 1-4.*).

Es ergibt sich also ein sehr vernetztes Bild der Farbwirkung: Sie wirken auf Organe, auf die Psyche und über Assoziationen.³⁷

Gerade aber weil alles, was das Thema Farbe umgibt, so komplex, alltäglich und doch (oder gerade deshalb?) unterbewusst ist, sollte sich ein näherer Blick auf eine ganz besondere Farbe – **ROT** – lohnen.

³⁶ nach Quelle 24.: Seite 10

³⁷ nach Quelle 47.

3 Rot - die für den Menschen bedeutungsvollste Farbe

3.1 Alltag

Farben haben in unserem Alltag einen großen, wenn auch oft unbewussten, Einfluss auf uns und unsere Verhaltensweisen. Sie lenken häufig unser Verhalten ohne dass wir uns darüber im Klaren sind. Das wird unter anderem von der Werbung in besonders hohem Maße genutzt, ja sogar ausgenutzt.

Farben lassen in uns aber auch bestimmte Gefühle, Vorurteile, Ängste und zum Teil auch Panik aufkommen.

Die Bedeutung von Farben auf den Menschen und sein Verhalten lässt sich in der Werbung relativ leicht ausmachen, da dort die Farben ganz gezielt eingesetzt werden, um den Konsumenten zum Kauf eines bestimmten Produktes zu verleiten.

Die Farbe **ROT** wird im Allgemeinen, mit „Kraft & Stärke“, „Liebe & Erotik“, „Mut & Gefahr“, „Willenskraft & Wirksamkeit“, „Dynamik & Aktivität“ und Ähnlichem gleichgesetzt.³⁸

Hierbei gibt es jedoch mitunter deutliche Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern und Kulturkreisen, auf die ich an dieser Stelle nur mit einem Beispiel eingehen möchte: In China steht **ROT** zum Beispiel für „Reichtum“, was mit den in Deutschland beziehungsweise der „westlichen Welt“ gültigen Assoziationen nicht unbedingt übereinstimmt (*Siehe auch: I.3.5*).

Auch die Geschmacksassoziationen mit Farben werden in der Werbung bewusst eingesetzt. So werden zum Beispiel „Chio-Chips“ und „Mozart-Kugeln“ in **ROTE** Verpackungen gehüllt, weil „scharf & würzig“ und „süß“ oft mit **ROT** verbunden werden.

Da **ROT** auch den geschlechtlichen Appetit anregt, wird es gerne benutzt, um erotische Reize auszulösen, die dann wiederum zum Kauf des Produktes verleiten sollen. Beispiele dafür sind **ROTE** Lippen, **ROTE** Autos, aber auch die schon erwähnte **ROTE** Verpackung von Süßigkeiten, die die Sinnlichkeit und die erotische Komponente des Produktes unterstreichen sollen.

³⁸ nach Quelle 48.

ROT ist eine Farbe die auffällt und deswegen auch oft für Produkte genommen wird, die auf engstem Raum zum Verkauf angeboten werden, wie zum Beispiel Bücher. Ein **ROT**er Buchrücken fällt in einem Buchladen viel stärker zwischen all den anderen Büchern auf, als ein beispielsweise brauner oder schwarzer.

Eins der besten Beispiele für die feste Zugehörigkeit einer Farbe zu einem Produkt ist sicher das mit Abstand **ROT**este Produkt überhaupt, dem sich niemand auf der ganzen Welt entziehen kann und soll: *Coca-Cola* (Siehe auch: II.1.Abb. 10). Und der Erfolg gibt ihnen Recht: Coca-Cola ist der bekannteste und dadurch auch teuerste³⁹ Markenname der Welt und keinem anderen Konzern ist es gelungen in so vielen Ländern erfolgreich präsent zu sein, wie eben Coca-Cola.

Auch das in vielen („westlichen“) Ländern gängige Bild vom dicklichen Weihnachtsmann in seinem **ROT**en Mantel, seinem weißen Bart, seinem freundlichen Lächeln und seinen **ROT**en Pausbäckchen ist das Ergebnis einer äußerst raffinierten Werbekampagne der 20er Jahre des letzten Jahrhunderts⁴⁰. Und noch heute ist er, vor allem zur Weihnachtszeit, ein wichtiger Bestandteil der Werbestrategie von Coca-Cola (Siehe auch: II.1.Abb. 11).

ROT ist die Farbe für das Verbotene, sowohl des gesetzlichen als auch des moralischen, überall auf der Welt. Es ist besonders auffällig, obwohl es sich nicht durch die höchste Farbhelligkeit auszeichnet, warum?

Es ist, bei Tag und Nacht eine der unnatürlichsten Farben und fällt in so besonders hohem Maß auf, weil es sich vom Himmel (blau), von der Landschaft (grün), und auch von anderen Lichtquellen in der Nacht (gelb) deutlich abhebt.

Das **ROTE** Licht des „red-light districts“⁴¹ signalisiert die Unmoral, die im Licht der **ROT**en Laternen herrscht. Diese Verbindung des Unmoralischen mit der Farbe **ROT** ist schon in der Bibel sowohl im Alten, als auch im Neu-

³⁹ nach Quelle 59.: teuerste Marke der Welt mit einem Wert von 68,9 Milliarden US\$.

⁴⁰ Gezeichnet von Haddon Sundblom.

⁴¹ red-light district = **ROT**licht Bezirk

en Testament zu finden, wo die Städte Jerusalem und Babylon als Huren im **ROTen** Kleid bezeichnet werden.⁴²

Dennoch war **ROTe** Kleidung keineswegs die Kleidung der „leichten Mädchen“, da sie viel zu teuer war und von Normalsterblichen nicht getragen werden durfte. Vielmehr war es die Farbe der Gottgleichen und sollte die Gottlosigkeit der Bewohner der beiden Städte zeigen⁴³, die trotz des Verbotes **ROTe** Kleidung trugen.

Auch in der Umgangssprache und in Redensarten ist **ROT** eine häufig vertretene Farbe. Hier zeigt sich unter anderem die Ambivalenz der Farbe (*Siehe auch: I.3.6*).

„**ROTe** Zahlen schreiben“, „hier regiert der **ROTstift**“, „das zieht sich wie ein **ROTer** Faden durch die Geschichte“ in diesen und vielen anderen Redensarten taucht die Farbe **ROT** immer wieder in unterschiedlicher, mal positiver, mal negativer, mal neutraler Bedeutung auf.

Sie wird auch in verschiedenen Bereichen des Lebens unterschiedlich konnotiert: In der Buchhaltung steht **ROT** zum Beispiel für die Soll-Seite einer Bilanz, in der Schule ist **ROT** die Farbe des Lehrers und der Korrektur, das **ROTe** Telefon des amerikanischen Präsidenten symbolisiert die Wichtigkeit der Anrufe auf diesem abhörsicheren Telefon. Dies sind nur einige Beispiele für die unterschiedliche Verwendung der Farbe.

Obwohl 13% aller weiblichen und männlichen Befragten **ROT** als Lieblingsfarbe angeben (*Siehe auch: II.1.Diagr. 1 und 2*), hat wohl kaum einer von ihnen einen **ROTen** Schreibtisch, **ROTe** Tapete oder nur **ROTe** Kleidung.

Die Farbe **ROT** wird von diesen Menschen als besonders schön empfunden, aber sie verliert ihre Schönheit, wenn sie im falschem Zusammenhang steht und so eine falsche Bedeutung bekommt, beziehungsweise die Umgebung mit ihr überladen ist.

⁴² nach Quelle 18.: Seite 63 (unten).

⁴³ nach Quelle 18.: Seite 63 (unten).

3.2 Urerfahrungen

40% aller Informationen, die auf den Menschen einströmen, sind Informationen über Farbe. Farbe nimmt somit einen hohen Stellenwert im Leben des Menschen ein, und dies von Urbeginn an. Besonders die Farbe **ROT** weist hier wieder eine Sonderstellung auf. **ROT** war die beliebteste Farbe in den Riten der Menschen der Steinzeit, wofür Wandmalereien ein Beispiel wären (*Siehe auch: II.1.Abb. 12 und 13*). Doch dies kommt nicht von ungefähr, sondern lässt sich auf (tägliche) Erfahrungen im Leben der Urmenschen zurückführen, die so genannten Urerfahrungen. Diese sollen im Folgenden veranschaulicht werden.⁴⁴

3.2.1 Rot, die Farbe des „Lebenssaftes“

Um die Bedeutung von **ROT** im Zusammenhang mit Blut zu verdeutlichen, beginne ich mit einer kurzen Beschreibung einer alltäglichen Situation für den steinzeitlichen Menschen:

Jäger der Steinzeit befinden sich auf der Jagd, um die Familie zu ernähren. Auf dem Speiseplan steht heute Urbüffel. Ein Tier ist angeschossen. Das gereizte Tier schleudert lautbrüllend seine Stoßzähne um sich. Dabei wird ein wagemutiger Jäger stark verwundet, als er dem verletzten Tier den Todesstoß versetzen will. Der Verletzte liegt schreiend am Boden und verliert von Minute zu Minute Blut, das aus der tiefschnittigen Wunde im Rumpf strömt. Die verbleibenden Männer, immer noch im Jagdfieber und trance-ähnlicher Ekstase, sind unmittelbare Betrachter dieser Szene, bis letztendlich der Verletzte regungslos am Boden liegt, um ihn herum eine Blutlache - der **ROTe** Lebenssaft ist aus ihm gewichen. Die Jäger erkennen schnell, dass das **ROTe** Blut Leben bedeutet.

Auf Grund dieser Schlussfolgerung wurden der Farbe **ROT** lebenserhaltende Kräfte zugesprochen. So erklären sich wohl auch die Beigaben von **ROTem** Ocker bei steinzeitlichen Bestattungen. In manchen Gräbern befanden sich bis zu 10kg des roten Pigments, in das die Skelette eingebettet waren. Als die alte Jagdkultur der Steinzeit in die der Bauern und Viehzüchter über-

⁴⁴ nach Quelle 12. und 58.

ging, erlosch die Tradition der Höhlenmalerei. Die Höhlen und Zelte wurden von festen Behausungen abgelöst, deren Wände man verputzte und mit **ROTE**m Ocker anstrich.⁴⁵

Blut wurde in vielen Kulturen immer wieder als Sitz der Seele bezeichnet. Bei etlichen ausgestorbenen Kulturen waren Blutopfer üblich. Dabei wurden nicht nur Tiere geopfert, um die Götter milde zu stimmen, vor allem „das ‚unschuldige‘ Blut von Kindern und Jungfrauen galt als besonders opferwürdig.“⁴⁶

Um die Kräfte der Tiere auf die Menschen zu übertragen, badete man in frühen Zeiten Neugeborene im Blut besonders schöner und kräftiger Tiere. Auch Helden der Literatur badeten in Blut, wie beispielweise der kraftstrotzende Siegfried aus der Nibelungensage, der sich in Drachenblut badete und so unverwundbar wurde.

Die römischen Gladiatoren tranken das Blut aus den Wunden ihrer sterbenden Gegner, ebenfalls um deren Stärke in sich aufzunehmen. Um den Verstorbenen im Jenseits Kraft zu geben, ließen die Griechen Blut in die Gräber ihrer Verstorbenen fließen.⁴⁷

Im Mittelalter ging man dann nach dem Grundsatz *Similia similibus*⁴⁸ vor, um beispielsweise Krankheiten zu heilen, oder ihnen vorzubeugen. „**ROTE** Krankheiten“ wurden mit **ROTE**n Mitteln behandelt, die auch hier wieder symbolisch für das Blut standen.⁴⁹ **ROTE** Rosenblätter wurden bei **ROTE**n Ausschlägen aufgelegt, **ROTE** Pflaster bei blutenden Blättern aufgeklebt und **ROTE** Verbände sollten Blutungen stillen. Aber auch ungeborenes Leben sollte geschützt werden. Die im „Lebenssaft“ getränkte Bettwäsche (stellvertretend für Blut war wiederum **ROTE** Farbe) sollte vor Fehlgeburten schützen. Ein Beleg hierfür ist das gotische Meisterwerk von Jan van Eyck: Giovanni Arnolfini und seine Frau (1390-1441) (*Siehe auch: II.1.Abb. 14*). Auf dem Tafelbild ist die Hochschwangere Gattin des Arnolfini vor dem Himmelbett mit blut**ROTE**r Bettwäsche zu sehen.⁵⁰

⁴⁵ nach Quelle 76.

⁴⁶ zitiert nach Quelle 18.: Seite 51

⁴⁷ nach Quelle 18.

⁴⁸ *Similia similibus* (lat.) = Gleiches mit Gleichem

⁴⁹ „Die Symbolik des Blutes wurde auf die Farbe übertragen.“ (zitiert nach Quelle 18.: Seite 52)

⁵⁰ nach Quelle 76. u. 18.

Wenn auch das magische Denken in aufgeklärter Zeit schwindet – Blut ist dennoch die Essenz der Lebenskraft.

3.2.2 Rot, die Farbe des Feuers

Die Verehrung des Feuers als (göttliche) Kraft ist ebenso alt, wie der Glaube an die Kraft des Blutes. Feuer ist ein Element, das einerseits gnadenlos zerstörerisch ist, andererseits ist es schutz- und wärmespendend. Feuer reinigt, indem es vernichtet. Es ist so mächtig, dass ihm nichts „widerstehen kann“. Als Blitze das Feuer auf die Erde brachten, sahen die Menschen, die sich vor diesem gewaltigen Element fürchteten, dass jede Flamme nach oben strebt. Darin erkannte man das Emporstreben des Feuers (zurück) zum Himmel, von dem es durch den Blitzschlag gekommen war. Das Feuer konnte man sich nicht erklären, demzufolge war es göttlichen Ursprungs. Später ist Feuer Sinnbild des Göttlichen, sogar Gott selbst geworden. Gott erschien Moses als ein brennender Dornenbusch (der brannte „[...] und doch nicht verzehrt wurde.“⁵¹) und auch der heilige Geist erschien als Flamme.

Um etwa 450.000 vor Christus erlernte der Mensch das Feuermachen, eine der wichtigsten menschlichen Errungenschaften. Nahrung konnte gekocht werden, wodurch sich die hygienischen Bedingungen des Essens besserten. Durch die Zubereitung der Mahlzeiten, die Wärme und das Licht trug das Feuer auch zur Ausbildung des sozialen Lebens bei.

3.2.3 Rot, die Farbe der Liebe

Mit der Aussage „**ROT** ist gleich die Farbe der Liebe“ ist allerdings eher die körperliche Seite der Liebe gemeint, das heißt Sexualität und Sinnlichkeit. Das prägnanteste Symbol hierfür ist das Herz, aus dessen Theorie über die Entstehung seiner Form der Bezug zu Sexualität und Erotik deutlich wird: Es wird angenommen, dass die nackten Hinterteile der Frauen, die vor den Männern in die Höhle krochen, als Formvorbilder gedient haben.⁵² Aber sicherlich ist es auch die Wirkung der Farbe **ROT** die uns an Liebe denken lässt. **ROT** ist die Symbolfarbe der Leidenschaft und beim bloßen Anblick

⁵¹ zitiert nach: 2. Mose 3, 2.

⁵² nach Quelle 12.: Seite 34

von ROT kann sich der menschliche Stoffwechsel um bis zu 13,4% erhöhen (Siehe auch: I.2.2.2)⁵³. Das heißt, das Blut gerät in Wallungen. Eugene Field schrieb einmal folgendes über die Wirkung der Farbe ROT:

*There's that in red that warmeth the blood
And quickeneth a man within,
And bringeth to speedy and perfect bud
The germs of original sin.*⁵⁴

Die leidenschaftliche Liebe ist also ROT. Doch es lässt sich nirgends eine kausale Verknüpfung zwischen ROT und der Liebe erkennen. Der deutsche Psychologe Peter R. Hofstätter entwickelte eine Methode, bei der man mit der Hilfe eines Polarisationsprofils Bedeutungen von Vorstellungen erkunden kann. Dabei versuchte er in einem Fall herauszufinden, weshalb die Liebe ROT ist. Mit Hilfe von Gegensatzpaaren, die darüber hinaus nach Grad abgestuft sind, wurden Testpersonen zur Farbe ROT und zur Liebe befragt, um die Verwandtschaft beider zu zeigen. Beispielsweise ist ROT und die Liebe nicht abgestanden, alt und kalt, beide sind eher frisch, jung und heiß. Die „Ähnlichkeit der Begriffe Liebe und ROT [berechnete Hofstätter] mathematisch nach der Methode der Korrelationsrechnung.“^{55,56} Letztendlich ergab sich eine sehr nahe Verwandtschaft zwischen ROT und Liebe. Die Menschliche Vorstellungsgabe weckt also gleiche Assoziationen und Gefühle, wodurch gleichermaßen eine Erregung des Sympathikus⁵⁷ stattfindet. Gleiche Assoziationen werden demnach durch die physiologische Verbindung hervorgerufen. Deshalb ist die Liebe ROT.

Die Symbolik der Farbe ROT ist also geprägt von drei elementaren (Ur-)Erfahrungen: ROT ist das Feuer, ROT ist das (feurige) Blut, ROT ist die (feurige) Liebe. Diese Erfahrungsbereiche haben in allen Kulturen, zu jeder Zeit existentielle Bedeutung. Entsprechend tief ist die Symbolik im menschli-

⁵³ nach Quelle 26.: Seite 7

⁵⁴ zitiert nach Quelle 26.: Seite 6. (Deutsche Übersetzung siehe: II.1.Txt 2.)

⁵⁵ Korrelation gibt den Grad des Zusammenhangs von zwei Eigenschaften an und wird in einer Werteskala zwischen -1 und +1 gemessen. Grundlage für die Rechnung ist eine Statistik.

⁵⁶ zitiert nach Quelle 17.: Seite 81.

⁵⁷ Das vegetative Nervensystem besteht aus dem Sympathikus und dem Parasympathikus, zwei Nervensträngen, die als Antagonisten wirken. Der Sympathikus bereitet den Organismus auf Anstrengungen oder Notfallsituationen vor. Der Stoffwechsel wird daraufhin gesteigert.

chen Bewusstsein verankert. Die Bedeutung der Urerfahrungen für den Menschen des 21. Jahrhunderts lässt sich heute noch erkennen.

In unserer Umfrage vom April 2002, wurden 495 Personen im Alter von 4 bis 50 Jahren zur persönlichen Lieblingsfarbe und zu spontanen Einfällen zur Farbe **ROT** befragt. Dabei erreichte **ROT** in der Kategorie der Lieblingsfarben bei Männern, wie bei Frauen Platz 3 (*Siehe auch: II.1.Diag. 1 und 2*). Ein interessantes Ergebnis ergab sich bei der Frage nach spontanen Einfällen zu **ROT**: 74% der Befragten (♂: 71%; ♀:77%) gaben auf diese Frage eine der drei Urerfahrungen Blut, Feuer oder Liebe an (*Siehe auch: II.1.Diag. 3 und 4*). Haben diese drei Urerfahrungen, die scheinbar auch noch heute im Unterbewusstsein verankert sind, solche Einflüsse auf den Menschen, dass er, wenn er beispielsweise eine **rote** Ampel im Straßenverkehr sieht, nicht nur anhält, weil es seine Pflicht ist, sondern, weil er gleichzeitig im Unterbewusstsein an die Urerlebnisse denkt? Das feuerrote Signal der Ampel lässt ihn angstvoll zurückweichen, sprich anhalten. Ebenfalls sieht er im **ROT** der Ampel das Blut, das Leben bedeutet, ihn somit auch anhalten lässt, da er sich seines Lebens bewusst wird (und nicht todesmutig bei **roter** Ampel die Kreuzung passiert).

Durch diese Veranschaulichung, lässt sich auch die Farbe der Warnschilder erklären, die immer **ROT** ist. Aber auch viele Produkte, Marken und Innenausstattungen von Geschäften zeigen sich in **rotem** Gewand. Sie erwecken in uns Liebe, Lust und Leidenschaft. Auch so werden wir unbewusst aufgefordert Produkte zu kaufen (*Siehe auch: I.3.1*). Ein inneres Verlangen wird in uns geweckt. Trägerinnen von roter Unterwäsche behaupten, dass diese wärme. Möglicherweise haben sie dabei unterbewusst das wärmespendende Feuer vor Augen. In diesem Zuge ließen sich noch weitere Beispiele der Auswirkungen der Urerfahrungen im modernen Menschen aufzählen. Enden möchte ich mit der Behauptung, dass der steinzeitliche Geist (durch die Urerfahrungen) in den Köpfen der Menschen des technologisierten Zeitalters weiterlebt.

3.3 Sprachgeschichte

Ein weiterer sehr ursprünglicher Aspekt von Farbe ist die Benennung und Differenzierung unterschiedlicher Farbtöne.

Hierfür bedienen wir uns meist bekannter Erlebnisse als Vergleich. Wir benennen nach Pflanzen (krapp**ROT**), Mineralen oder Erden (kupfer**ROT**), Tieren (fuchs**ROT**), Gebrauchsgütern (ziegel**ROT**), Naturerlebnissen (aurora**ROT** – „aurora“ = Morgen**RÖ**te), sogar nach geographischen Begriffen (pompeianisch**ROT**).

Doch meist unterscheiden wir auf diese Weise lediglich Nuancen einer Grundfarbe. Woher kommen aber die Grundfarbbezeichnungen (**ROT**, Grün, Blau...)? Ihr Ursprung ist nicht so offensichtlich. Es scheint sich um so etwas wie Urworte zu handeln.

Bei der Herkunft des Wortes **ROT** stoßen wir auf eine Überraschung: Auch **ROT** stammt in seiner Wurzel von einer der bereits unter 1.3.2 beschriebenen Urerfahrungen ab, hat also seinen Ursprung ebenfalls in einem Naturvergleich:

Man geht davon aus, dass sich die noch heute gebräuchlichen Farbbezeichnungen indogermanischer Sprachen aus dem Sanskrit-Wort „ruh-ira“ ableiten. Es bedeutet Blut. Es bleibt erkennbar z.B. in (griech.) „erythros“, (lat.) „rutilus“, (dt.) „rot“, (dän.) „rod“, (engl.) „red“, (frz.) „rouge“. ⁵⁸ Auch das Wort der Ureinwohner Grönlands für **ROT** bedeutet wörtlich übersetzt „wie Blut“. Im Hebräischen sind die Wörter **ROT** („dm“) und Blut („dom“) immer noch eng verwandt. ⁵⁹

Die Herkunft des Wortes Purpur (Farbstoff und gleichzeitig Farbbezeichnung für einen **ROT** bis **ROT**violetten Farbton) offenbart dagegen mehr vom Charakter der Farbe. Es kommt nach Dedekind vom indogermanischen „bhur“, was soviel wie „Flimmern“, „Zappeln“ bedeutet. Davon wiederum leiten sich (lat.) „furia“ – Raserei, (russ.) „burja“ – Orkan, (tschech.) „bure“ – Gewitter und der Name des Sturms „Bora“ ab. ⁶⁰

⁵⁸ nach Quelle 16.: Seiten 59-60

⁵⁹ nach Quelle 18.: Seite 51

⁶⁰ nach Quelle 16.: Seite 70

ROT und Purpur sind also immer schon mit Bewegung, Aktivität, Kraft in Verbindung gebracht worden.

Was macht aber die Farbe ROT in der Sprache zu etwas Besonderem?

Linguistische Forschungen an über 100 Sprachen haben ergeben, dass in allen diesen Sprachen ROT als erstes benannt wurde (nach der Unterscheidung von Hell und Dunkel).⁶¹ ROT ist also die älteste Farbbezeichnung und das macht sie zu einer Art Urfarbe.

Noch etwas fällt auf: In einigen Sprachen sind die Wörter für farbig und ROT identisch, so im spanischen „colorado“.⁶²

Als zusätzliche ‚Auszeichnung‘ ist zu nennen, dass ROT über erstaunlich viele benannte Farbnuancen verfügt. Es sollen über 100 sein, was vielleicht mit dem großen Spektralbereich zusammenhängt, den das ROT einnimmt. Zum Vergleich: im Deutschen gibt es dagegen nur ca. 40 benannte grüne Farbtöne.⁶³

Alles in allem kann man „ROT [wohl mit Recht als] die vitalste [und ursprünglichste] Farbe“ bezeichnen.⁶⁴

⁶¹ nach Quelle 29.

⁶² nach Quelle 25.: Seite 27

⁶³ nach Quelle 18.: Seite 16

⁶⁴ zitiert nach Quelle 16.: Seite 70

3.4 Haarige Geschichte

Haare sind Zeichen der Individualität, sie bestimmen den Eindruck einer Persönlichkeit, können den Menschen verschönern, jedoch auch entstellen.

Noch bis ins 19. Jahrhundert sah man in der Farbe der Haare ein Sinnbild der Charaktereigenschaften (negative Eigenschaften sind für manch einen noch heute mit der Haarfarbe verbunden).

Im Laufe der Geschichte erlangte auch in diesem Zusammenhang die **ROTE** Haarfarbe immer wieder große Bedeutung. Das Färben der Haare war schon bei den Römern altbekanntes Mittel zur Verschönerung der Haarpracht. Bevorzugt war **ROT**blondes Haar. Die dunkelhaarigen Südeuropäerinnen träumten vom hellen Haar, denn schon damals begnügte man sich nicht mit dem, was auf dem eigenen Kopf wuchs. Im alten Rom griffen die Damen zur Perücke, hergestellt aus dem **ROT**blonden Haar germanischer Sklavinnen. Das durch Laugenseife rotgefärbte Haar galt als „[...] gepriesene[s] Attribut germanischer Schönheit [...]“⁶⁵. Wenn die Germanen in den Kampf zogen, wurden die Haare, die nicht natürlich **ROT** waren, **ROT** gefärbt, denn sowohl Donar, der Gott des Blitzes und Kampfes, als auch Wotan, der oberste der Asen⁶⁶ und Anführer der toten Krieger, waren **ROT**haarig. Außerdem galt Rot als Schutzfarbe vor bösen Einflüssen.⁶⁷

Doch mit dem Fortschreiten der Christianisierung im Abendland wendete sich allmählich das Blatt. Die neue Religion wurde gepredigt, somit der fremde Kult mit den **ROT**bärtigen Germanen-Göttern verteufelt. Im Ruodlieb, einem lateinischen Gedicht aus dem Jahr 1.000 findet man als erste von zwölf Lebensregeln „[...] nie einen **ROT**haarigen zum Freunde zu nehmen [...]“⁶⁸. Doch noch wurde Maria in der Malerei mit rotem Haar abgebildet, selbst der Gekreuzigte zeigte sich mit **ROTEM** Schopf (*Siehe auch: II.1.Abb. 15 und 16*). Bald erinnerte man sich an die Überlieferung der **ROTEN** Haare des Verräters Judas Ischariot und langsam wurden Träger des roten Haares negativ behaftet. Folglich wurde Maria in der Malerei mit blonden Locken

⁶⁵ zitiert nach Quelle 9.: Seite 90

⁶⁶ germanisches Göttergeschlecht

⁶⁷ nach Quelle 75.

⁶⁸ zitiert nach Quelle 10.: Seite 74

(Siehe auch: II.1.Abb. 17) abgebildet. Die Ablehnung gegenüber **ROThaari**-gen spiegelt sich auch in Gedichten und Sprichwörtern wider, welche im 19. Jh. aufgezeichnet wurden. Von „**ROtes** Haar, Gott bewahr“⁶⁹, über „Erlenholz und **ROtes** Haar sind auf gutem Boden rar“⁷⁰, bis „**ROthes** Haar und **ROther** Bart seind allmeist von falscher Art“⁷¹. Solche Vorstellungen entstammten zum großen Teil aus dem herrschenden Aberglauben. Schließlich waren die „Teufelsbuhlerinnen“ bekanntlich **ROThaarig** und konnten nur durch das **ROte** Feuer vom Einfluss des **ROthen**⁷² gereinigt werden. In der Renaissance waren **ROte** Haare teilweise wieder in Mode. Im 19. Jahrhundert waren sie wieder auf Bildern zu finden (Siehe auch: II.1.Abb. 18 und 19), obwohl **ROThaarige** Kinder immer noch ein Zeichen dafür waren, dass die Mutter ein Verhältnis mit dem Teufel hatte.

Das Einundzwanzigste Jahrhundert hält uns wieder die ursprüngliche Bedeutung des Rotschopfes vor Augen und damit natürlich unabstreitbar der Farbe **ROT** im Leben. Nach einer britischen Studie haben **ROThaarige** Menschen möglicherweise ein Gen vom Neandertaler geerbt, das sogenannte "Ginger"-Gen. Dieses "**ROtschopf**-Gen“ – verantwortlich für die **ROten** Haare und die Sommersprossen – könnte demnach bis zu 100.000 Jahre alt sein. Somit wäre es deutlich älter als der Homo sapiens, der erst vor etwa 40.000 Jahren aus Afrika nach Europa eingewandert ist.

Von der Leiterin des Forschungsteams Rosalind Harding⁷³ wurde bestätigt, dass das Gen auf jeden Fall älter als 50.000 Jahre sei. Es wäre denkbar, dass es vor dem Aussterben des Neandertalers zu einer Vermischung zwischen ihm und unserem eigentlichen Vorfahren, dem Homo sapiens, gekommen sei. Das "Ginger"-Gen hätte somit im Menschen überlebt.⁷⁴ Demnach könnte man von einer indirekten Verankerung der Farbe **ROT** in den Genen des Menschen sprechen: **ROT** ist nicht allein Farbe, **ROT** ist in uns, auch wenn es bei nur etwa 2-3% der Erdbevölkerung zu sehen ist⁷⁵ (Siehe auch: II.1.Abb. 20).

⁶⁹ zitiert nach Quelle 20.

⁷⁰ zitiert nach Quelle 9.

⁷¹ zitiert nach Quelle 14.

⁷² = Teufel

⁷³ vom John-Radcliffe-Institut für Molekularmedizin in Oxford

⁷⁴ nach Quelle 32.

⁷⁵ Merkmal für **ROThaarigkeit** ist rezessiv

3.5 Politik

Bereits vor der Gründung erster Staaten gab es Gebiete, welche einem bestimmten Herrscher gehörten. Das jeweilige Gebiet oder namentlich genannte Land repräsentierte sich durch eine eigene Fahne. Dabei fällt auf, dass viele davon die Farbe **ROT** enthalten, oft sind die Fahnen die ein Land repräsentieren sogar nur **ROT**. Es heißt, dass die Farbe des Blutes auch die Farbe des Krieges, Kennzeichen der Sturm- und Kriegsgötter, sowie der Soldaten und Revolutionen ist.

„Fast überall in der Welt ist die Kriegsbemalung **ROT**. Ein Zeichen von Aggression und Gewaltbereitschaft“⁷⁶

Der römische Kriegsgott Mars trug einen **ROT**en Mantel, andere Herrscher, wie zum Beispiel Napoleon Bonaparte (*Siehe auch: II.1.Abb. 21*), taten es ihm gleich und trugen vor allem in Schlachten **ROTE** Umhänge um siegreich nach Hause kehren zu können.

Auch in den Kreuzzügen (*Siehe auch: II.1.Abb. 22*) um 1220 hoffte man auf die Kraft, die von der Farbe **ROT** ausgeht. Man nahm **ROTE** Flaggen mit zugefügtem weißen Kreuz Christi mit in die Schlacht.⁷⁷

ROT ist hier als Christusfarbe, in dem Falle als Märtyrerfarbe⁷⁸ zu verstehen und steht wiederum im Zusammenhang mit der Urerfahrung: **ROT**, der Farbe des „Lebenssaftes“ (*Siehe auch: I.3.2.1*), da Christus, nach christlichen Glauben, sein Leben gegeben hat, um das der Menschen zu retten. In vielen Kriegen wurden, um die Stärke des Heeres zu demonstrieren, **ROTE** Uniformen getragen⁷⁹, so zum Beispiel die Soldaten des preußischen Heeres (*Siehe auch: II.1.Abb. 23*). Erst im letzten Jahrhundert als nicht mehr Mann gegen Mann gekämpft wurde, sondern die Kriege zu Massen- und Materialschlachten ausarteten, so zum Beispiel der erste Weltkrieg, erhielten die Soldatenuniformen Tarnfarben, denn Individualität zählte hier nicht mehr.

Bis in das späte Mittelalter war **ROT** ausschließlich der oberen sozialen Schicht vorbehalten. Kaiser, Könige und Geistliche (Kardinäle und Erzbischöfe), die sich durch Gott legitimiert sahen, trugen **ROTE** Gewänder. Die

⁷⁶ zitiert nach Quelle 64.

⁷⁷ nach Quelle 81.

⁷⁸ nach Quelle 35.

⁷⁹ nach Quelle 44.

Farbe **ROT** hatte eine Herrscherfunktion und nur von Gott Auserwählte durften diese Farbe tragen. Man konnte auch hingerichtet werden, wenn man unerlaubt, das heißt, nicht standesgemäß, **ROTE** Kleidung trug⁸⁰ (*Siehe auch: I.3.1*).

Später mit der Französischen Revolution wird die Farbe **ROT** die Farbe des Volkes, man befreit sich von Absolutismus und unmenschlicher Unterdrückung. Zuerst wählten die Jakobiner, die radikalste Fraktion der Revolutionäre, die **ROTE** Mütze der Galeerensträflinge⁸¹ zu ihrem Symbol. Im Laufe der Revolution erstellten Komitees nach dem Vorbild der Jakobiner eine **ROTE** Fahne, welche Befreiung und Rache zugleich symbolisieren sollte. In Zusammenhang mit der folgenden Schreckensherrschaft der Jakobiner unter der Führung von Robbespiere stand nun die **ROTE** Fahne für Revolutionen und Aufstände, allerdings auch für Aufruhr und Gewalt. Zum Ende der Französischen Revolution gab es noch einen Streit ob die Trikolore (**ROT**-Weiß-Blau) oder eine völlig **ROTE** Fahne, die Fahne Frankreichs werden soll, man entschied sich schließlich für die weniger ‚aggressive‘ Variante (*Siehe auch: II.1.Abb. 24*).

Im Jahr 1834 bei den Aufständen der Seidenweber in Lyon, wurde die **ROTE** Flagge zum ersten Mal zur Fahne der sozialen Unterschichten, sie kämpften für bessere Lebens- und Arbeitsverhältnisse.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts mehrten sich soziale Bewegungen, welche ebenfalls die **ROTE** Fahne als ihr Zeichen betrachteten, sie spiegelte die Dynamik der Volksbewegung wider.

Mit der Russischen Revolution von 1917 wird nun die **ROTE** Flagge zum Symbol des Kommunismus und des Sozialismus (*Siehe auch: II.1.Abb. 25*), die Macht der Arbeiterklasse wird propagiert. Das Ziel ist die Macht zu ergreifen und die Diktatur des Proletariats zu errichten. Man hoffte Freiheit und Wohlstand zu erlangen.

Heute assoziiert man mit der Farbe **ROT** linksgerichtete Parteien, welche das Spektrum von den Sozialdemokraten bis zu den Kommunisten repräsentieren.

⁸⁰ nach Quelle 74. und 23.: Seite 59

⁸¹ nach Quelle 46.

Außerdem gibt es Gruppierungen (Gewerkschaften), wie zum Beispiel die „IG Metall“ (*Siehe auch: II.1.Abb. 26*) oder „ver.di“, welche die Interessen der Arbeiter unterstützen und wenn es darauf ankommt auch Streiks organisieren, damit die Arbeitnehmer ihre Interessen auch verwirklichen können. Auch sie repräsentieren sich durch **ROTE** Flaggen.

Gerade in Deutschland verbindet man mit einer **ROTE**n Fahne Negatives, da die Grundfarbe des Hakenkreuzbanners **ROT** war. Hitler brauchte, um eine Massenpartei zu etablieren, eine stützende Schicht und somit die Sympathien der Arbeiter. Um diese zu gewinnen versprach er die so dringend benötigte Arbeit. Erst am Ende seiner Diktatur wurde das Ausmaß der Verbrechen und der Größenwahn deutlich und schockierte die ganze Welt.⁸² Diese Gigantomanie wurde gerade an den Reichsparteitagen deutlich, an denen Hunderte von Flaggen die Straßen und Plätze säumten (*Siehe auch: II.1.Abb. 27*), und somit die Macht der Partei zeigen sollten.

Doch die Assoziationen mit der Farbe **ROT** sind nicht nur negativ, dies zeigt sich daran, dass 149 von insgesamt 213 Ländern **ROT** in ihren Fahnen enthalten und sogar 34 **ROT** als Grundfarbe verwenden.⁸³ Als Begründung dafür werden immer wieder Freiheit⁸⁴ und die Energie, die von dieser Farbe ausgeht, genannt.

Zusammenfassend besteht die Besonderheit des politischen **ROT** wohl darin, dass im Laufe der Zeit die verschiedenen Stände und sozialen Schichten diese Farbe zu ihrer Repräsentation und zum Ausdruck ihres Selbstverständnisses wählten. Dadurch steht sie zum einen für Freiheit und Autonomie und zum anderen verbindet man die Farbe **ROT** mit Unrechtsherrschaften und dem Machtstreben des Menschen.

⁸² nach Quelle 31.

⁸³ nach Quelle 78.

⁸⁴ nach Quelle 26.: Seite 53

3.6 Dialektik der Farbe Rot

„**ROT** ist eine ambivalente Farbe.“⁸⁵ Bei der Beschäftigung mit ihr stößt man unweigerlich auf sehr gegensätzliche Bedeutungen und Assoziationsfelder der Farbe – und das in beinahe allen Bereichen, mit denen wir im Laufe unserer Nachforschungen in Berührung kamen (*Siehe auch: II.1.Tab. 3*).

Allein die Grundsymbolik ist geradezu widersprüchlich. Einerseits verbinden wir **ROT** fast immer mit der Liebe, andererseits steht sie für Hass und Verbotenes.⁸⁶ Gerade in unserer westlichen Kultur kann man von einer Hassliebe sprechen, die die Farbe **ROT** umgibt.⁸⁷

Auch die schon unter I.3.2 erläuterten und mit **ROT** eng verknüpften Urfahrungen der Menschen haben jeweils eine positive wie negative Seite: Feuer spendet lebenswichtige Wärme und ist Energiequelle, kann aber auch außer Kontrolle geraten und zerstören. Blut kann als Lebenssaft gedeutet werden und lässt genauso an Tod (durch Verbluten) denken.⁸⁸

Das Blut (gerade auch der Märtyrer) spielt bis heute in der Kirche eine Rolle für die Farbsymbolik: Die Liturgiefarbe für Märtyrerfeste ist **ROT**. Gleichzeitig ist und war schon immer das **ROT** Ausdruck für Prunk – ob in der Kirche oder im weltlichen Adel⁸⁹ (*Siehe auch: I.3.5*).

Besonders erstaunlich ist die politische Bedeutung: **ROT** ist die Farbe der Monarchie (als Ausdruck des Prunks und Reichtums) und ebenso des Kommunismus.⁹⁰ Sie steht zum einen für Freiheit und ist zum anderen Symbol des Krieges und Kampfes, wobei auch hier beides im Begriff Freiheitskampf vereint ist. Die „kriegerische Blutfahne“ zum Beispiel wurde durch die Jakobiner in der Französischen Revolution zur Freiheitsfahne erklärt.⁹¹

An einen weiteren Bedeutungswandel im Laufe der Geschichte sei ebenfalls noch einmal erinnert: Das Beispiel der **ROT**en Haare aus Punkt I.3.4 zeigt,

⁸⁵ zitiert nach Quelle 25.: Seite 32

⁸⁶ nach Quelle 18.: Seite 53

⁸⁷ nach Quelle 25.: Seite 28

⁸⁸ nach Quelle 18.: Seiten 51-52 und 55

⁸⁹ nach Quelle 25.: Seiten 29-30

⁹⁰ nach Quelle 70.

⁹¹ nach Quelle 18.: Seiten 54 und 61

wie auch über die Ebene der Zeit (durch den unterschiedlichen Umgang mit ROT zu verschiedenen Zeiten) ein gespaltenes Bild der Farbe ROT entstehen konnte.

Heute hat sich vielleicht die Einstellung zu ROTen Haaren relativiert – wenn nicht gar wieder zum positiven gewendet (ROT als modische Haartönung). Wenn wir jedoch an Menschen denken, denen wir die Farbe ROT (charakterlich) zuordnen würden, so ist bei den ihnen zugeschriebenen Eigenschaften von positiv bis negativ alles vertreten (wobei jedoch als verbindendes Element immer Aktivität und Leidenschaft enthalten ist): Die Merkmale ‚ROTER Menschen‘ reichen von energiereich, ehrlich über direkt und dominant bis hin zu cholerisch und aggressiv.⁹²

Das deckt sich mit der psychologischen und physischen Wirkung der ROTen Farbe. Denn auch ihre Wirkung kann in positive und negative Richtung gehen. ROT kann anregen, Energie und Kraft verleihen; aber ein Übermaß kann Herzrasen und Aggressionen auslösen⁹³ (*Siehe auch: I.2.2.2*).

Insgesamt ergibt sich also ein geradezu zwiespältiges Bild der ROTen Farbe. Vielmehr jedoch kann man an ihr sehen, wie nahe Gut und Böse, positiv und negativ und überhaupt viel auf den ersten Blick Widersprüchliches beieinander liegen. Es liegt der Gedanke nahe, dass gerade deshalb ROT so eng mit dem Ursprünglichen und Elementaren des menschlichen Lebens verknüpft ist, eben als die Urfarbe bezeichnet wird. Denn die Farbe ROT ist genauso spannungsgeladen und zwiespältig wie das menschliche Leben und das Wesen des Menschen selbst.

⁹² nach Quelle 50.

⁹³ nach Quelle 63.

4 **Fazit**

Nachdem wir uns nun eingehend mit der Farbe **ROT** beschäftigt und möglichst viele (Lebens-)Bereiche auf die jeweilige Bedeutung der Farbe **ROT** untersucht haben, können wir zusammenfassend feststellen:

Auch wenn für eine endgültige Bestätigung unserer These, **ROT** sei die für den Menschen bedeutungsvollste Farbe, eine ausführlichere Analyse auch anderer Farben notwendig wäre, so ist **ROT** doch unbestritten ganz besonders eng mit der Spezies Mensch verbunden:

Die Farbe **ROT** prägte schon das Leben unserer frühesten Vorfahren (*I.3.2*) und auch in der Sprache zeigt sich ihre Ursprünglichkeit (*I.3.3*). Im Verlauf der Jahrhunderte hat sich die Bewertung und Bedeutung von **ROT** immer parallel zur menschlichen Entwicklung verändert (*I.3.4 und I.3.5*). Vor allem im heutigen Alltag ist **ROT** besonders präsent, da es sich auch in unserer farbenüberladenen Umwelt durchsetzen kann (*I.3.1*). Zudem ist die spannungsvolle Bedeutungsvielfalt der Farbe der menschlichen Natur ungemein ähnlich (*I.3.6*).

Es mag uns nicht bewusst sein, aber Rot ist im Menschen und seinem Wesen auf vielfältigste Weise verankert und übt vielleicht dadurch einen besonderen Reiz auf viele Menschen aus.

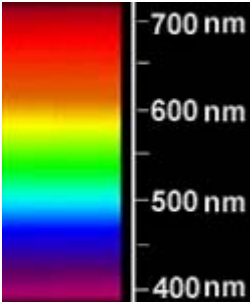
Enden wollen wir mit den Worten Alexander Theroux’:

„Die Farbe **ROT** besitzt ein seltsames, riesenhaftes Leben. Sie ist ein Rätsel, das alles umfasst., vom Sonnenuntergang bis zur rosigen Farbe unseres Inneren.“⁹⁴.

⁹⁴ zitiert nach Quelle 26.: Seite 118

II Anhang

1 Abbildungen/Diagramme/Tabellen/Texte

Bereich	Untergliederung /Anwendung Bemerkung		λ ⁹⁵		f ⁹⁶	
			von	bis	von	bis
NF-Bereich	Gleichstrom		∞	∞	0	0
	Wechselstrom	Netzfrequenz (Eur./USA)	6000 km	5000 km	50 Hz	60 Hz
		tonfrequente Wechselstr.	10000km	15 km	30 Hz	20 kHz
		Myriameterwellen (VLF)	100 km	10 km	3 kHz	30 kHz
HF-Bereich	Radio /Funk	Kilometerw. (LF) / LW	10 km	1 km	30 kHz	300 kHz
		Hektometerw.(MF) / MW	1 km	100 m	300 kHz	3 MHz
		Dekameterw. (HF) / KW	100 m	10 m	3 MHz	30 MHz
		Meterwellen (VHF)	UKW	10 m	2 m	30 MHz
	VHF		2 m	1 m	150 MHz	300 MHz
Mikrowellen	TV Funk	Dezimeterwellen UHF	1 m	10 cm	300 MHz	3 GHz
		Zentimeterwellen SHF	10 cm	1 cm	3 GHz	30 GHz
	Radar	Millimeterwellen EHF	1 cm	1 mm	30 GHz	300 GHz
Infra-rote Strahlung	IR-C	Wärmestrahlung	1 mm	100 μ m	300 GHz	3 THz
	IR-B		100 μ m	1,4 μ m	3 THz	200 THz
	IR-A		1,4 μ m	780 nm	200 THz	3,8 PHz
für Menschen sichtbares Licht	rot		780 nm	630 nm	3,8 PHz	4,8 PHz
	orange		630 nm	590 nm	4,8 PHz	5,1 PHz
	gelb		590 nm	565 nm	5,1 PHz	5,3 PHz
	grün		565 nm	495 nm	5,3 PHz	6,1 PHz
	blau		495 nm	435 nm	6,1 PHz	6,9 PHz
	violett		435 nm	380 nm	6,9 PHz	7,9 PHz
Ultra-viol. Strahlung	UV-A	bräunt die Haut / regt zur Fluoreszenz an	380 nm	315 nm	7,9 PHz	9,5 PHz
	UV-B	bildet Vitamin D im Körper	315 nm	280 nm	9,5 PHz	11 PHz
	UV-C	führt zu Hautrötung / tötet Bakterien / bildet Ozon	280 nm	10 nm	11 PHz	300 PHz

⁹⁵ λ ... Wellenlänge

⁹⁶ f ... Frequenz

Röntgenstrahlung	Verwendung Medizin u. Materialprüf.	R.-Röhre	10^{-8} m	10^{-13} m	$3 \cdot 10^{16}$ Hz	$3 \cdot 10^{21}$ Hz
Gammastrahlung		Kernprozesse	10^{-10} m	10^{-15} m	3 EHz	$3 \cdot 10^{23}$ Hz
Kosmische Strahlung	Kernphysik	Kernpr. im All	10^{-13} m	10^{-20} m	$3 \cdot 10^{21}$ Hz	10^{28} Hz

Tab. 1: Übersicht zu den verschiedenen Wellenlängen und Frequenzen⁹⁷.

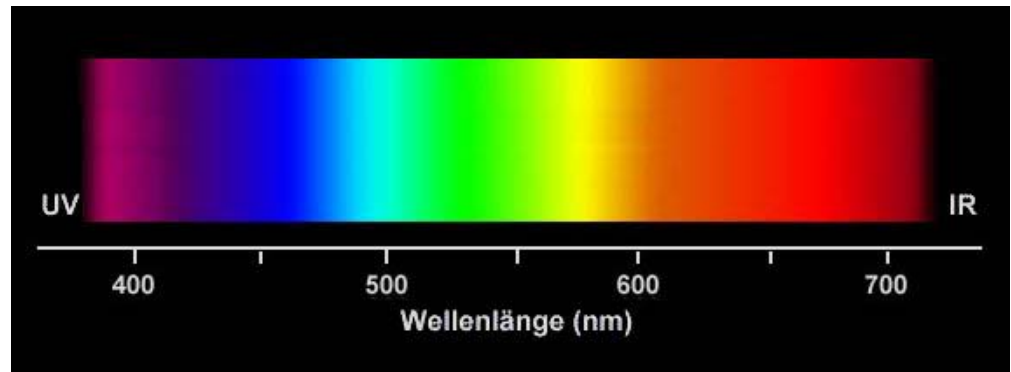


Abb. 1: optisches Spektrum⁹⁸.

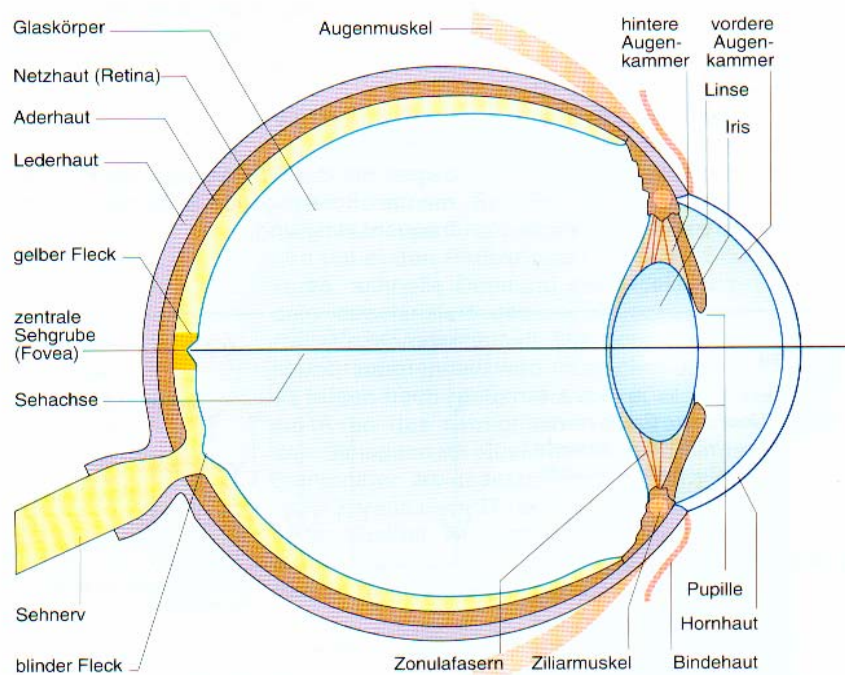


Abb. 2: Horizontalschnitt durch das Auge⁹⁹.

⁹⁷ aus Quelle 58.

⁹⁸ aus Quelle 56.

⁹⁹ aus Quelle 8.: Seite 218

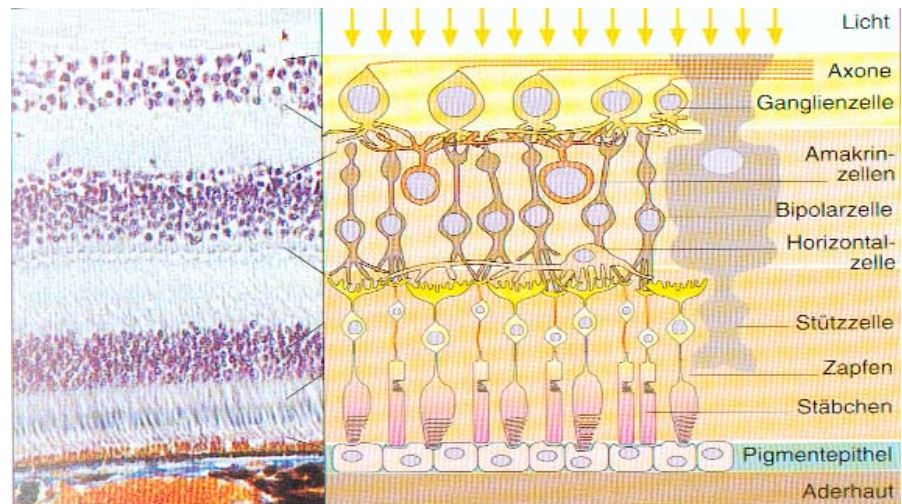


Abb. 3: Netzhautquerschnitt¹⁰⁰.

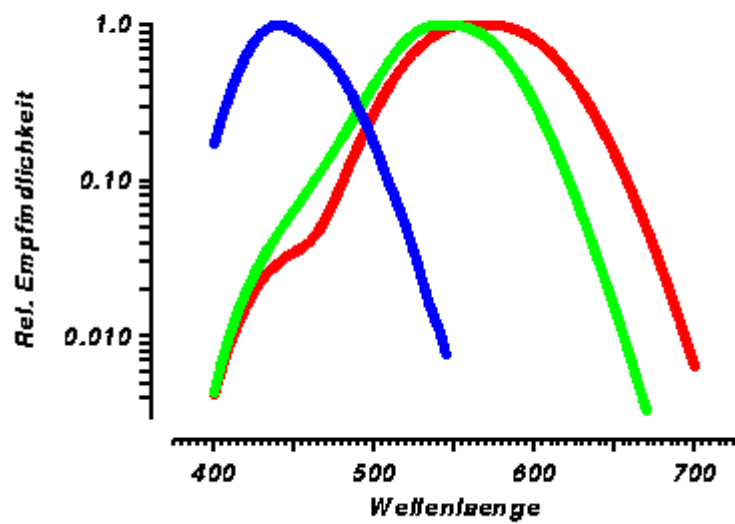


Abb. 4: Zapfenabsorption (Mensch)¹⁰¹.

¹⁰⁰ aus Quelle 8.: Seite 219

¹⁰¹ aus Quelle 80.

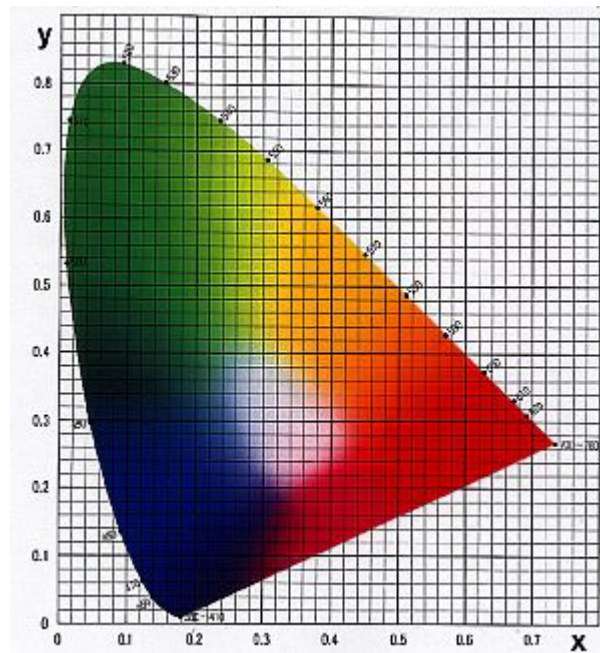


Abb. 5: CIE-Diagramm^{102,103}.

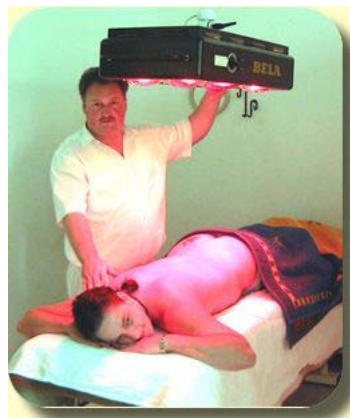


Abb. 6: Rotlichtbestrahlung als Heilmethode¹⁰⁴.



Abb. 7: Windpocken¹⁰⁵.

¹⁰² CIE = Commission Internationale de l'Eclairage

¹⁰³ aus Quelle 72.

¹⁰⁴ aus Quelle 68.

¹⁰⁵ aus Quelle 67.



Abb. 8: Masern¹⁰⁶.



Abb. 9: Lupus¹⁰⁷.

ANLEITUNG

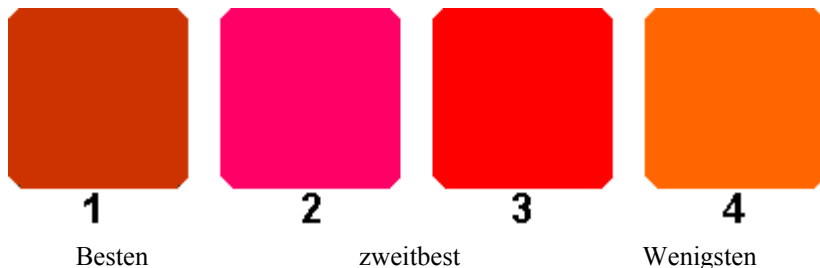
Bitte betrachten Sie die Farbtafeln bei möglichst gutem Licht. Sie sollten sich an diese nach langjährigen Versuchen ermittelten Farbtöne halten und dürfen sich nicht zum Beispiel eine hellere oder schönerer Farbe vorstellen.

Jede Farbe muss einzeln für sich gewählt werden. Unter keinen Umständen dürfen zwei oder mehrere Farben gleichzeitig als schöne Farbkombinationen ausgesucht werden.

Die Farben dürfen nicht für Kleider, Gardinen, Autos usw. gewählt werden.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, die Farben gut anzusehen.

Wählen Sie drei der vier roten Farbtöne nach Ihrem Geschmack und Empfinden!



AUSWERTUNG

1 2 3

Empfindet die Situation als mühsam und zermürend. Ist durch die schwer erträglichen, aufreibenden und andauernden Belastungen oder Herausforderungen überlastet. Ist dadurch überfordert und ermüdet. Will von Auseinandersetzungen verschont bleiben und sich gegen

¹⁰⁶ aus Quelle 61.

¹⁰⁷ aus Quelle 43.

aufreizende Einflüsse abschirmen. Sehnt sich nach konfliktloser Behaglichkeit, nach Schonung und Rücksichtnahme, nach verständnisvollem Entgegenkommen und nach friedlichen und befriedigenden Verhältnissen.

1 2 4

Ist zur Zeit einer derart aufreibenden Belastung ausgesetzt, dass sie als quälend und zermürbend empfunden wird. Ist durch die schwer erträglichen Belastungen oder Herausforderungen überfordert und überreizt. Empfindet die Situation als unzumutbar und fühlt sich ihr nicht mehr gewachsen. Ist dadurch rasch erschöpft, wird lustlos und müde. Möchte sich gegen alle aufreibenden Anforderungen und Auseinandersetzungen abschirmen. Sehnt sich nach konfliktloser, erholsamer Behaglichkeit, nach Schonung und Rücksichtnahme.

1 3 2

Hat jetzt den Wunsch, Auseinandersetzungen zu vermeiden und nichts zu tun, was zusätzliche Belastungen mit sich bringen würde. Will vor allem vermeiden, etwas Unbedachtes zu tun und Risiken einzugehen. Braucht zur Zeit schonungsvolle Rücksichtnahme, verständnisvolles Entgegenkommen und friedliche Verhältnisse.

1 3 4

Zur Zeit besteht ein starkes Bedürfnis nach konfliktloser Ruhe und Beständigkeit. Möchte deshalb bei den eigenen Aktivitäten und bei Herausforderungen jetzt alles vermeiden, was Spannungen und Auseinandersetzungen provoziert. Versucht, dass die eigenen Forderungen auf friedlichem Weg erfüllt werden.

1 4 2

Fühlt sich zur Zeit unzumutbaren Belastungen ausgesetzt, die aufreibend und ermüdend sind. Durch die schwer erträglichen, andauernden Belastungen oder Herausforderungen ist die Energie, die nötig wäre, um sich mit Konsequenz und Ausdauer erfolgreich durchzusetzen, rasch erschöpft. Sehnt sich daher nach einer friedlichen, konfliktlosen Behaglichkeit ohne Spannungen. Braucht schonungsvolle Rücksichtnahme.

1 4 3

Steht in letzter Zeit unter dem Druck von Hindernissen und unzumutbaren Belastungen. Möchte keine weiteren Herausforderungen mehr verkraften müssen, da die Widerstandskraft erschöpft ist. Sehnt sich nach friedlicher, erholsamer Behaglichkeit und braucht schonungsvolle Rücksichtnahme.

2 1 3

Will vor allem vermeiden, etwas Unbedachtes zu tun. Ist auf der Hut, um die Ansprüche zu verteidigen und sich gegen Schwierigkeiten oder drohende Benachteiligung zu schützen. Nimmt eine vorsichtige, kontrollierte Haltung ein, um Risiken zu vermeiden.

2 1 4

Ist zur Zeit einer schwer zu ertragenden Belastung ausgesetzt. Empfindet die Anforderungen als aufreibend. Will aber den schwierigen Verhältnissen nicht unterliegen, sondern ihnen widerstehen. Will keine weichliche Nachgiebigkeit aufkommen lassen und keine Kompromisse machen müssen. Nimmt sich zusammen und unterdrückt Aufregungen und Ärger. Staut den Unwillen und aggressive Reaktionen, um den drohenden, impulsiven Ausbruch so lange wie möglich unter Kontrolle halten zu können.

2 3 1

Will Unsicherheiten und Schwierigkeiten meistern und den Herausforderungen gewachsen sein. Ist auf der Hut, um die Ansprüche zu verteidigen. Will zweckmäßig und vorsichtig vorgehen. Will sicher gehen und Risiken vermeiden und sich gegen Nachteile schützen. Hält sich unter Kontrolle. Vermeidet unbedachte Äußerungen, um die Absicht durch keine Unvorsichtigkeit zu gefährden.

2 3 4

Fühlt sich ständig gefordert und herausgefordert. Will den Herausforderungen mit starkem Einsatz, mit Selbstbeherrschung und Kontrolliertheit gewachsen sein. Will Schwierigkeiten

oder Widerstände, die der Absicht im Wege stehen, meistern. Versucht, die eigene Ungeduld zu unterdrücken und sich soweit wie möglich zu beherrschen, um heikle Situationen unter Kontrolle zu haben. Will damit den offenen Ausbruch von Konflikten oder deren Ausweitung und unliebsame Konsequenzen vermeiden.

2 4 1

Empfindet die gegenwärtig aufreibende Situation mit all den Belastungen und Anforderungen als aufreizend, quälend und unzumutbar. Die schwer erträglichen, andauernden Belastungen und Herausforderungen erzeugen ein starkes Missbehagen. Bemüht sich aber, den widrigen Verhältnissen nicht zu unterliegen. Will ihnen widerstehen und nicht resignieren. Nimmt sich jetzt sehr zusammen. Staut die Erregungen, damit der drohende, leicht entzündbare, impulsive Ausbruch so lange wie möglich unter Kontrolle gehalten werden kann.

2 4 3

Fühlt sich durch Schwierigkeiten, Widerstände oder Verständnislosigkeit, die den Absichten im Wege stehen, provoziert. Will sich aber beherrschen, um die Situation und Schwierigkeiten unter Kontrolle zu halten. Da in dieser Hinsicht die Möglichkeit, sich zu entspannen, kaum besteht, ist die Geduld rasch erschöpft. Dadurch kann die gestaute Erregung leicht zu einem impulsiven Ausbruch führen.

3 1 2

Ist aktiv und ist bereit, Herausforderungen anzupacken. Will sich aber auf keine Risiken einlassen. Will das Ziel durch eine regelmäßige Aktivität erreichen. Ist auch fähig, sich zu entspannen und Eindrücke empfindsam aufzunehmen. Durch die Fähigkeit zu einer ausgeglichenen Regelmäßigkeit und zum Wechsel zwischen Aktivität und Erholung werden Übertreibungen und Erschöpfung vermieden.

3 1 4

Begehrt, intensiv zu leben. Ist bereit, Herausforderungen anzupacken. Will das Ziel durch eine regelmäßige Aktivität erreichen. Ist auch fähig, sich zu entspannen und Eindrücke empfindsam aufzunehmen. Lässt sich in den Interessen und Absichten nicht behindern. Empfindet konventionelle Vorurteile oder Kleinlichkeit und Ängstlichkeit anderer als unnötige Einengung.

3 2 1

Begehrt intensiv zu leben. Ist bereit, Herausforderungen anzunehmen und mit zielstrebigem Eifer voranzutreiben. Will die Absicht mit gezielter Energie durchsetzen. Will sich aber auf keine Risiken einlassen. Lässt sich von fremden Einflüssen nicht ablenken. Will durch Eifer und beharrliche Beständigkeit einen wirksamen Erfolg erzielen.

3 2 4

Begehrt, intensiv zu leben. Ist bereit, Herausforderungen anzupacken und mit betriebsamer Aktivität zielstrebig voranzutreiben. Setzt die Energie konzentriert und kontrolliert ein. Will sich trotz der ruhelosen Aktivität und Unternehmungsfreude nicht zersplittern. Will mit den Leistungen einen wirksamen Erfolg erzielen. Gönnst sich darum wenig erholsame Entspannung.

3 4 1

Begehrt intensiv zu leben und freut sich, Herausforderungen anzupacken und mit vitaler Intensität zu erleben. Ist aufgeschlossen, aktiv und unternehmungsfreudig. Erwartet, daß auch andere die eigenen, persönlichen Interessen teilen. Erwartet, daß der andere rasch begreift und begeistert mitmacht. Lässt sich in den persönlichen Interessen und Absichten nicht behindern und nicht einengen. Lässt sich auch nicht von konventionellen Vorurteilen und von vorsichtiger Kleinlichkeit oder Ängstlichkeit anderer beeindrucken.

3 4 2

Begehrt, intensiv zu leben und freut sich, Herausforderungen anzupacken und mit vitaler Intensität zu erleben. Ist aufgeschlossen, aktiv und unternehmungsfreudig. Erwartet, daß auch die anderen die Interessen teilen und begeistert mitmachen. Entfaltet eine ruhelose,

betriebsame Aktivität. Möchte Erfolge sehen und die Wirkung spüren. Erlebt dabei ein starkes Gefühl der Faszination und Begeisterung.

4 1 2

Fühlt sich in der gegenwärtigen Situation Belastungen und Anforderungen ausgesetzt, die schwer zu ertragen sind. Die unzumutbaren Belastungen haben zur Überforderung und Überreizung geführt. Möchte ausbrechen und dringend von dem ängstigenden Druck entlastet und befreit werden.

4 1 3

Hält es für schwer erträglich, sich der konventionellen Regelmäßigkeit und einer geregelten Aktivität zu unterstellen. Empfindet eine regelmäßige Tätigkeit und beharrliche Ausdauer als bedrückende Einengung, da sie den Drang nach einer unbehinderten Handlungsfreiheit einschränkt. Möchte aus beengenden Verhältnissen ausbrechen und Hindernisse oder Widerstände, die im Wege stehen, am liebsten umgehen.

4 2 1

Fühlt sich in der gegenwärtigen Situation Belastungen, Anforderungen oder Zumutungen ausgesetzt, die schwer zu ertragen sind. Die aufreibenden Belastung haben zu einer nervlichen Überreizung geführt. Möchte dringend von der als quälend empfundenen Stress-Situation befreit werden und nach freiem Ermessen tun können, was beliebt.

4 2 3

Möchte den unbefriedigenden Zustand loswerden und sich von den belastenden, aufreibenden Schwierigkeiten der gegenwärtigen Situation befreien. Sucht ruhelos und erwartungsvoll nach Möglichkeiten, die das dringende Bedürfnis nach mehr Handlungsfreiheit befriedigen. Doch bleibt eine auf die Dauer befriedigende Lösung und die erforderliche Konsolidierung noch aus.

4 3 1

Empfindet die Umstände und Anforderungen als Behinderung der eigenen, persönlichen Interessen. Hat nicht die Geduld, Schwierigkeiten mit beharrlicher Ausdauer zu bewältigen. Möchte die Hindernisse beiseite schieben und aus den bedrückenden Bedingungen am liebsten ausbrechen, um unbelastet, unbehindert und befreit das tun zu können, was beliebt.

4 3 2

Findet, daß die Belastungen der gegenwärtigen Situation schwer erträglich sind. Möchte sich davon befreien. Möchte sich neuen, hoffnungsvoll scheinenden Erlebnismöglichkeiten zuwenden. Erwartet, daß unter besseren Bedingungen eine größere Handlungsfreiheit möglich sei.

Txt. 1: Auszug aus dem „Lüscher-Farbttest“¹⁰⁸.

¹⁰⁸ aus Quelle 41.

Farbe	Botschaft
Rot	Sieh mich an. Ich bin sinnlich und gefühlsbetont.
Rosa	Ich liebe es zu lieben, geliebt zu werden und andere zu umsorgen.
Kastanie	Ich spiele gern und mag Spaß.
Orange	Ich habe mein Leben im Griff und verwirkliche gern meine Ziele.
Pfirsich	Ich bin großzügig und nett und kümmere mich gern um andere.
Gelb	Lass uns Kontakt aufnehmen. Ich teile mich gern mit.
Minzgrün	Ich bin praktisch veranlagt, ausgeglichen und habe es am liebsten, wenn alles harmonisch ist.
Apfelgrün	Ich liebe Herausforderungen und will mich von den anderen unterscheiden.
Grün	Lasst mich für die Kranken und Bedürftigen sorgen.
Blaugrün (Türkis)	Ich bin immer optimistisch und glaube an andere.
Hellblau	Lass mich beweisen, wie kreativ und gleichzeitig analytisch ich bin.
Dunkelblau	Ich gebe gern den Ton an und treffe Entscheidungen.
Malve	Ich lasse mich von meinen Intuitionen leiten, aber ich brauche auch ständig Ermutigung.
Lila	Ich lebe gern meine Gefühle aus und zeige anderen, was für ein toller Hecht ich bin.
Braun	Lass es mich vormachen, denn ich arbeite gern mit den Händen und bin fleißig.
Schwarz	Sag mir nicht, was ich zu tun oder zu lassen habe. Ich weiß es selbst am besten.
Weiß	Ich bin gern allein, auch unter vielen Menschen, denn ich brauche meinen Freiraum.
Grau	Ich höre, was du sagst, aber ich will mich da nicht einmischen.
Silber	Ich bin romantisch veranlagt und habe eine positive Einstellung zu mir selbst.
Gold	Ich will alles: Geld, Macht und eine Spitzenstellung in der Welt.

Tab. 2: Farbkommunikation über Kleiderfarben¹⁰⁹.



Abb. 10: Coca-Cola Logo¹¹⁰.

¹⁰⁹ aus Quelle 21.: Seiten 124-126

¹¹⁰ aus Quelle 59.



Abb. 11: Coca-Cola Weihnachtsmann von Haddon Sundblom¹¹¹.



Abb. 12: „Galerie der Malereien“ in Lascaux, etwa 15.000 v.Chr.¹¹².



Abb. 13: Bison. Malerei an der Decke des Höhlensaales von Altamira, etwa 13.000 v.Chr.¹¹³.

¹¹¹ aus Quelle 57.

¹¹² aus Quelle 76.

¹¹³ aus Quelle 15.: Seite 88



Abb. 14: Giovanni Arnolfini und seine Frau Giovanna Cenami¹¹⁴.

Giovanni Arnolfini und seine Frau Giovanna Cenami (National Gallery, London) auch unter dem Namen „Arnolfini-Hochzeit“ bekannt, vom flämischen Maler Jan van Eyck aus dem Jahre 1434.

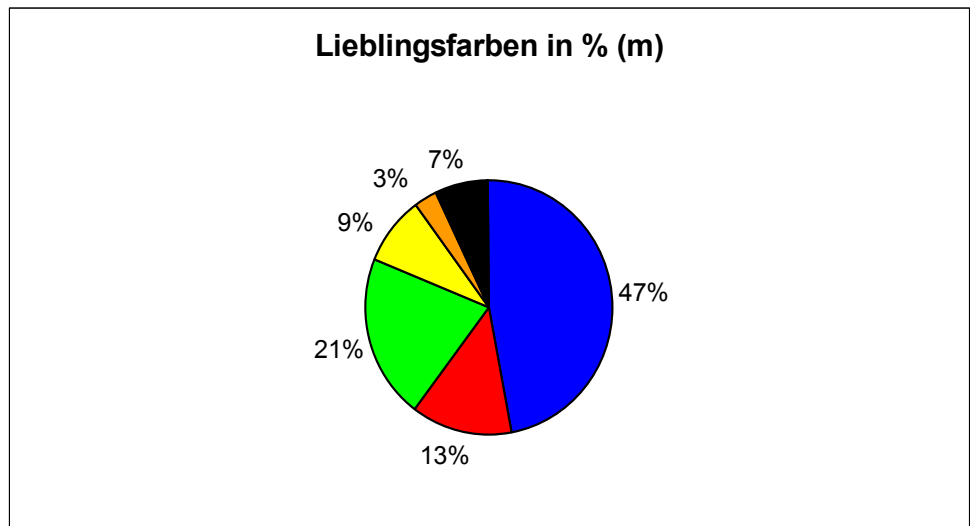
Es zeigt das Hochzeitpaar Arnolfini in einem großbürgerlichen Interieur. Giovanna, die hochschwanger ist, befindet sich vor einem Bett, dass sich ganz in Rot zeigt. Die rote Bettwäsche sollte Fehlgeburten vorbeugen.

„Etwas im Rot erhitzt das Blut
Und bringt des Mann in Wallung,
Und lässt sehr rasch und voll erblühen
Den Keim der Erbsünd' tief in ihm.“

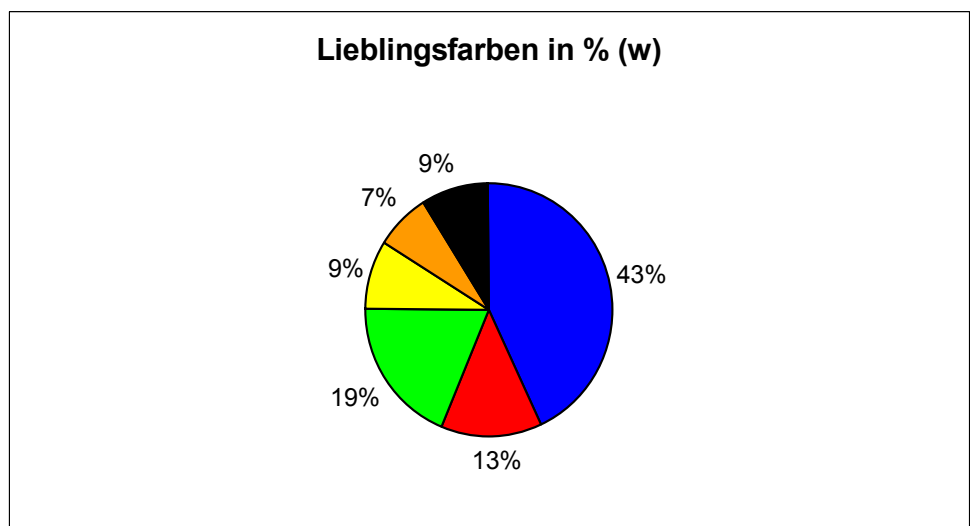
Txt. 2: Übersetzung zum Text von Eugene Field¹¹⁵.

¹¹⁴ aus Quelle 19.

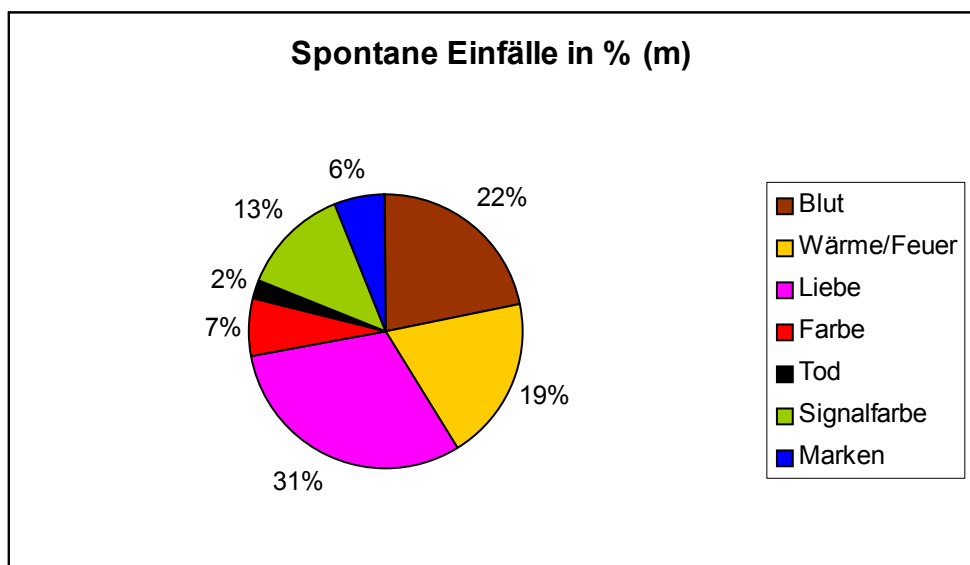
¹¹⁵ aus Quelle 26.: Seite 6



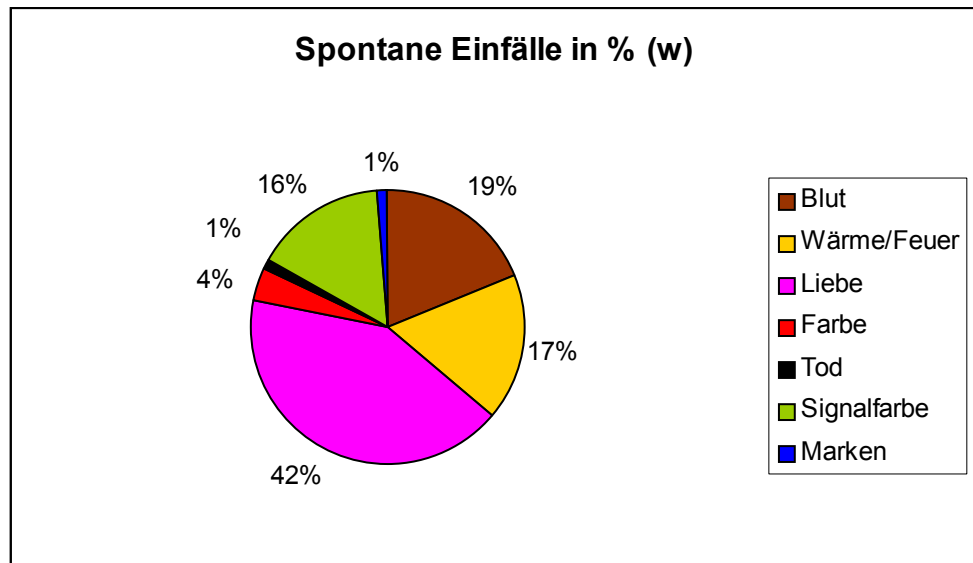
Diagr. 1: Umfrage vom April 2002; Lieblingsfarbe in % aller männlichen Befragten.



Diagr. 2: Umfrage vom April 2002; Lieblingsfarbe in % aller weiblichen Befragten.



Diagr. 3: Umfrage April 2002; Spontane Einfälle zum Wort Rot in % aller männlichen Befragten.



Diagr. 4: Umfrage April 2002; Spontane Einfälle zum Wort Rot in % aller weiblichen Befragten.



Abb. 15: „Die Auferstehung“ (Künstler unbekannt, Tafel eines Altars, um 1380 für Augustinerkloster in Třeboň)¹¹⁶.

¹¹⁶ aus Quelle 1.: Seite 704

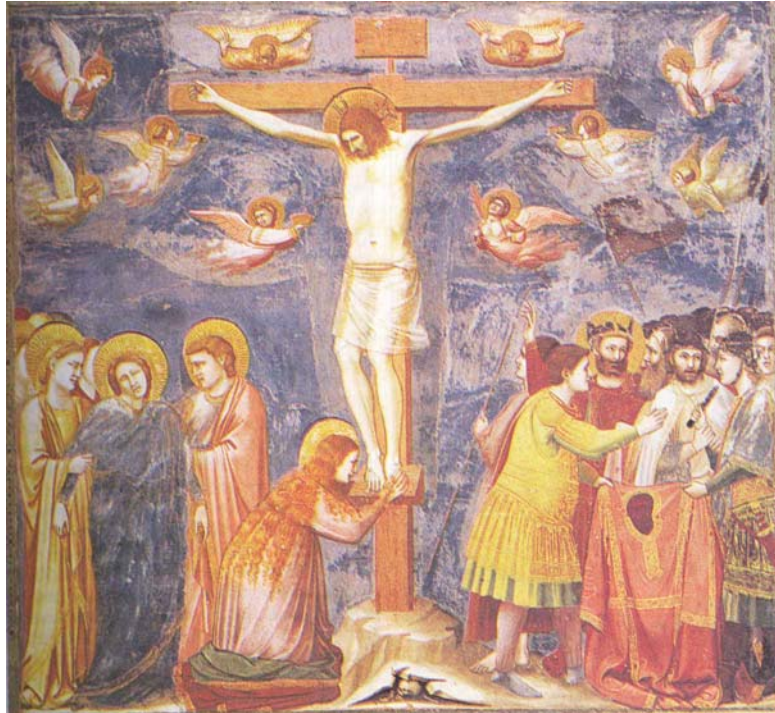


Abb. 16: „Die Kreuzigung“ (Giotto, Fresko in der Scrovengi-Kapelle in Padua, 1303-1304)¹¹⁷.



Abb. 17: „Verkündigung an Maria“ (Francesco di Giorgio Martini, um 1475)¹¹⁸.

¹¹⁷ aus Quelle 1.: Seite 313

¹¹⁸ aus Quelle 7.: Seite 238



Abb. 18: „Salon auf der Wiese“ (Dante Gabriele Rosetti, 1872)¹¹⁹.



Abb. 19: „Portrait der Irène caben d'Anverse“ (Renoir, 1872)¹²⁰.

¹¹⁹ aus Quelle 10.: Abb. 14

¹²⁰ aus Quelle 10.: Abb. 15



Abb. 20: Rothaarige schmücken die Titelseiten von Zeitschriften. Titelseite der GEO¹²¹.



Abb. 21: Napoleon¹²².



Abb. 22: Kreuzzüge¹²³.

¹²¹ aus Quelle 4.

¹²² aus Quelle 2.: Seite 13

¹²³ aus Quelle 81.



Abb. 23: preußische Uniform¹²⁴.



Abb. 24: Streit um Fahne Frankreichs¹²⁵.



Abb. 25: Fahne der UdSSR¹²⁶.



Abb. 26: Arbeiter streiken für bessere Löhne¹²⁷.

¹²⁴ aus Quelle 5.: Seite 820

¹²⁵ aus Quelle 81.

¹²⁶ aus Quelle 36.

¹²⁷ aus Quelle 71.



Abb. 27: Beflaggung am Reichsparteitag als Propaganda¹²⁸.

„+“	Bereich	„-“
an-, erregend verbesserte Tiefenatmung Energieübertragung	phys./psych. Wirkung	Herzjagen Aggressivität
ehrlieh Energiebündel direkt	Menschen (Eigen- schaften)	aggressiv cholerisch dominant
Liebe	Symbolik	Hass Verbotenes
Blut (Lebenssaft Feuer (Energie)	Kultur	Blut (Tod) Feuer (Zerstörung)
Prunk	Kirche	Blut Märtyrer
Adel Reichtum Luxus	Tradition	Krieger Richter Märtyrer
Freiheit Monarchie ¹²⁹	Politik	Tod, Krieg Kommunismus ¹³⁰
Mittelalter: Schönheitsideal	rote Haare	Neuzeit: assoziiert mit Hexen, Verrätern, Räubern, mit dem Teufel Ver- bündeten

Tab. 3: dialektische Gegenüberstellung der Bedeutungen von Rot.

¹²⁸ aus Quelle 3.

¹²⁹ nicht als Wertung zu verstehen – Einordnung erfolgte aus der Herleitung aus Reichtum (für Monarchie), also aus der Tradition.

¹³⁰ nicht als Wertung zu verstehen – Einordnung erfolgte aus der Herleitung aus Auflehnung/Kampf (für Kommunismus), also aus der Tradition.

2 Quellen

1. **„Das Große Buch des Allgemeinwissens“**
Titel der Originalausgabe: MÉMO LAROUSSE
© der französischen Originalausgabe 1989 by Librairie Larousse
Redaktionelle Leitung: Anger M.A., Eberhard/ Dr. Volkert, Klaus
© 1991 by Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG, Mannheim
2. **„Deutsche Geschichte zwischen 1800 und 1933 - Geschichte der Supermächte - Buchners Kolleg Geschichte – Ausgabe C“**
Herausgeber:
Golecki, Anton/ Hein-Mooren, Klaus Dieter/ Hirschfelder, Heinrich/
Maier, Lorenz/ Nutzinger, Wilhelm/ Schell, Reiner
unter Mitarbeit von Keuthen, Monika
© 1998 by Buchners Verlag, Bamberg
1. Auflage
3. **„Faszination und Gewalt. Das Reichsparteitagsgelände in Nürnberg“**
Herausgeber: *museen der stadt nürnberg*
© 1996 by museen der stadt nürnberg
4. **„GEO – Das neue Bild der Erde“**
Nr.: C2498E; 06 | Juni 2002
© 2002 by Verlag Grunar + Jahr, Hamburg
5. **„Lernen heute. Grundstock des Wissens für die Sekundarstufen I und II - Zusammenhänge erkennen, Fakten nachschlagen, Prüfungen vorbereiten“**
© 2000 by Serges Medien GmbH, Köln
6. **„Linder; Biologie, Lehrbuch für die Oberstufe“**
Herausgeber:
Bayrhuber, Horst/ Krull, Ulrich/ Bäßler, Ulrich/ Hopmann, Johannes/
Rüdiger, Wolfgang
© 1998 by Metzner Verlag/Schroedel Verlag GmbH, Hannover
21.,neubearbeitete Auflage
7. **„Meisterwerke der Kunst – Die Welt der Malerei – A-Z“**
© der Originalausgabe by MPI Books, Amstelveen
© der Werke Bildener Künstler, angeschlossen an eine CISAC-Organisation 1997 by Beeldrecht, Amsterdam
© der genehmigten Sonderausgabe by Mixing, Neckarsulm
8. **„Natura; Biologie für Gymnasien; Band 3/Oberstufe“**
Herausgeber:
Bickel, Horst/ Claus, Roman/ Frank, Roland/Gropengießer, Harald/
Haala, Gert/ Knauer, Bernhard/ Kronberg, Inge/ Lichtner, Hans-Dieter/
Loth, Uschi/ Schweizer, Jürgen/ Sommermann, Ulrich/ Ströhla, Ger-

hard/ Tischer, Wolfgang/ Wichert, Günther
© 1995 by Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart-Düsseldorf-Leipzig

9. **Andree, R.:**

„Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Neue Folge“
© 1889 by Verlag v. Veit & Comp., Leipzig
Quelle zitiert nach Quelle 10.

10. **Balabanova, Svetlana:**

„...aber das Schönste an ihr war ihr Haar, es war rot wie Gold... - Haare
im Spiegel der Kultur und Wissenschaft“
unter Mitarbeit von Peter Kaiser, Ulm
mit einem Vorwort von Prof. Dr. Dr. Otto Braun-Falco, München
© 1993 by Universitätsverlag Ulm GmbH

11. **Beer, Ulrich:**

„Was Farben uns verraten“
© 1994 by mvv-Verlag, München u. Landsberg am Lech

12. **Braem, Harald**

„Die Macht der Farben“
© 1998 by Wirtschaftsverlag Langen Müller/Herbig in der F.A. Herbig
Verlagsbuchhandlung GmbH, München
3., ergänzte Auflage

13. **Bruns, Margarete:**

„Das Rätsel Farbe: Materie und Mythos“
© 1997 by Philipp Reclam jun. GmbH & Co., Stuttgart

14. **Buck, M.R.:**

„Medecinischer Volksglauben und Volksaberglauben aus Schwaben.
Eine kulturgeschichtliche Skizze.“
© 1865 by Verlag der Dorn'schen Buchhandlung, Ravensburg
Quelle zitiert nach Quelle 10.

15. **Drößler, Rudolf**

„Kunst der Eiszeit - Von Spanien bis Sibirien“
© 1980 by Koehler & Amelang (VOB), Leipzig
1. Auflage

16. **Frieling, Heinrich:**

„Mensch und Farbe - Wesen und Wirkung von Farben in allen mensch-
lichen und zwischenmenschlichen Bereichen. Mit Farbtest zur eigenen
Persönlichkeitsbestimmung“
© 1981 by Muster-Schmidt Verlag, Göttingen u. Zürich

17. **Gross, Rudolf:**

„Warum die Liebe Rot ist - Farbsymbolik im Wandel der Jahrtausende“
© 1981 by Econ Verlag, Düsseldorf & Wien

18. **Heller, Eva:**
„Wie Farben wirken – Farbpsychologie – Farbsymbolik – Kreative Farbgestaltung“
© 1989 by Rowohlt Verlag GmbH; Reinbek bei Hamburg
19. **Kiadó, Corvina:**
„Jan van Eyck“
© 1983 by János Vég
© der DDR-Ausgabe 1983 by Henschelverlag Kunst und Gesellschaft, Berlin
1. Auflage 1984
20. **Lammert, G.:**
„Volksmedizin und medizinischer Aberglaube in Bayern.“
© 1869 by F.A. Julien Verlag, Würzburg
Quelle zitiert nach Quelle 10.
21. **Mella, Dorothee L.:**
„Was Farben verraten - Farbpsychologie im Alltag“
Titel der Originalausgabe: „The Language Of Color“
© 1988 by Warner Books, Ltd., New York
© 1991 by Droemersch Verlagsanstalt, Th. Knaur Nachf., München
22. **Mertz, Bernd A.:**
„Farben. Charakter. Schicksal“
© 1995 by Falken-Verlag GmbH, Niedernhausen/Ts.
23. **Prof. Dr. Buselmaier, Werner**
„Biologie“
© 1997 by Bechtermunds Verlag u. Weltbild Verlag, Augsburg
24. **Riedel, Ingrid:**
„Farben. In Religion, Gesellschaft, Kunst und Psychotherapie. - völlig überarbeitete, erweiterte und neu gestaltete Fassung.“
© 1999 by Kreuz, Stuttgart
25. **Seitz, Marielle und Rudolf:**
„Rot, Gelb, Blau und alle Farben. Grundlagen und Spielideen für die pädagogische Praxis“
© 1998 by Don Bosco Verlag, München
26. **Theroux, Alexander:**
„Anleitungen eine Farbe zu sehen: Rot“
Titel der Originalausgabe: „Red“
© 1994 by Henry Hold and Company, New York
© 1998 by Europäische Verlagsanstalt/Rotbuch Verlag, Hamburg
Aus dem amerikanischen von: Michael Bischoff
27. <http://farbe.com/rot.htm>

(17.05.02)

28. <http://kaut.org/elfi/farben/rot.html> (10.05.02)
29. <http://odur.let.rug.nl/finoegristiek/news/2001abstracts1.htm> (15.03.02)
30. http://reform-rundschau.de/archiv/artikel/serien/DhKdFarben/DhKdF_T8.htm (10.05.02)
31. http://reform-rundschau.de/archiv/DhKdF_T1.htm (28.06.02)
32. <http://science.orf.at/science/news/10661> (16.07.02)
33. <http://www.beta45.de/farbcodes/theorie/heller.html> (10.02.02)
34. http://www.bildungsservice.at/faecher/be/diab429b_e.htm (05.10.02)
35. http://www.bildungsservice.at/faecher/be/diab429b_e.htm (17.05.02)
36. http://www.blueflash.de/flaggen/fl/udssr_fl_a8.gif (12.10.02)
37. <http://www.colorsystm.com/projekte/dt/!13SOWD.HTM> (15.02.02)
38. <http://www.colorsystm.com/projekte/dt/!24HERD.HTM#bla2> (15.02.02)
39. <http://www.colorsystm.com/projekte/dt/!68SYMD.HTM> (15.03.02)
40. <http://www.colourtest.com/biography-d.html> (16.02.02)
41. <http://www.colourtest.com/kolory/kolor-index-d.html> (26.02.02)
42. <http://www.colourtest.com/kolory/kolor-index-d.html#a2> (16.02.02)
43. <http://www.dermnetnz.org/images/discoid.lupus.fingers.jpg> (29.06.02)
44. <http://www.farbe.com> (10.03.02)
45. <http://www.farbenlehre.com/rgb-farben/farben.htm> (06.01.02)
46. <http://www.farbenundleben.de> (22.08.02)
47. <http://www.farbenundleben.de/farbwirkung.htm> (05.01.02)
48. http://www.farbenundleben.de/farbwirkung_allgemein.htm (14.10.02)
49. <http://www.farbenundleben.de/lieblingsfarben.htm> (05.01.02)
50. http://www.farbenundleben.de/lieblingsfarben_rot.htm (05.10.02)
51. <http://www.farbenundleben.de/traume.htm> (16.02.02)
52. <http://www.farbenundleben.de/werbung.htm> (22.08.02)

53. http://www.farbenundleben.de/werbung_einzelfarben.htm (22.08.02)
54. http://www.farbheillampen.de/_borders/Manuel_Filter_blau.JPG (03.01.02)
55. <http://www.flower-pr.de/farbe-rot.htm> (16.02.02)
56. <http://www.f-ms.de/net/licht/licht.html> (06.01.02)
57. <http://www.fortunecity.com/millennium/hibiscus/121/cokesanta.gif> (05.10.02)
58. http://www.frank-wehmeyer.de/frank/unterricht/licht_farbe/licht1.htm (06.01.02)
59. <http://www.freenet.de/freenet/finanzen/rekorde/teuremarken/01.html> (22.08.02)
60. http://www.gesundheitstrends.de/gesundheitstrends/therapien/pdf/heilung_licht.pdf (10.05.02)
61. http://www.g-netz.de/Gesundheit_A-Z/Index_I-N/Masern/BILD2.jpg (29.06.02)
62. <http://www.goethe-net.de/Farbexp/farben.htm> (06.01.02)
63. <http://www.horstfuhrmann.de/ROT.HTM> (13.04.02)
64. <http://www.hr-online.de/fs/servicenatur/archiv/100301c.html> (15.07.02)
65. <http://www.infoquelle.de/Gesundheit/Wellness/Sehen.cfm> (12.02.02)
66. <http://www.informatik.huberlin.de/~pischel/studium/schwarz/node6.html> (15.02.02)
67. http://www.ksw.ch/bilder/mederk_herbes_windpock.jpg (29.06.02)
68. <http://www.kurmittelhaus.wildemann.harz.de/bilder/rotlicht.jpg> (29.06.02)
69. <http://www.metacolor.de/farben/rot.htm> (16.02.02)
70. http://www.m-real.com/info_press/b_colour_german_article_01asp?subMenu=07 (14.04.02)
71. <http://www.phoenix.de/imperia/md/images/phxrunden/4.jpg> (28.09.02)
72. <http://www.ptb.de/de/org/4/41/4101/Color4101.htm> (06.01.02)
73. http://www.rouge.de/farbe_rot.htm (16.02.02)
74. <http://www.rz-zw.fh-kl.de/~rohrbach/skripte/uebung2.ppt> (17.05.02)

75. <http://www.seilnacht.tuttlingen.com/Lexikon/Rot.htm> (10.03.02)
76. <http://www.seilnacht.tuttlingen.com/Lexikon/spek.htm> (06.01.02)
77. <http://www.standox.de/standote/deutsch/design/form.htm> (05.10.02)
78. <http://www.suche.ch/fahnen> (12.10.02)
79. <http://www.swt.ruhr-uni-bochum.de/forschung/farbexperte/farb-1.html>
(26.03.02)
80. <http://www.uni-magdeburg.de/gegenfur/html/heidelberg/cones.gif>
(09.02.02)
81. http://www.wissen.swr.de/sf/begleit/bg0014/bg0014x/bg0014xx/bg_fe05c.jpg (17.05.02)
82. <http://www-is.informatik.uni-oldenburg.de/~dibo/teaching/mm/buch/node23.html> (06.01.02)

3 Autorenschlüssel

1 *Einleitung*

Regina Duzy

2 *Wissenschaftliche Grundlagen zur Farbe*

2.1 Christoph Hoffmann

2.2 Katrin Henkel

2.3 Regina Duzy

3 *ROT die für den Menschen bedeutungsvollste Farbe*

3.1 Christoph Hoffmann

3.2 Christin Kaiser

3.3 Regina Duzy

3.4 Christin Kaiser

3.5 Katrin Henkel

3.6 Regina Duzy

4 *Fazit*

Regina Duzy, Katrin Henkel, Christoph Hoffmann, Christin Kaiser

4 Erklärung

Hiermit erklären wir, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die im Quellenverzeichnis angegebenen Hilfsmittel verwendet haben.

Insbesondere versichern wir, dass wir alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht haben.

Erfurt, den 29.10.2002

Ort, Datum

Regina Duzy

Katrín Henkel

Christoph Hoffmann

Christin Kaiser

5. Copyright

© 2001-2002 by

Regina Duzy, Katrin Henkel, Christoph Hoffmann & Christin Kaiser.

All rights reserved.

Alle verwendeten Logos und Firmennamen sind Warenzeichen oder in den USA¹³¹, der EU¹³², Deutschland und/oder anderen Ländern registrierte und/oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Jede Art der Vervielfältigung, Speicherung auf elektronischen Medien aller Art, sowie Speicherung auf Mikrofilm, auch nur in Auszügen, ist ausschließlich mit Genehmigung der Autoren gestattet.

Zu widerhandlungen können geahndet werden.

¹³¹ USA = United States of America

¹³² EU = European Union