

- [1] H. Letheby, *Proc. R. Soc. London, [Ser.] A* **1863**, 12, 550.
- [2] W. Rayner, *Br. Med. J.* **1886**, 1, 294; P. Borinski, *Dtsch. Med. Wochenschr.* **1921**, 47, 1526.
- [3] K. Klingenberg, Dissertation, Rostock, 1891.
- [4] J. Trefouel, F. Nitti, D. Bovet, *C. R. Seances Soc. Biol.* **1935**, 120, 765.
- [5] T. Hashimoto, *Gann* **1935**, 29, 306.
- [6] W.J.P. Neish, *Naturwissenschaften* **1959**, 46, 535.
- [7] G.C. Mueller, J.A. Miller, *J. Biol. Chem.* **1948**, 176, 535.
- [8] J.C. Radomski, T.J. Mellinger, *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **1962**, 136, 259.
- [9] M. Kiese, *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Exp. Pathol. Pharmacol.* **1959**, 235, 354.
- [10] J.W. Cramer, J.A. Miller, E.C. Miller, *J. Biol. Chem.* **1960**, 235, 885.
- [11] I. Rehn, *Arch. Klin. Chir.* **1895**, 50, 588.
- [12] B. Fischer, *Münch. Med. Wschr.* **1906**, 2041; M. B. Schmidt, *Virchow's Arch. Path. Anat.* **1924**, 253, 432.
- [13] T. Yoshida, *Gann* **1935**, 28, 454.
- [14] H. Druckrey, K. Küpfmüller, *Z. Naturforsch., B* **1948**, 3, 254.
- [15] R. Oppenheimer, *Z. Urol. Chir.* **1927**, 21, 336.
- [16] S. Spitz, W.H. Maguigan, K. Dobriner, *Cancer* **1950**, 3, 789.
- [17] B. Walker, A. Gerber, *Natl. Cancer Inst. Monograph* **1981**, 58, 11.
- [18] R. Anliker, D. Steinle, *J. Soc. Dyers Colour* **1988**, 104, 377.
- [19] E. Rinde, W. Troll, *J. Natl. Cancer Inst.* **1975**, 55, 181.
- [20] J.F. Robens, G.S. Dill, J.M. Ward, R.A. Griesemer, J.F. Douglas, *Toxicol. Appl. Pharmacol.* **1980**, 54, 431.
- [21] W.A. Genin, *Voprosy Onkol.* **1977**, 23, 50; M. Boeniger, DHHS (NIOSH) Publ. No. 80-109, 1980.
- [22] ETAD Bericht T 2028-B, 1989.
- [23] Mitteilung XXVI der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1990.
- [24] B. Dölle, W. Töpner, H.-G. Neumann, *Xenobiotica* **1980**, 10, 527; P. Eyer, E. Lierheimer, *ibid.* **1980**, 10, 517; H.G. Neumann, *Arch. Toxicol.* **1984**, 56, 1.
- [25] H.M. Bolt, H.-G. Neumann, J. Lewalter, *Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed.* **1985**, 20, 197.
- [26] J. Lewalter, U. Korallus, *Int. Arch. Occup. Environm. Health* **1985**, 56, 179.
- [27] G. Birner, H.-G. Neumann, *Arch. Toxicol.* **1988**, 62, 110.
- [28] G. Birner, W. Albrecht, H.-G. Neumann, *Arch. Toxicol.* **1990**, 64, 97.
- [29] I. Zwirner-Baier, H.-G. Neumann, unveröffentlicht.
- [30] P. Sagelsdorf, R. Joppich-Kuhn, M. Joppich, *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* **1990**, Suppl. Vol. 116, 79.
- [31] H.-G. Neumann, *IARC Scientific Publ.* **1988**, No. 89, 157; H.-G. Neumann, *Chemie in unserer Zeit* **1991**, 25, 102.

Chimia 45 (1991) 303

© Schweiz. Chemiker-Verband; ISSN 0009-4293

Die objektive und subjektive Bedeutung der Farbe

Max Lüscher*

Die objektive Bedeutung der Farben

Farben wären nicht interessant, wenn wir sie nicht wahrnehmen und erleben könnten.

Jede Farbe, die wir wahrnehmen bewirkt eine bestimmte Sinnesempfindung. Die Sinnesempfindung von Rot wird anders erlebt als die von Grün oder Blau. Es besteht kein Meinungsunterschied, welche Farbe rot und welche blau ist, oder welche gelbrot und welche blaurot erscheint. Das bedeutet, dass jeder der eine bestimmte Farbe wahrnimmt, sie genau gleich empfindet wie jeder andere. Jede Farbe hat deshalb ihre allgemeingültige objektive Bedeutung.

Die Farbpsychologie beschreibt und definiert die objektive psychologische Bedeutung der einzelnen Farben.

Die subjektive Bedeutung der Farben

Um Missverständnissen sogleich zu begegnen sei erwähnt, dass die Psychologie zwei radikal verschiedene Definitionen zu geben hat:

1. die objektive Bedeutung der Farbempfindung und
2. die subjektive persönliche Einstellung des Einzelnen zu dieser Farbe. Ob der Einzelne diese Farbe sympathisch, gleichgültig oder unsympathisch findet, das ist seine persönliche Bewertung. Die persönliche Ein-

stellung zeigt, welches Gefühl jemand bei dieser Farbe hat. Ein Beispiel soll das deutlich machen: Die objektive Bedeutung der Sinnesempfindung Rot ist für jedermann in jeder Kultur: Erregung. Ob jemand die Erregung von Rot als angenehmen Reiz lustvoll erlebt oder ob ein anderer dasselbe Rot als aufreizend und unangenehm aufregend findet, das ist individuell verschieden.

Noch ein zweites Beispiel: Dunkelblau hat die objektive Bedeutung: Ruhe. Wer Dunkelblau mag, liebt Ruhe. Wer es nicht mag, erträgt die Ruhe nicht. Er empfindet sie als langweilige Leere. Darum ist er ruhelos.

Farben sind allgemeingültige Signale

Wer eine Farbe wahrnimmt, erlebt ihre objektive Bedeutung. Jede Farbe ist deshalb ein genau bestimmtes emotionales Signal. Es wird unbewusst erlebt. Farbsignale sind eine emotionale Sprache, die unbewusst verstanden wird. Sie ist im Gegensatz zur verbalen Sprache erstens allgemeingültig und zweitens eindeutig. Abstrakte Worte hingegen wie Liebe, Gerechtigkeit, Anstand sind vieldeutig.

Die Signalsprache der Farben

Die emotionale Sprache der Farben ist nicht nur allgemeingültig sondern auch zwingend. Wer eine Farbe wahrnimmt, erlebt gleichzeitig ihre emotionale Wirkung. Das macht sich die Werbung zu Nutzen.

Zigarettenmarken, Genuss und Waschmittel können wegen der Farbe der Packung zu Bestsellern werden. Wenn jemand eine bestimmte Benzinmarke bevorzugt, kann es nur wegen des farbigen Markendesigns sein, denn er kann die Qualität des Benzins nicht beurteilen.

Die Farbe in der medizinischen Diagnostik

Der psychologische «Klinische Farbttest» wird zur Messung des psychisch-somatischen Verhaltens in verschiedenen Persönlichkeitsbereichen verwendet. Bestimmte Arten von chronischem Stress, zum Beispiel Ängstlichkeit, Ruhelosigkeit, Ärger belasten bestimmte Funktionssysteme und führen schliesslich zu bestimmten Erkrankungen.

Mit statistischer Signifikanz wurden zum Beispiel die Farbwahlen für Herzinfarkt-disposition, für Bluthochdruck, Magengeschwür, Fettsucht, Alkoholismus, Suizid usw. festgestellt.

Verbreitung hat der «Klinische Farbttest» auch unter Zahnärzten gefunden. Dazu zwei Beispiele: Das bläulich Test-Grün (2) wird im Durchschnitt von 4% abgelehnt. Nächtliche Knirscher lehnen es hingegen zu 55,88% ab. Schwarz wird im Durchschnitt von nur 2% bevorzugt. Jugendliche mit Kieferanomalien und schrägstehenden Zähnen hingegen bevorzugen es zu 36%.

Die einzelnen Symptome sind Ausdruck von gestörten und erkrankten Funktionssystemen. (In der Akupunktur werden sie als Meridiane bezeichnet.) Aus den Farbwahlen können solche Störungen und psychisch-somatische Fehlhaltungen erkannt werden. Darum dient der «Klinische Farbttest» der medizinischen Diagnostik und kann zur kostensparenden Früherkennung zum Beispiel der Disposition zum Herzinfarkt verwendet werden.

Die Testfarben haben es erstmals möglich gemacht, das psychisch-somatische Befinden des Patienten zu messen.

* Korrespondenz: Prof. Dr. M. Lüscher
Kreuzbuchrain 14, CH-6006 Luzern

- [1] H. Letheby, *Proc. R. Soc. London, [Ser.] A* **1863**, 12, 550.
- [2] W. Rayner, *Br. Med. J.* **1886**, 1, 294; P. Borinski, *Dtsch. Med. Wochenschr.* **1921**, 47, 1526.
- [3] K. Klingenberg, Dissertation, Rostock, 1891.
- [4] J. Trefouel, F. Nitti, D. Bovet, *C. R. Seances Soc. Biol.* **1935**, 120, 765.
- [5] T. Hashimoto, *Gann* **1935**, 29, 306.
- [6] W.J.P. Neish, *Naturwissenschaften* **1959**, 46, 535.
- [7] G.C. Mueller, J.A. Miller, *J. Biol. Chem.* **1948**, 176, 535.
- [8] J.C. Radomski, T.J. Mellinger, *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **1962**, 136, 259.
- [9] M. Kiese, *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Exp. Pathol. Pharmacol.* **1959**, 235, 354.
- [10] J.W. Cramer, J.A. Miller, E.C. Miller, *J. Biol. Chem.* **1960**, 235, 885.
- [11] I. Rehn, *Arch. Klin. Chir.* **1895**, 50, 588.
- [12] B. Fischer, *Münch. Med. Wschr.* **1906**, 2041; M. B. Schmidt, *Virchow's Arch. Path. Anat.* **1924**, 253, 432.
- [13] T. Yoshida, *Gann* **1935**, 28, 454.
- [14] H. Druckrey, K. Küpfmüller, *Z. Naturforsch., B* **1948**, 3, 254.
- [15] R. Oppenheimer, *Z. Urol. Chir.* **1927**, 21, 336.
- [16] S. Spitz, W.H. Maguigan, K. Dobriner, *Cancer* **1950**, 3, 789.
- [17] B. Walker, A. Gerber, *Natl. Cancer Inst. Monograph* **1981**, 58, 11.
- [18] R. Anliker, D. Steinle, *J. Soc. Dyers Colour* **1988**, 104, 377.
- [19] E. Rinde, W. Troll, *J. Natl. Cancer Inst.* **1975**, 55, 181.
- [20] J.F. Robens, G.S. Dill, J.M. Ward, R.A. Griesemer, J.F. Douglas, *Toxicol. Appl. Pharmacol.* **1980**, 54, 431.
- [21] W.A. Genin, *Voprosy Onkol.* **1977**, 23, 50; M. Boeniger, DHHS (NIOSH) Publ. No. 80-109, 1980.
- [22] ETAD Bericht T 2028-B, 1989.
- [23] Mitteilung XXVI der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1990.
- [24] B. Dölle, W. Töpner, H.-G. Neumann, *Xenobiotica* **1980**, 10, 527; P. Eyer, E. Lierheimer, *ibid.* **1980**, 10, 517; H.G. Neumann, *Arch. Toxicol.* **1984**, 56, 1.
- [25] H.M. Bolt, H.-G. Neumann, J. Lewalter, *Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed.* **1985**, 20, 197.
- [26] J. Lewalter, U. Korallus, *Int. Arch. Occup. Environm. Health* **1985**, 56, 179.
- [27] G. Birner, H.-G. Neumann, *Arch. Toxicol.* **1988**, 62, 110.
- [28] G. Birner, W. Albrecht, H.-G. Neumann, *Arch. Toxicol.* **1990**, 64, 97.
- [29] I. Zwirner-Baier, H.-G. Neumann, unveröffentlicht.
- [30] P. Sagelsdorf, R. Joppich-Kuhn, M. Joppich, *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* **1990**, Suppl. Vol. 116, 79.
- [31] H.-G. Neumann, *IARC Scientific Publ.* **1988**, No. 89, 157; H.-G. Neumann, *Chemie in unserer Zeit* **1991**, 25, 102.

Chimia 45 (1991) 303

© Schweiz. Chemiker-Verband; ISSN 0009-4293

Die objektive und subjektive Bedeutung der Farbe

Max Lüscher*

Die objektive Bedeutung der Farben

Farben wären nicht interessant, wenn wir sie nicht wahrnehmen und erleben könnten.

Jede Farbe, die wir wahrnehmen bewirkt eine bestimmte Sinnesempfindung. Die Sinnesempfindung von Rot wird anders erlebt als die von Grün oder Blau. Es besteht kein Meinungsunterschied, welche Farbe rot und welche blau ist, oder welche gelbrot und welche blaurot erscheint. Das bedeutet, dass jeder der eine bestimmte Farbe wahrnimmt, sie genau gleich empfindet wie jeder andere. Jede Farbe hat deshalb ihre allgemeingültige objektive Bedeutung.

Die Farbpsychologie beschreibt und definiert die objektive psychologische Bedeutung der einzelnen Farben.

Die subjektive Bedeutung der Farben

Um Missverständnissen sogleich zu begegnen sei erwähnt, dass die Psychologie zwei radikal verschiedene Definitionen zu geben hat:

1. die objektive Bedeutung der Farbbeempfindung und
2. die subjektive persönliche Einstellung des Einzelnen zu dieser Farbe. Ob der Einzelne diese Farbe sympathisch, gleichgültig oder unsympathisch findet, das ist seine persönliche Bewertung. Die persönliche Ein-

stellung zeigt, welches Gefühl jemand bei dieser Farbe hat. Ein Beispiel soll das deutlich machen: Die objektive Bedeutung der Sinnesempfindung Rot ist für jedermann in jeder Kultur: Erregung. Ob jemand die Erregung von Rot als angenehmen Reiz lustvoll erlebt oder ob ein anderer dasselbe Rot als aufreizend und unangenehm aufregend findet, das ist individuell verschieden.

Noch ein zweites Beispiel: Dunkelblau hat die objektive Bedeutung: Ruhe. Wer Dunkelblau mag, liebt Ruhe. Wer es nicht mag, erträgt die Ruhe nicht. Er empfindet sie als langweilige Leere. Darum ist er ruhelos.

Farben sind allgemeingültige Signale

Wer eine Farbe wahrnimmt, erlebt ihre objektive Bedeutung. Jede Farbe ist deshalb ein genau bestimmtes emotionales Signal. Es wird unbewusst erlebt. Farbsignale sind eine emotionale Sprache, die unbewusst verstanden wird. Sie ist im Gegensatz zur verbalen Sprache erstens allgemeingültig und zweitens eindeutig. Abstrakte Worte hingegen wie Liebe, Gerechtigkeit, Anstand sind vieldeutig.

Die Signalsprache der Farben

Die emotionale Sprache der Farben ist nicht nur allgemeingültig sondern auch zwingend. Wer eine Farbe wahrnimmt, erlebt gleichzeitig ihre emotionale Wirkung. Das macht sich die Werbung zu Nutzen.

Zigarettenmarken, Genuss und Waschmittel können wegen der Farbe der Packung zu Bestsellern werden. Wenn jemand eine bestimmte Benzinmarke bevorzugt, kann es nur wegen des farbigen Markendesigns sein, denn er kann die Qualität des Benzins nicht beurteilen.

Die Farbe in der medizinischen Diagnostik

Der psychologische «Klinische Farbttest» wird zur Messung des psychisch-somatischen Verhaltens in verschiedenen Persönlichkeitsbereichen verwendet. Bestimmte Arten von chronischem Stress, zum Beispiel Ängstlichkeit, Ruhelosigkeit, Ärger belasten bestimmte Funktionssysteme und führen schliesslich zu bestimmten Erkrankungen.

Mit statistischer Signifikanz wurden zum Beispiel die Farbwahlen für Herzinfarkt-disposition, für Bluthochdruck, Magengeschwür, Fettsucht, Alkoholismus, Suizid usw. festgestellt.

Verbreitung hat der «Klinische Farbttest» auch unter Zahnärzten gefunden. Dazu zwei Beispiele: Das bläulich Test-Grün (2) wird im Durchschnitt von 4% abgelehnt. Nächtliche Knirscher lehnen es hingegen zu 55,88% ab. Schwarz wird im Durchschnitt von nur 2% bevorzugt. Jugendliche mit Kieferanomalien und schrägstehenden Zähnen hingegen bevorzugen es zu 36%.

Die einzelnen Symptome sind Ausdruck von gestörten und erkrankten Funktionssystemen. (In der Akupunktur werden sie als Meridiane bezeichnet.) Aus den Farbwahlen können solche Störungen und psychisch-somatische Fehlhaltungen erkannt werden. Darum dient der «Klinische Farbttest» der medizinischen Diagnostik und kann zur kostensparenden Früherkennung zum Beispiel der Disposition zum Herzinfarkt verwendet werden.

Die Testfarben haben es erstmals möglich gemacht, das psychisch-somatische Befinden des Patienten zu messen.

* Korrespondenz: Prof. Dr. M. Lüscher
Kreuzbuchrain 14, CH-6006 Luzern