

# Vom Angriff der Tatsachen auf die Erfahrungssätze

## Anmerkungen zur Physiologie und Psychologie der Markenwahrnehmung

Christian Scheier/Andreas Lubberger<sup>1</sup>

### I. Einleitung: Erfahrungssätze im Kennzeichenrecht<sup>2</sup>

Das Stichwort „Erfahrungssatz“ oder „Erfahrungssätze“ kommt in den Registern der gängigsten Kommentare zum Markenrecht nicht vor.<sup>3</sup> Dennoch dürfte es keine Markenkollision geben, in der die zur Entscheidung berufene Stelle – der Prüfer beim DPMA oder das Verletzungsgericht – nicht zur Einschätzung der Kollisionslage auf Erfahrungssätze zurückgreift. Wer sich das Markenrecht aneignet, lernt Erfahrungssätze und wer mit dem Markengesetz arbeitet, greift zur Beurteilung eines konkreten Einzelfalles auf Erfahrungssätze zurück. Dass Erfahrungssätze in der markenrechtlichen Kommentarliteratur nicht eigens thematisiert werden, liegt wohl daran, dass sie zum Handwerkszeug gehören, das man einfach beherrschen muss, ohne dass es sich lohnt, sich mit diesem Werkzeug selbst zu beschäftigen.

Dennoch wird vereinzelt die Frage nach der Natur der Erfahrungssätze gestellt und – natürlich – gibt es dazu zwei

gegensätzliche Meinungen. Allerdings wird die Diskussion meist um die Frage nach der Natur der Verwechslungsgefahr geführt.<sup>4</sup> Das liegt nahe, ist aber nicht dasselbe. Was gleich ist, ist die Frage, ob Erfahrungssätze nun eher Normcharakter haben oder auf den Tatsachenstoff eines Verfahrens gerichtet sind. Diese Frage ist durchaus schwierig zu beantworten. Denn Erfahrungssätze enthalten Merkmale beider Bereiche:<sup>5</sup> Rein sprachlich zielen sie auf Erfahrungen und damit die wiederholte Wahrnehmung von Tatsachen ab.<sup>6</sup> Zugleich erschließt sich eine starke Tatsachenorientierung von markenrechtlichen Erfahrungssätzen aus ihrer praktischen Funktion im Verfahren. Sie entlasten nämlich das Verfahren aufgrund anerkannter Typisierungen von einer sonst notwendigen Überprüfung der Wirkung von Marken auf die von ihnen angesprochenen Verkehrskreise. Erfahrungssätze erleichtern somit den zur Amtsermittlung verpflichteten Prüfer im Widerspruchsverfahren genauso wie die jeweils beweis- und darlegungspflichtige Partei im Verletzungsprozess.

Umgekehrt entfalten aber die Erfahrungssätze der höchstrichterlichen Rechtsprechung unzweifelhaft eine gewisse Bindungswirkung für die Untergerichte, was einen eher normativen Charakter andeutet.<sup>7</sup> Zudem sind sie der Maßstab, an welchem die höchstrichterliche Rechtsprechung noch die Tatsachenfeststellungen der Untergerichte überprüft,<sup>8</sup> was auf einen normähnlichen Abstrahierungsgrad vom Einzelfall hindeutet. Im Eintragungs- und Widerspruchsverfahren bilden sie zwar eine Brücke in die Praxis, grenzen aber von ihrer Wirkung her die Schutzbereiche verschiedener Marken voneinander ab.<sup>9</sup>

Welche Position man hier auch immer einnimmt, eines steht völlig außer Frage: Ohne Erfahrungssätze geht es nicht. Im Zweifel kommt es in der Praxis der Überprüfung markenrechtlicher Entscheidungen entscheidungserheblich darauf an, ob die fallrelevanten Erfahrungssätze<sup>10</sup> gesehen wurden, in der Entscheidungsbegründung verarbeitet und lege artis zur Anwendung gebracht worden sind. Jedenfalls prozessual sind Erfahrungssätze damit als eigene Kategorie zwischen der Tatsachenfeststellung anhand der üblichen Beweismittel auf der einen Seite und den Rechtsnormen auf der anderen Seite einzuordnen.<sup>11</sup>

Für die Praxis kommt es nicht auf die Einordnung, sondern auf die Richtigkeit von Erfahrungssätzen an, denn mindestens die Praxis geht selbstverständlich davon aus, dass Erfahrungssätze, welche Eingang in die Rechtsprechung gefunden haben, auf immer wieder bestätigten Tatsachenerfahrungen<sup>12</sup> beruhen und deshalb richtig sind. Genau das soll hier hinterfragt werden. Zentrale Erfahrungssätze des Markenrechts sollen daraufhin überprüft werden, ob sie mit der Physiologie unseres optischen Apparates, mit den seit langem bekannten Erkenntnissen der Wahrnehmungspsychologie und mit den neueren Erkenntnissen der

1 Dr. Christian Scheier ist Neurowissenschaftler und Berater in Hamburg; Dr. Andreas Lubberger ist Rechtsanwalt in Berlin. Der Beitrag geht auf zwei Vorträge zurück, die die Verfasser auf dem Symposium des Bundespatentgerichts im April 2014 gehalten haben.

2 Die Überschrift entspricht dem gleichnamigen Titel der Monographie von Risthaus (2. Aufl. München 2007), die in der Erstauflage aus einer Dissertationsarbeit hervorgegangen ist. Entsprechend orientieren sich die Verfasser in der Auswahl der diskutierten Erfahrungssätze an dieser Monographie und greifen für die Rechtsprechungsnachweise dankbar auf die Vorarbeiten von Risthaus zurück.

3 Vgl. Ströbele/Hacker, Markengesetz, 10. Aufl. 2012; Fezer, Markenrecht, 4. Aufl. 2009; Ingerl/Rohmke, Markengesetz, 3. Aufl. 2010.

4 Vgl. die Nachweise bei Risthaus (s. Fn. 2), Rn. 822 ff.

5 Vgl. Risthaus (s. Fn. 2), Rn. 826ff, der sie deshalb auch zwischen Normen und Tatsachen einordnet.

6 Aus diesem Grund will vor allem Bornkamm die Erfahrungssätze im Tatsächlichen verorten.

7 Vgl. Omsels GRUR 2005, 548, 556.

8 Vgl. BGH GRUR 2002, 550, 552 – Elternbriefe; vgl. auch BGH GRUR 2004, 605, 606 – Dauertiefpreise; BGH GRUR 1990, 1053, 1054 – Versäumte Meinungsumfrage.

9 Hacker weist aus diesem Grunde Erfahrungssätzen klar eine Normqualität zu (GRUR 2004, 537). Gerade Hacker, der sich zwar gegen eine tatsachenorientierte Einordnung von Erfahrungssätzen wendet, verweist allerdings zugleich auf deren methodische Funktion und die Nähe zum philosophischen Ansatz der Topik. Genau damit erschließt er zumindest eine der wesentlichen praktischen Funktionen der markenrechtlichen Erfahrungssätze. Diese liegt darin, dass der – nicht immer widerspruchsfreie – Kanon der anerkannten markenrechtlichen Erfahrungssätze mindestens den Zugang zu allen im Einzelfall relevanten Aspekten der Beurteilung einer Kollisionslage vermittelt und damit sicherstellt dass in der Beurteilung des Einzelfalles nichts Wesentliches verloren geht.

10 Allerdings werden Erfahrungssätze selten als eigene Erfahrungen der jeweiligen Richter, sondern in der Form der Präjudizien verarbeitet, die für bestimmte Erfahrungssätze stehen.

11 Wie hier Risthaus (s. Fn. 2), Rn. 825 ff.

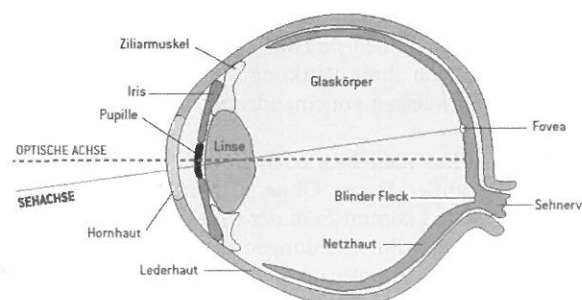
12 Bornkamm WRP 2000, 830, 832 ff. verweist jedoch zutreffend auf den Zusammenhang zur Einbringung von richterlichem Erfahrungswissen nach § 291 ZPO und damit die Grenze, die dann gilt, wenn ein Richter sich auf eigene Erfahrungen anstelle von anerkannten Erfahrungssätzen stützen will.

Neurowissenschaften in Einklang stehen. Dabei basiert die Themenstellung auf der Vermutung, dass sich die Wahrnehmung von Marken durch Juristen und Verbraucher auch dann noch unterscheidet, wenn sich Juristen in die Rolle eines Verbrauchers versetzen.<sup>13</sup>

## II. Physiologie und Psychologie der visuellen Wahrnehmung

### 1. Die Fehlvorstellung vom Auge als Kamera

Für den Menschen ist das Auge der wichtigste Vermittler zur Umwelt. Zwischen 60 und 90 Prozent der Sinnesindrücke, die unser Gehirn erreichen, sind letztlich visuelle Informationen, erreichen also das Gehirn über das Auge.<sup>14</sup> Gerade wenn es um das Identifizieren und Erkennen von Objekten geht (z.B. Produkte im Supermarkt), dominiert der visuelle Kanal. Wie aber funktioniert visuelle Wahrnehmung? In der Alltagssprache wird das Wort „Sehen“ für einen Vorgang verwendet, der ein genaues Abbild der Umgebung liefert („ich sehe das Auto“). Die gängigste Metapher für diesen Vorgang ist das Fotografieren. Das Auge erstellt nach dieser Idee wie eine Kamera ein Abbild des betrachteten Objektes bzw. der Umgebung. Auch in der eigenen Anschauung erscheint es so, als ob das Auge ein wahrheitsgetreues Abbild der Umwelt erstellen würde. Dieser Mythos des Auges als Kamera, in der Forschung auch „naiver Realismus“ genannt, steht allerdings in direktem Widerspruch zu den inzwischen bekannten Fakten zum menschlichen Wahrnehmungsapparat. Dass das Auge keine Kamera ist wird schnell deutlich, wenn man sich mit den physiologischen Fakten unseres optischen Wahrnehmungsapparates beschäftigt.



In einer Kamera treffen Lichtstrahlen auf eine Referenzfläche zur Aufnahme von Lichtsignalen. Das ist beim Auge im Prinzip genauso, denn dort treffen die über die Linse auf-

genommenen Lichtsignale auf die auf der Netzhaut befindlichen Sinneszellen (s. Abbildung). Allerdings ist der in einen Fotoapparat eingelegte Film gleichmäßig beschichtet und die Sensorfläche einer Digitalkamera ist gleichmäßig mit Pixeln bestückt. Die Netzhaut des Auges ist dagegen nur ungleichmäßig mit Sinneszellen ausgestattet. Nur in einem sehr kleinen Bereich, der sogenannten Fovea, wie sie in der Abbildung oben zu erkennen ist, sind Sinneszellen in größerer Anzahl vorhanden.

In der Fotografie lässt sich der Bildausschnitt, der aufgenommen werden soll, fast beliebig durch die Wahl des Objektivs verändern, d.h. der Winkel, in dem die Lichtsignale durch die Linse auf die Referenzfläche treffen, lässt sich je nach Brennweite vergrößern oder verkleinern. Beim Auge ist die Brennweite der Linse vorgegeben und nur durch Anspannung der Augenmuskeln zu verändern. Durch die kombinierte Wirkung der Bündelung von Lichtstrahlen über die Linse und der Konzentration von Sinneszellen im Bereich der Fovea verengt sich der Bildausschnitt, in dem wir wirklich scharf und in hoher Auflösung sehen, auf einen erstaunlich kleinen Winkel von nur 2°. Das entspricht einer Fläche von der Größe eines Daumennagels im Abstand von etwa einer Armlänge.



Eine Straßenszene wie sie abfotografiert aussieht (oben) bzw. wie das menschliche Auge sie sieht (unten). Nur ein kleiner Bereich ist scharf und hochauflösend – der Bereich, der vom Auge in diesem Moment gerade fixiert wird.

Alles, was nicht mit dem Auge fixiert wird und somit nicht im Bereich der Fovea abgebildet wird, wird nur unscharf gesehen (periphere Wahrnehmung, s. Abbildung unten). Unter den Bedingungen peripherer Wahrnehmung ist ein Lesen kaum bzw. nicht möglich. Das Gleiche gilt für die Wahrnehmung aus der Distanz, bei der Details nicht wahrgenommen werden können. Formen und Farben hingegen können identifiziert werden (Farben bis zu einem Winkel von 50°).<sup>15</sup> Die Leseforschung zeigt, dass auf Basis dieser Anatomie des Auges zu jedem Zeitpunkt nur 4-5 Buchstaben erkannt werden, und zwar in dem Bereich, der gerade vom Auge fixiert wird. Buchstaben, die weiter entfernt sind, können nicht mehr erkannt werden – allerdings kann

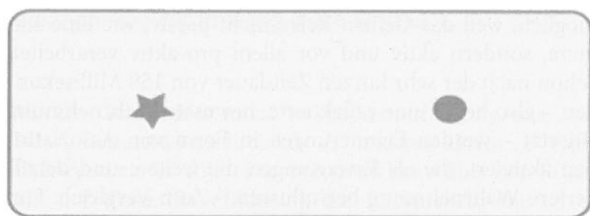
13 Vgl. kritisch zur Beurteilung der Verkehrsauffassung durch den Tatrichter bereits Loschelder/Erdmann/Lubberger, Handbuch des Wettbewerbsrechts, 4. Aufl. 2010, Kap. 41, Rn. 18 ff.

14 Vgl. Mayer, Wettbewerbsfaktor Design, Diss. 1996, S. 98; v. Keitz, Wahrnehmung von Informationen, in Unger (Hrsg.); Konsumentenpsychologie und Markenartikel 1986, S. 98; Gröppel-Klein, Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen für die Markenführung von Konsumgütern, in: Bruhn (Hrsg.), Handbuch der Markenführung, 2. Aufl. 2004, S. 326 – jeweils m.w.N.

15 Hansen, T., Pracejus, L. und Gegenfurtner, K.R. (2009). Color perception in the intermediate periphery of the visual field. *Journal of Vision*, Vol. 9, No. 4, 1-12. Wurm, L.H., Legge, G.E., Isenberg, L.M., und Luebker, A. (1993). Color improves object recognition in normal and low vision. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 19, No. 4, 899-911.

noch erkannt werden, dass es sich um Buchstaben handelt, auf Basis des Kontextes und der visuellen Form (bis zu 4 Buchstaben links, und bis zu 14 Buchstaben rechts vom Fixationspunkt können so detektiert werden). Auch beim Lesen von Worten spielt demnach die beschränkte Auflösung im menschlichen Auge eine zentrale Rolle.

Damit nicht genug, enthält die Referenzfläche des Auges auch noch ein Loch, d.h. einen Bereich, in dem sich gar keine Sinneszellen befinden. Das ist der bekannte „blinde Fleck“, der seine Ursache darin hat, dass es im Auge keine Rezeptoren an der Stelle gibt, an der die Nervenbahnen das Auge zum Gehirn hin verlassen. Man nimmt diesen blinden Fleck in der Regel nicht wahr, weil das Gehirn ihn kompensiert, auf Basis unmittelbar angrenzender Reize sowie schon gespeicherter Erinnerungen. Mit einem einfachen Experiment kann man die Existenz eines blinden Flecks jedoch demonstrieren. In dem folgenden Bild sind ein Stern und ein Punkt gezeigt. Wenn man nun das linke Auge zuhält und mit dem rechten Auge auf den Stern fokussiert und sich langsam auf das Bild zu bewegt, verschwindet zu einem gegebenen Zeitpunkt der Punkt – genau dann, wenn er in den Bereich des blinden Flecks des rechten Auges fällt.



Dabei fällt auf, dass sich hier kein „Loch“ in der Wahrnehmung ergibt, sondern das Gehirn die Lücke mit der Hintergrundfarbe (hier: grau) füllt. Diese auch „filling in“ genannte Vervollständigung auf Basis der Umgebungsreize zeigt noch einmal, wie aktiv der Wahrnehmungsvorgang ist bzw. wie wenig Wahrnehmung mit dem Vorgang des Fotografierens zu tun hat.

Zudem findet im Auge ein Vorgang statt, den es bei Fotografie so nicht gibt: Über einen biochemischen Prozess werden die optischen Reize der Photorezeptoren über die Nervenzellen, die Ganglien, in elektrische Impulse, d.h. Nervenreize umgesetzt. Dabei gehen weitere Informationen verloren, denn zur Verarbeitung der Reize von 130 Mio. Photorezeptoren stehen lediglich 100 Mio. Ganglien zur Verfügung.

Auch das Farbsehen ist unvollkommen. Hier allerdings entsprechen sich Auge und Kamera, denn beide können

Farben nur bei ausreichenden Lichtverhältnissen wahrnehmen und unterscheiden. Es gibt im menschlichen Auge im Wesentlichen zwei Arten von Zellen, die auf einfallendes Licht reagieren: Stäbchen und Zapfen. Stäbchen ermöglichen das Hell-Dunkel-Sehen, sind zahlreicher und lichtempfindlicher. Die Zapfen dienen dem Sehen bei Tageslicht und der Farberkennung. Die menschliche Netzhaut enthält etwa 120 Millionen Stäbchen und etwa 6 Millionen Zapfen. Farben werden oft als Eigenschaft des Lichts verstanden, sind aber tatsächlich eine Eigenschaft der Verarbeitung der Lichtreflektionen im Gehirn. Die Wahrnehmung von Farben entsteht erst im Gehirn, auf Basis von Lichtreflektionen, die Oberflächen von Objekten generieren. Diese Lichtreflektionen werden vom menschlichen Auge in einem Wellenspektrum von 380 bis 780 Nanometer (nm) registriert, einem nur kleinen Ausschnitt des gesamten Wellenspektrums.<sup>16</sup> Im menschlichen Auge gibt es drei Arten von „Farb“-Rezeptoren, mit jeweils unterschiedlicher aber überlappender Sensitivität für Wellenlängen aus dem Blau-, Grün- und Rotbereich (trichromatisches Sehen). Die Wahrnehmung von Farben hängt jedoch nicht nur von den Wellenlängen des Lichts ab, die vom Auge registriert werden, sondern auch vom Kontext, in dem das Licht wahrgenommen wird, unter anderem Hintergrundfarben, Beleuchtung oder auch die Vertrautheit einer Umgebung.

Die Vorstellung vom Auge als Kamera ist spätestens mit der Feststellung, dass das Auge optische Signale in einer Vielzahl von unterschiedlichen Rezeptoren aufnimmt und dann als Nervenimpulse an das Gehirn weiterleitet, erledigt. Denn diese Nervenimpulse produzieren kein Bild und in unserem Kopf gibt es niemanden, der „Aufnahmen“ des Auges „anschaut“ (sog. „Homunkulus“-Problem, Problem des kleinen Mannes im Kopf<sup>17</sup>).

## 2. Die kortikale Kompensationsleistung als optische Re-Konstruktion

### a) Sehen als Konstruktion

Die vorstehend beschriebenen Defizite unseres optischen Apparates stehen mit der eigenen Wahrnehmung unserer Sehleistungen nicht in Einklang. Subjektiv sehen wir sehr viel besser als es die Physiologie des Auges zulässt. Der Grund dafür liegt darin, dass das Gehirn diese Defizite kompensiert. Das lässt sich schon im Eigenversuch zum blinden Fleck experimentell nachvollziehen, gilt aber nicht nur für den blinden Fleck, sondern für unseren gesamten optischen Wahrnehmungsapparat: Wie der oben beschriebene Wahrnehmungs-Vorgang nahe legt, nimmt das menschliche Gehirn Objekte und Produkte nicht als Ganzes bzw. als „Fotografie“ analog eines Kamera-Bildes wahr. Vielmehr verarbeiten spezialisierte Nervenzellen die verschiedenen Eigenschaften von visuellen Objekten wie Farben, Orientierung, Formen oder Bewegung. Für das Gehirn besteht ein Produkt zunächst nur aus Linien, Kanten, Ecken, Rundungen, Farben oder Bewegungen. Das Gehirn bzw. die visuellen Areale im Gehirn „zerlegen“ das Produkt in seine Einzelteile, die dann schrittweise zu einem Ganzen zusammengesetzt werden. Anders formuliert: Die explizite und bewusste Wahrnehmung der Produkte ist eine Konstruktion des Gehirns. Bewusst sieht man ein Auto, aber für das Gehirn besteht das Auto erst einmal nur aus Linien, Kanten, Ecken, Rundungen und Farben. Da das Gehirn

<sup>16</sup> Damit ist dem menschlichen Auge sowohl der Bereich des Infrarotlichts unter 380 nm als auch die UV-Strahlung über 780 nm nicht zugänglich; in beiden Bereichen können z.B. Bienen noch sehen.

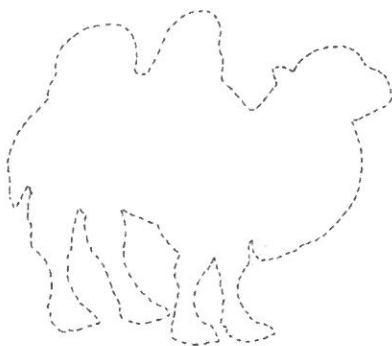
<sup>17</sup> In den Kognitionswissenschaften wird mit dem Begriff „Homunkulus“ auf die Idee Bezug genommen, dass es im Kopf nochmals ein Wesen müsste, das Reize wahrnimmt. Wenn man annimmt, dass in der visuellen Wahrnehmung ein Bild auf die Netzhaut projiziert wird, das als Bild dann in das Gehirn gesendet wird, dann müsste es im Kopf nochmals ein Wesen geben, das sich diese Bilder anschaut.



keine Bilder sieht, speichert es natürlich auch keine Bilder ab. Es gibt keine Bilddatenbank im Kopf.

### b) Diagnostische Merkmale

Neurowissenschaftler haben errechnet, dass alleine das Auge etwa 10 Millionen Sinneseindrücke pro Sekunde ins Gehirn leitet.<sup>18</sup> Das Auge nimmt viele Details wahr, aber nicht alles ist gleich wichtig. Wie dekodiert das Gehirn das übergeordnete Muster in all den Daten, die jede Sekunde von den Sinnen ins Gehirn geliefert werden? Die Antwort lautet: über diagnostische Merkmale.<sup>19</sup> Diese Merkmale legen fest, um was es sich handelt. Ein Stuhl hat vier Beine, ein Schmetterling zwei Flügel, ein Auto vier Räder. Nimmt man beim Stuhl die Rückenlehne weg, ist es ein Hocker. Die Verarbeitung von optischen Informationen über diagnostische Merkmale ist viel einfacher und effizienter als die Bildverarbeitung, die bei 10 Mio. Bits pro Sekunde wahrscheinlich schnell zum Zusammenbruch des Systems führen würde. Denn mit Hilfe der diagnostischen Merkmale muss der Mensch diese Datendichte gar nicht detailliert auswerten, um bestimmte, ihm bekannte Dinge wahrzunehmen. Experimentell lässt sich das diagnostische Sehen leicht nachweisen. Konfrontiert man z.B. ein beliebiges Publikum mit der nachfolgenden Abbildung, so lautet die Antwort auf die Frage, was man sieht fast immer: „ein Kamel“. Präziser und richtiger wäre aber die Antwort: „eine unterbrochene Linie“.



Mit dem diagnostischen Sehen wird unsere optische Wahrnehmung sehr viel leistungsstärker als sie das über eine reine Bildaufnahme oder einen Bilderspeicher je sein könnte. Denn das Gehirn kann so viel flexibler im Umgang mit visuellen Reizen umgehen. Man kann ein bislang fremdes Auto als ein Auto erkennen, auch wenn man eine solche Art von Auto noch nie gesehen hat.

Treten zwei diagnostische Merkmale gleichzeitig auf (z.B. Form und Farbe), beschleunigt sich die Reaktion bzw. das Erkennen, obwohl objektiv mehr an Information verarbei-

tet werden muss. Man nennt diesen Effekt „Vorteil multipler Merkmale“ (*multiple feature benefit*). So beschleunigt sich die Erkennung von Worten, wenn sie sowohl gesehen als auch gehört werden. Der Grund dafür ist, dass das gleichzeitige Auftreten von zwei oder mehr diagnostischen Merkmalen die Unsicherheit darüber reduziert, um welches Objekt es sich handelt. Man ist sich schneller sicher über die Identität des Objektes. Diagnostische Merkmale haben zudem eine zentrale Bedeutung für die Bestimmung von Ähnlichkeiten zwischen Objekten bzw. Marken. Darauf ist an anderer Stelle zurückzukommen.

### c) Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung

Da das schnelle Erkennen und Kategorisieren von Objekten in der Umwelt überlebenswichtig ist, kann das menschliche Gehirn diese Aufgabe mit enormer Geschwindigkeit bewältigen. In einem grundlagenwissenschaftlichen Experiment zur Objekterkennung konnten die Teilnehmer mit fast 100 %iger Genauigkeit angeben, ob ein Bild ein bestimmtes Objekt zeigte und welche Art von Objekt selbst dann, wenn die Bilder nur für 150 Millisekunden (also 150 tausendstel Sekunde, etwa die Dauer eines Lidschlags) gezeigt wurden.<sup>20</sup>

Das schnelle Erkennen von Objekten und Produkten ist möglich, weil das Gehirn Reize nicht passiv, wie eine Kamera, sondern aktiv und vor allem pro-aktiv verarbeitet. Schon nach der sehr kurzen Zeitdauer von 150 Millisekunden – also bevor eine reflektierte, bewusste Wahrnehmung einsetzt – werden Erinnerungen in Form von Assoziationen aktiviert, die als Erwartungen die weitere und detailliertere Wahrnehmung beeinflussen.<sup>21</sup> Zum Vergleich: Um Worte von Pseudoworten zu unterscheiden, benötigen Menschen etwa doppelt so lange (ca. 250–400 Millisekunden).

### d) Pattern Recognition

Erwartungen auf Basis schon gespeicherter visueller Merkmale beeinflussen die menschliche Wahrnehmung massiv. Dabei wird ein erster, unvollständiger und grober „visueller Eindruck“ des Objektes von den visuellen Zentren im Gehirn nach ganz vorne, ins Stirnhirn, „gereicht“. Dort werden Erwartungen darüber generiert, um welches Objekt (z. B. Produkt, Marke) es sich handeln könnte. Der Rückgriff auf schon gespeicherte Inhalte macht den Wahrnehmungsakt sehr effizient. Man muss zum Beispiel nicht jedes Detail eines Objektes betrachten. Wenn ein oder mehrere visuelle Merkmale (z.B. Farbe, Form) erkennbar sind und mit gespeicherten Inhalten übereinstimmen, „füllt“ das Gehirn die Lücken mit den erwarteten Inhalten (eine Art *autocompleting-Modus*, auch *pattern recognition* genannt).<sup>22</sup> Den „Text“ in den nachfolgenden Abbildungen kann man mühelos lesen, obwohl der erste Text signifikante Lücken und der zweite Text signifikante Schreibfehler aufweist.

18 Koch, K. et al. (2006). How much the eye tells the brain. *Current Biology*, Vol. 16, Issue 14, 1428-1434.

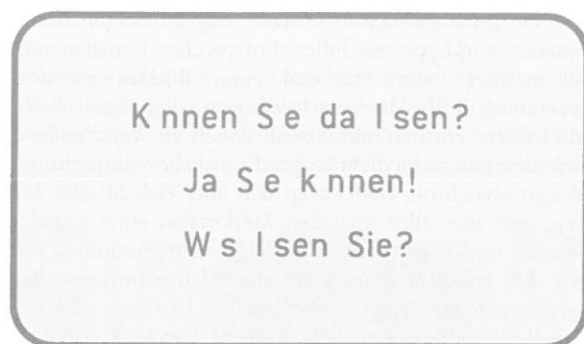
19 Schyns, P.G. (1998). Diagnostic recognition: task constraints, object information and their interactions. *Cognition*, 67, 147-179.

20 Grill-Spector, K. und Kanwisher, N. (2005). As soon as you know it is there, you know what it is. *Psychological Science*, 16(2) 152-160.

21 Bar, M. (2007). The proactive brain: Using analogies and associations to generate predictions. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(7), 280-289.

22 Schwab, E. (1986). *Pattern recognition by humans and machines: visual perception*. Academic Press Inc.





D45 G3HT J4 W1RKL1CH!:

Ehct ksras! Gmäeß eneir Sutide eneir Uvinisterät, ist es ncht witihcg, in wlecehr Rneflogheie die Bstachuebn in eneim Wort snid, das ezniige was wcthiig ist, das der estre und der leztte Bstabhue an der ritihcegn Pstoin snid. Der Rset knan ein ttoaelr Bsinöldn sein, tedztorm knan man ihn onhe Pemoblre lseen. Das ist so, weil wir nicht jeedn Bstachuebn enzelin leesn, snderon das Wort als gzeans enkreenn. Ehct ksras! Das ghet wicklirh! Und dfür ghneen wir jrhlæng in die Slhcue!

Was das Gehirn hier nutzt, ist die Lernerfahrung, dass statistisch betrachtet nach einem „S“ und vor einem „e“ typischerweise ein „i“ folgt. Entsprechend kann über den Rückgriff auf diese Lernerfahrung die Buchstabenreihe „S e“ mühelos zu „Sie“ ergänzt werden, ohne Nachdenken. Die neurowissenschaftliche Forschung zeigt, dass das Gehirn implizit lernt, wann welches Signal mit welchen anderen gleichzeitig und wiederholt auftritt. Das zugrunde liegende Lernprinzip wird assoziatives Lernen genannt und oft mit dem Ausspruch „What fires together wires together“ zusammen gefasst. Nervenzellen, die wiederholt gleichzeitig feuern, verdrahten sich immer stärker. Über dieses Lernprinzip lernt das Gehirn die Statistik der Umwelt, also diejenigen Muster, die wiederholt auftreten. Was wiederholt zusammen auftritt, wird als zusammengehörig abgespeichert. Damit Reize zu diagnostischen Merkmalen für Marken werden, reicht das assoziative Lernen jedoch nicht aus. Was darüber hinaus benötigt wird, ist so genanntes Diskriminations-Lernen. Wenn ein Element (z.B. Farbe) über eine längere Zeit zusammen mit einem Objekt (z.B. Marke) auftritt, lernt das Gehirn eine Assoziation zwischen Element und Objekt (Assoziations-Lernen). Tritt das Element in demselben Kontext nicht oder sehr selten mit anderen Objekten zusammen auf, bleibt die Assoziation spezifisch, es findet ein Diskriminations-Lernen statt.

#### e) Wahrnehmung von Buchstaben und Worten

Die visuelle Wahrnehmung und Verarbeitung von Worten ist ein sehr aktives Forschungsgebiet, dessen Beginn über 100 Jahre zurückreicht. Im Folgenden werden einige der über Studien hinweg robusten Erkenntnisse zusammenge-

fasst, soweit sie für markenrechtliche Fragen relevant erscheinen. Die wesentlichen Dimensionen, entlang derer Worte erkannt werden sind (1) orthographisch (visuell), (2) phonologisch (auditiv) und (3) semantisch (Wortbedeutung). Bei der visuellen Verarbeitung von Worten kommt die schon beschriebene spezielle Auflösung des visuellen Wahrnehmungsapparates zum Tragen. Weil nur ein kleiner Bereich (Fovea) scharf gesehen wird, können zu jedem Zeitpunkt nur 4-5 Buchstaben erkannt werden. Worte, die weiter in der Peripherie liegen (bis zu 4 Buchstaben nach links, bis zu 14 Buchstaben nach rechts), können nur noch als Formen wahrgenommen aber nicht mehr erkannt werden.

Eine wichtige, und lange kontrovers diskutierte Frage ist die nach der Einheit der Worterkennung: Werden Worte als Ganzes erkannt (auf Basis ihrer Form), oder basiert Worterkennung auf der Erkennung der einzelnen Buchstaben? Zunächst ging man davon aus, dass die Wortform eine wichtige Rolle bei der Erkennung spielt, in erster Linie auf Basis von Experimenten zum so genannten Wortüberlegenheits-Effekt (*word superiority effect*): Buchstaben werden besser erkannt, wenn sie in Worte integriert sind, als wenn sie alleine präsentiert werden. Der Effekt tritt jedoch auch bei Worten auf, die in Versalien präsentiert werden, was die Wortform zerstört. Mehrere Studien konnten zudem zeigen, dass dieser Effekt auch über eine einfachere Alternative erklärt werden kann: Dass es nämlich die Form der einzelnen Buchstaben ist, welche die Erkennung bestimmt, also keine getrennte Speicherung der Wortform als Ganzes erforderlich ist. Viele Studien deuten darauf hin, dass die Erkennung von Worten in erster Linie über die Buchstaben-Erkennung verläuft, und Worte nicht als Ganzes („Gestalt“) erkannt und repräsentiert werden. Zwar wurde ein spezielles neuronales Areal für die Erkennung von Wortformen postuliert (sog. „visual word form area“), dieses scheint jedoch nicht spezifisch für die Worterkennung zu sein, da es auch auf andere Reize reagiert (z.B. Bild des Eifel-Turms). Studien haben nachgewiesen, dass die Buchstaben eines Wortes parallel verarbeitet werden, und dies als Erklärungsgrundlage für die meisten Effekte der Wortform ausreicht. Worte können erst erkannt werden, wenn ihre Buchstaben erkennbar sind. Ferner sinkt die Effizienz der Worterkennung linear mit der Wortlänge, was mit der Idee einer Wortform-Erkennung nur schwer vereinbar ist.

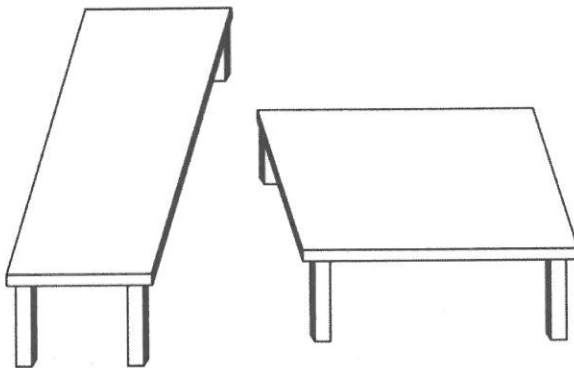
Eine weitere Erkenntnis betrifft die Erkennung einzelner Buchstaben eines Wortes, in Abhängigkeit ihrer Position in einem Wort. Die Genauigkeit der Erkennung von Buchstaben eines Wortes ist nicht gleichförmig, sondern folgt einer W-Form: insbesondere der erste Buchstabe wird am besten erkannt bzw. erinnert, und auch der letzte Buchstabe hat in vielen Untersuchungen einen Wahrnehmungsvorteil, wenn auch nicht so ausgeprägt wie der erste Buchstabe.<sup>23</sup> Ferner wird bei längeren Worten (> 4 Buchstaben) auch ein Buchstabe in der Wortmitte gut erkannt, da das Auge in der Regel in der Wortmitte oder leicht links davon „landet“ (wo die visuelle Auflösung besonders gut ist). Ein weiterer, wichtiger Faktor ist die Häufigkeit, mit der das Wort in geschriebener Sprache vorkommt (*word frequency*). Worte, die besonders häufig auftreten, werden schneller erkannt als Worte, die selten auftreten. Die Erkennung von häufigen Worten ist schneller und genauer als bei anderen Worten. Die Worthäufigkeit hat auch Einfluss auf die

<sup>23</sup> Tydgat, I. und Grainger, J. (2009). Serial position effects in the identification of letters, digits and symbols. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 35, No. 2, 480–498.

Betrachtungsdauer. Je seltener ein Wort vorkommt, desto länger wird es betrachtet.

#### f) Optische Täuschung

Die *pattern recognition* hat jedoch nicht nur Vorteile. Mit dieser Form der optischen Re-Konstruktion lassen wir uns leicht in die Irre führen, wenn ein Objekt in eine Umgebung platziert wird, in der es sich so nicht befinden dürfte. Das ist seit Jahrhunderten bekannt und wird gern für gezielte Sinnestäuschungen – das *trompe l'oeil* – verwendet. Am einfachsten lässt sich das anhand der unzähligen visuellen Illusionen demonstrieren, die man wahrnehmen und unmittelbar erleben kann. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel. Gezeigt sind zwei Tische bzw. Tischplatten, deren Form sehr unterschiedlich aussieht. Eine wirkt eher lang und schmal, die andere kurz und breit.



Tatsächlich ist die Form der Tischplatte beider Exemplare identisch, was man leicht durch Nachzeichnen auf transparentem Papier und Rotieren des eines Tisches in den anderen verifizieren kann. Beide Tische sind genau deckungsgleich. Das wahrgenommene Bild (die beiden Formen sind unterschiedlich) weicht deutlich von der Realität ab (beide Formen sind identisch). Damit wird nochmal deutlich: Wahrnehmung funktioniert nicht wie eine Kamera, sondern beinhaltet fundamental einen konstruktiven Akt, der auch und insbesondere Erinnerung sowie Erwartungen beinhaltet, die auf Basis schon gelernter Inhalte aktiviert werden. Das Beispiel verdeutlicht auch, dass Introspektion bzw. die eigene Anschauung beim Wahrnehmen ein schlechter Ratgeber sein kann, da Realität und subjektive Wahrnehmung oft deutlich voneinander abweichen.

### 3. Hierarchie der Wahrnehmung

Die Erkenntnisse zu den physiologischen Grenzen unseres optischen Apparates und den Mechanismen der gehirngesteuerten visuellen Wahrnehmung führen in einem weiteren Schritt zur Feststellung einer unterschiedlichen Qualität visueller Signale im Sinne eines Rankings. Schon das Auge nimmt bestimmte Signale schlechter auf als andere

und die gehirngesteuerte Orientierung an diagnostischen Signalen wirkt wie ein Filter. Entsprechend spielen nicht alle wahrnehmbaren Merkmale eines Objektes eine gleich bedeutende Rolle. Die Verarbeitung visueller Eigenschaften wie Farben, Formen oder Schrift dauert aus verschiedenen Gründen unterschiedlich lange, die visuelle Wahrnehmung ist also asynchron. Dabei zeigt sich über viele Studien hinweg, dass von allen visuellen Merkmalen eines Objektes Formen und Farben am schnellsten wahrgenommen werden. Ein robuster Befund aus der Wahrnehmungs- bzw. Lernpsychologie zeigt insbesondere die hohe Relevanz visuell-bildhafter Reize (z.B. Farben, Formen) gegenüber textlichen Informationen (z.B. Produkt- und Markennamen). Der so genannte Bildüberlegenheits-Effekt (*picture superiority effect*) beschreibt das Phänomen, dass bildhafte Informationen besser erinnert und wiedererkannt werden als Wörter.<sup>24</sup>

Auf Basis der bislang referierten Befunde können folgende Regeln abgeleitet werden:

- Fokale Nahtsicht vor peripherer Wahrnehmung/Fernsicht (optische Auflösung)
- Bilder, Formen und Farben vor Schrift
- Diagnostische vor anderen Merkmalen
- Häufig vorkommende vor selten vorkommenden Merkmalen
- Erinnerungtes und Erwartetes vor Unbekanntem

Bei der Frage, welche Rolle Formen und Farben bei der Erkennung von Objekten spielen, war lange Zeit klar: Formen vor Farben. Farben wurden eine relevante Rolle bei der Objekterkennung abgesprochen. Schon aus der um den Faktor zwanzig größeren Zahl der Zäpfchen im Vergleich zu den Stäbchen lässt sich eine weitaus leistungsfähigere Wahrnehmung von Formen gegenüber der Wahrnehmung von Farben vermuten. Zudem können Formen bei abnehmendem Licht besser wahrgenommen werden. Trotzdem zeigen inzwischen viele Studien eindeutig: der Vorteil von Formen gegenüber Farben ist oft minimal (z.B. im Bereich von 20 Millisekunden in der neuronalen Verarbeitungsgeschwindigkeit) und Farben spielen eine zentrale Rolle, sofern sie für ein Objekt (z.B. Produkt, Marke) diagnostischen Charakter haben.<sup>25</sup>

### 4. Die Reaktionssteuerung

#### a) Die Reaktionssteuerung im Autopilot- und Pilot Modus

Visuelle Reize sind zentrale Stimuli für unser Verhalten. Bereits die Geschwindigkeit und Dichte der optischen Wahrnehmung weckt erste Zweifel, dass die – oft überlebenswichtige – Reaktion auf optische Reize ein bewusstes, rationales Handeln ist. Spätestens seit dem Nobelpreis für den Psychologen *Daniel Kahneman* und dessen Arbeiten zu den beiden Arten der Reaktionssteuerung im menschlichen Gehirn ist aber bekannt und anerkannt, dass das Bild des „rationalen“ Entscheiders insgesamt deutlich korrigiert bzw. ergänzt werden muss<sup>26</sup>. Es gibt im menschlichen Gehirn zwei Arten der Informationsverarbeitung und Entscheidungsfindung, *Kahneman* spricht von „System 1“ und „System 2“ (s. Abbildung):

- *System 1* arbeitet wie ein Autopilot: schnell, automatisiert, ohne Nachdenken und implizit. Dieses System ist unter anderem für Wahrnehmung zuständig. Es arbeitet asso-

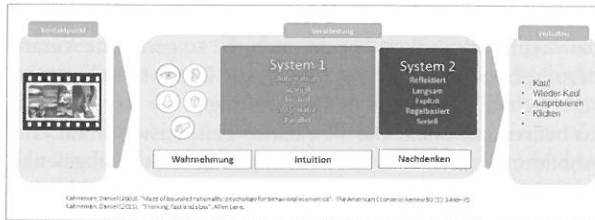
24 Hockley, W.E. (2008). The picture superiority effect in associative recognition. *Memory & Cognition*, Vol. 36, No. 7, 1351-1359.

25 Tanaka, J.W. und Presnell, L.M. (1999). Color diagnosticity in object recognition. *Percept. Psychophys.*, 61(6), 1140-1153; Theriault, D.J., Yaxley, R.H., Zwaan, R.A. (2009). The role of color diagnosticity in object recognition and representation. *Cognitive Processing*, 335-342.

26 Kahneman, D. (2012). Schnelles Denken, langsames Denken. Siedler Verlag.

ziativ und ermöglicht die effiziente Erkennung von Marken.

- System 2 arbeitet wie ein Pilot: kontrolliert, langsam, seriell. Dieses System wird aktiv, wenn System 1 nicht mehr weiter weiß, es also zu Störungen kommt und das Ziel besteht, das Problem über Nachdenken zu lösen.



Ein klassisches Beispiel, das auch die Arbeitsteilung der beiden Systeme verdeutlicht, ist das Autofahren. Die ersten Fahrstunden müssen mangels Erfahrung vornehmlich über System 2 absolviert werden. Die vielen Reize können noch nicht automatisiert in Bewegungsabläufe übersetzt werden. Nach einigen Jahren fährt man von A nach B und wundert sich oft, wie man an das Ziel gekommen ist, weil die Gedanken während der ganzen Fahrt überall waren, nur nicht beim Fahren selbst. Je mehr Routine und Erfahrung in einem Gebiet oder einer Tätigkeit (z.B. Produkte einkaufen, Werbung betrachten) bestehen, desto mehr übernimmt der Autopilot im Kopf. Wie in einer Firma werden Abläufe wo immer möglich automatisiert, in erster Linie aus Effizienzgründen.

Die entscheidende Erkenntnis hierbei ist, dass das System 1 – der Autopilot im Kopf – sehr viel mächtiger ist, als lange angenommen. Kahneman beschreibt es mit dem Bild, dass das Nachdenken für den Menschen ist wie das Schwimmen für Katzen: man kann es, aber tut es äußerst ungerne. Obwohl unser Gehirn nur 2 % des Körpergewichts ausmacht, verbraucht es etwa 75 % der Glukose im Blut, was das Gehirn zum mit Abstand „teuersten“ Organ im Körper macht was den Energieverbrauch betrifft. Glukose (die zentrale Art von Zucker im Blut) ist die primäre Energiequelle für das Gehirn und den Rest des Körpers. Die Energiekosten sind besonders hoch für mentale Aufgaben, die das Kahneman'sche System 2 erfordern (z.B. Nachdenken, Selbstkontrolle). Denken verbraucht also viel Körperenergie und ist deshalb unökonomisch.<sup>27</sup> Es stellt sich heraus, vielleicht doch nicht so überraschend wenn man sein eigenes Verhalten ehrlich reflektiert, dass Menschen in aller Regel über System 1 reagieren, insbesondere wenn eine oder mehrere der vier folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. **Reiz-Überlastung:** der Pilot im Kopf (System 2) hat eine sehr beschränkte Verarbeitungskapazität von geschätzten 40 Bits (System 1: 11 Millionen Bits). Flüstert jemand während eines Vortrages, oder ein Handy klingelt, kann man dem Vortrag nicht mehr bewusst folgen. Die Konse-

quenz ist, dass es bei Reiz-Überlastung (*overload*) eine starke Tendenz hin zu System 1-Entscheidungen gibt.

2. **Zeitdruck:** wenn keine Zeit da ist, das langsame System 2 zu aktivieren, dominiert der Autopilot.
3. **Geringes Involvement:** wenn keine oder nicht ausreichend Motivation da ist, über etwas nachzudenken, dominiert der Autopilot.
4. **Hohe Komplexität:** wenn ein Problem bzw. eine Aufgabe sehr komplex ist, wird oft auf intuitives Erfahrungswissen (System 1) zurückgegriffen.

## b) Effizienzsteigerung im Autopilot Modus

Die Kognitionswissenschaft kennt mehrere Phänomene der menschlichen Wahrnehmung, die ihren evolutionsbiologischen Grund in der ressourcenschonenden Effizienzsteigerung im Autopiloten (System 1) und der limitierten Kapazität des bewussten System 2 haben, die aber auch zu Gefahren durch Fehlwahrnehmungen führen; die *stimulus generalization* und die damit in enger Verbindung stehende *kategoriale Wahrnehmung*, die *Top-Down-Verarbeitung*, die *inattentional blindness* sowie die *change blindness* und der *confirmation bias*.

Von zentraler Bedeutung ist zunächst die Erkenntnis, dass der menschliche Wahrnehmungsapparat per se nicht in der Lage ist, jeden objektiv vorhandenen Unterschied zwischen Reizen auch als solchen wahrzunehmen. Man spricht in diesem Zusammenhang vom gerade noch wahrnehmbaren Unterschied (*just noticeable difference*). Auch wenn es objektive Unterschiede gibt, kann dieselbe Wahrnehmung erfolgen, wenn der Unterschied unter dem gerade noch wahrnehmbaren Unterschied liegt. Dazu kommt, dass das menschliche Gehirn besonders effizient darin ist, objektive Unterschiede zu kompensieren um damit Stabilität in der Wahrnehmung der Umwelt herzustellen (so genannte Objekt Konstanz).<sup>28</sup> Der Grund liegt darin, dass beispielsweise im Bereich farblicher Reize die subjektive Wahrnehmung je nach Helligkeit, Farbumfeld usw. differieren kann. Für das Gehirn ist es aber wichtig, eine Stabilität der Wahrnehmung trotz dieser Einflüsse zu gewährleisten. Für unsere Vorfahren musste eine Erdbeere auch dann erkennbar sein, wenn die Lichtverhältnisse suboptimal waren. Diese generalisierende Funktionsweise des menschlichen Gehirns ist in lernpsychologischen Experimenten vielfach belegt worden. In der Fachsprache heißt dieser Vorgang Reiz-Generalisierung (*stimulus generalization*).<sup>29</sup> Aufgrund der Reiz-Generalisierung ist es in einer konkreten Situation aus Sicht des menschlichen Wahrnehmungsapparates und Gehirns nicht ausschlaggebend, ob tatsächlich genau die ehemals erlernte Form oder Farbe vorliegt, sondern es findet ein Generalisierungsprozess auf ähnliche Reize statt.

Die heutigen Erkenntnisse der Neurowissenschaften über die Leistungsfähigkeit der menschlichen Informationsverarbeitung sind teilweise schon lange aus der Wahrnehmungspsychologie bekannt, die hierzu das Prägnanzgesetz formuliert hat. Danach werden wahrgenommene Objekte nicht in ihrer tatsächlichen Form gespeichert, sondern in einer vereinfachten, idealtypischen Form, die es ermöglicht, verschiedene gleichartige Gegenstände schnell und leicht zu identifizieren, auch wenn sie in der Formgebung nicht identisch sind.<sup>30</sup> Diese Form der kategorialen Wahrnehmung ist jedoch nicht auf gegenständliche Objekte beschränkt, sondern gilt genauso für die Farbwahrnehmung.

27 Fairclough, S.F. und Houston, K. (2004). A metabolic measure of mental effort. *Biological Psychology*, 66, 177-190.

28 Healey, G. und Slater, D. (1994). Global color constancy: recognition of objects by use of illumination-invariant properties of color distributions. *JOSA A*, Vol. 11, Issue 11, 3003-3010.

29 Shettleworth, S.J. (2010) *Cognition, Evolution, and Behavior (2nd edn)* Oxford Univ. Press.

30 Wagemans, J., Elder, J.H., Kubovy, M., Palmer, S.E., Peterson, M.A., Singh, M. und von der Heydt, R. (2012). A Century of Gestalt Psychology in Visual Perception: I. Perceptual Grouping and Figure-Ground Organization. *Psychological Bulletin*, 138 (6), 1218-1252.



Menschen können zwar viele Farbnuancen sensorisch unterscheiden (Schätzungen zufolge bis zu zwei Millionen Farbnuancen), nutzen aber weltweit nur wenige Farbkategorien („rot“, „grün“, „gelb“, „blau“, „lila“ etc.). Ein Beispiel ist die Wahrnehmung eines Regenbogens: Obwohl ein Regenbogen aus einem kontinuierlichen Spektrum an Wellenlängen besteht, nimmt man Kategorien von einzelnen Farben wahr statt des Kontinuums. Die subjektive Wahrnehmung ist diskret bzw. kategorial, die physische Realität ist kontinuierlich. Es fällt Menschen entsprechend leichter (d.h. sie sind schneller und genauer), zwei Farbnuancen zu unterscheiden, wenn eine der beiden Farbabschattungen in einer anderen Farbkategorie liegt (z.B. grün und gelb), als wenn beide Farben in derselben Farbkategorie repräsentiert sind (z.B. zwei Grüntöne), auch wenn die objektiven Unterschiede für beide Farbpaare identisch sind. Das Gehirn ordnet Farben nach Farbkategorien, und Farbunterschiede innerhalb einer Farbkategorie ergeben sehr ähnliche Aktivierungen in den relevanten neuronalen Arealen.<sup>31</sup> Der kognitive Apparat des Menschen formt aus einer kontinuierlichen physikalischen Dimension (wahrnehmbare Wellenlängen im Lichtspektrum) eine kategoriale Repräsentation, im Übrigen nicht nur von Farben sondern der Wahrnehmungsreize insgesamt.

Das Beispiel der Wahrnehmung eines Regenbogens zeigt, dass kategoriale Repräsentationen (z.B. von Farben) im Gehirn die Wahrnehmung optischer Reize stark beeinflussen können. Diese auch *Top-Down-Verarbeitung* (vom Gehirn zu den Sinnen) genannte Disposition führt dazu, dass Menschen oft das sehen, was sie zu sehen erwarten und das übersehen, was sie nicht erwarten. Das hat massive Auswirkungen auf den Alltag, ist aber keineswegs auf Alltagswahrnehmungen beschränkt. Sogar Radiologen übersehen das experimentell eingefügte Bild eines Gorillas wenn sie nach Auffälligkeiten in Lungenscans suchen.<sup>32</sup> Ein Gorilla wird einfach nicht erwartet und deshalb leicht übersehen, auch wenn er vom Auge registriert wird (*inattentional blindness*). Diese Form der Verarbeitung ist sehr effizient, denn über den Rückgriff auf Erinnerung und den darauf basierenden Erwartungen kann die weitere Verarbeitung eines Reizes hypothesen-geleitet und damit schnell erfolgen. Gibt es eine sehr eindeutige und klare Erwartung, um welches Objekt es sich handelt, und wird die Erwartung durch die eingehenden Signale bestätigt, reduziert sich die neuronale Aktivierung deutlich. Das ist sehr effizient, denn warum sollte weiter Energie in die Erkennung investiert werden, wenn es hinreichend klar ist, um welches Objekt es sich handelt? Dieser neuronale Abschalt-Effekt ist unter anderem der Grund dafür, dass die meisten Unfälle genau dort passieren, wo man sich gut auskennt (z.B. Wohngend). Man schaut nicht mehr genau hin und das Gehirn vervollständigt die Informationen aus dem Gedächtnis.

Ein weiterer Grund für diese Effekte ist die beschränkte Verarbeitungskapazität im Kahneman'schen System 2. Wie erwähnt beträgt diese Kapazität des bewussten Wahrnehmens gerade einmal 40 Bits, und entsprechend sind

Menschen nicht in der Lage, mehr als 3 bis 4 Informationen gleichzeitig im Bewusstsein zu halten. Sucht der Radiologe nach Auffälligkeiten in Lungenscans kann ein unerwarteter Gorilla im Bild schon alleine deshalb übersehen werden, weil sich die beschränkte bewusste Aufmerksamkeit auf die für Lungenauffälligkeiten diagnostischen Merkmale konzentriert und alle weiteren Reize ausgeblendet werden. Auf der beschränkten bewussten Wahrnehmung bzw. Aufmerksamkeit beruht auch die so genannte Veränderungsblindheit (*change blindness*): Der Mensch ist erstaunlich anfällig dafür, Veränderungen in Reizen nicht zu bemerken. Blickt der Betrachter beispielsweise auf eine Abbildung und wird die Aufmerksamkeit kurz abgelenkt, etwa durch eine vorbeigehende Person, so erkennt der Betrachter zwischenzeitlich vorgenommene Veränderungen des Bildes nicht, auch wenn diese umfangreich sind. So kann es passieren, dass man einen Freund in einem Raum nicht bemerkt, wenn man nach einem freien Platz sucht, obwohl der Freund winkt.

Ein weiterer Effekt, der auf die Top-Down-Verarbeitung zurückgeht, ist der so genannte Bestätigungsfehler (*confirmation bias*). Damit wird in der Kognitionspsychologie die Neigung bezeichnet, Informationen so zu interpretieren, dass diese die eigenen Erwartungen erfüllen bzw. bestätigen.<sup>33</sup> Unbewusst ausgeblendet werden dabei Informationen, die die eigene Erwartungen widerlegen. Wird ein Vorgang wiederholt durchgeführt, entstehen Habitualisierungs-Effekte, d.h. man schaut nicht mehr genau hin und lässt sich zunehmend von den automatisch generierten Erwartungen leiten, auf Basis leicht verarbeitbarer und effizienter nicht-verbaler Hinweisreize (z.B. Farben, Formen, Größen, Symbole, Bilder, Klänge, Melodien). Sorgfältiges Lesen erfordert kognitive Aktivität, die dann nicht mehr oder nicht mehr in relevantem Ausmaß investiert wird bzw. investiert werden muss.

### c) Konsequenzen für die Steuerung der Reizreaktion

Die Konsequenzen der ressourcenschonenden Reizverarbeitung im Autopilot-Modus liegen auf der Hand. Die Reaktion erfolgt automatisiert, ohne Reflektion (also implizit) und gehorcht den oben beschriebenen Gesetzmäßigkeiten. Alles was außerhalb der auf Geschwindigkeit und Effizienz ausgerichteten automatisierten Wahrnehmung liegt, muss entweder als Störung der Automatisierung (Unbekanntes ist immer gefährlich) die Mauer zur kognitiven Verarbeitung durchbrechen oder fällt aus der Wahrnehmung heraus. Das bedeutet, dass auf unerwartete Reize entweder gar keine (*inattentional blindness, change blindness*) oder eine – im wissenschaftlichen Sinne – falsche, weil inadäquate Reaktion erfolgt (stimulus generalization, *confirmation bias*), die jedenfalls nicht durch eine der Abweichung des visuellen Signals entsprechende Abweichung vom üblichen Reaktionsverhalten geprägt ist.

## 5. Zur Wahrnehmung von Marken

### a) Marken als diagnostische Merkmale

Marken greifen die Disposition unseres Wahrnehmungsapparates zur Orientierung an diagnostischen Merkmalen auf. Denn sie vereinfachen und bündeln die Aufnahme der zu einem Produkt verfügbaren Informationen in einem einfachen visuellen Signal, das für die Rezeption und Reiz-

31 Brouwer, G.J. und Heeger, D.J. (2013). Categorical clustering of the neural representation of color. *The Journal of Neuroscience*, 33 (39), 15545-15465.

32 Drew, T., Vö, M.L.-H. und Wolfe, J.M. (2013). The invisible gorilla strikes again: sustained inattentional blindness in expert observers. *Psychological Science*, Vol. 24, No. 9, 1848-1853.

33 Nickerson, R.S. (1998). Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. *Review of General Psychology* 2 (2), 175-220.

reaktion im Autopilot-Modus zugänglich ist. Für alle Marken gilt, dass sie umso sicherer als diagnostisches Merkmal funktionieren, je bekannter sie sind.<sup>34</sup> Je stärker der Charakter einer Marke als diagnostisches Merkmal ausgebildet ist, umso schneller und sicherer erfolgt die Zuordnung zu einem bestimmten Produkt, einem bestimmten Hersteller und einer bestimmten Produkterwartung.

In einer Studie zur Objekterkennung zeigte sich, dass bereits bei einer Darbietungszeit von 1/15 Sekunde 94 % der Befragten in der Lage waren, eine auf dem Bild gezeigte Flasche ohne Lesen, also rein auf Basis visueller Merkmale, der Marke Martini korrekt zuzuordnen.<sup>35</sup> In einer weiteren Studie konnte gezeigt werden, dass Konsumenten in der Lage sind, innert 100 Millisekunden zu erkennen, ob es sich bei einer Vorlage um eine Werbeanzeige oder eine redaktionelle Seite handelte und – wenn die Werbeanzeige typisch für ein Produkt war – um welches Produkt es sich handelte.<sup>36</sup> Das Wahrnehmen und Erkennen von bekannten Objekten und Produkten verläuft automatisch und so schnell, dass ein bewusstes Nachdenken nicht möglich und auch nicht nötig ist. Bewusst wird einzig das Ergebnis des Wahrnehmungsaktes.

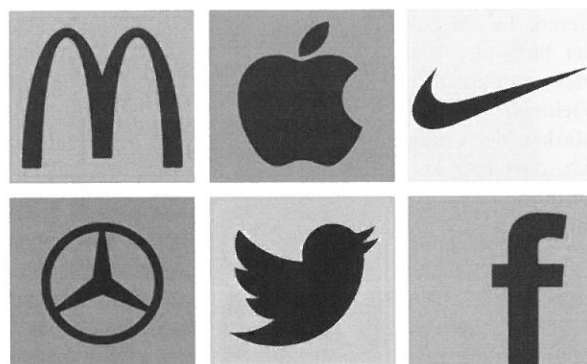
Die visuelle Ähnlichkeit des ersten Eindrucks mit schon gespeicherten visuellen Merkmalen entscheidet, welche Objekte als Erwartungen mental aktiviert werden. Die Form einer Bohrmaschine ähnelt der Form eines Haarföhns oder auch einer Waffe. Ohne dass der Betrachter es bewusst bemerkt, werden im Gehirn diese visuell ähnlichen Objekte als erste Erwartungen aktiviert – außer das Objekt besitzt eindeutige Hinweisreize (z.B. Coca-Cola Rot und Typographie), dann wird genau dieses Objekt als Erwartung generiert. Je größer die Überlappung zwischen den visuellen Merkmalen im Gedächtnis und den (beachteten) visuellen Merkmalen des Reizes, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass der Reiz (z.B. rote Tasse) die assoziierten Inhalte (z.B. Marke Nescafé) aktiviert. Dabei sind es in erster Linie die schon erwähnten diagnostischen Merkmale, welche Ähnlichkeitsurteile bestimmen, denn diese diagnostischen Merkmale fallen besonders auf (sonst wären sie nicht diagnostisch). Die konkrete bzw. genaue Auswahl und Gewichtung der Merkmale, auf deren Basis Ähnlichkeit in einer Produktkategorie bestimmt wird, gilt es im konkreten Fall zu bestimmen, da sie grundlegend kontextsensitiv ist.

Viele Marken sind darüber hinaus darauf angelegt, durch eine Kombination verschiedener diagnostischer Merkmale die Stabilität der Wahrnehmung zu stärken und damit die sichere Zuordnung zu einem bestimmen mit der Marke verknüpften Vorstellungsbild zu steigern. Hierbei spielen Formen und Farben eine herausragende Rolle. So werden Wortmarken oder Bildsymbole zum Beispiel, auch wenn sie nicht farbig eingetragen sind, vom Markeninhaber nur in Kombination mit einer bestimmten Farbe verwendet. Auch Konsumgüter sind aus dem gleichen Grund häufig immer nur in einer bestimmten Farbe oder Farbkombina-

tion verpackt. Ein typisches Beispiel ist die goldene Farbe beim Osterhasen von Lindt.

Diagnostisch für Marken sind bestimmte Elemente dann, wenn sie von einer hohen Anzahl von Konsumenten einer Marke zugeordnet werden und sie gleichzeitig kaum oder gar nicht anderen Marken derselben Produktkategorie zugeordnet werden. Ein Beispiel ist die rote Farbe, die innerhalb der Kategorie der Soda-Getränke für Coca-Cola distinktiv und gut gelernt ist. Sobald ein zweiter Anbieter eine schon „belegte“ diagnostische Farbe prominent einsetzt, und dies schließt auch ähnliche Farbnuancen innerhalb dieser Farbkategorie ein, kommt es entweder je nach Kontext zu Verwechslungen, oder die Farbe verliert ihren diagnostischen Charakter, weil die Marke nun nicht mehr eindeutig einer Farbkategorie zugeordnet werden kann. Diagnostische Farben (oder auch Formen oder Symbole) haben demnach im Marketing nicht nur eine dekorative Funktion, sondern spielen bei der Markierung von Produkten und Marken eine herausragende Rolle, insbesondere für die visuelle Suche (wo ist es?) und Identifikation (was ist es bzw. wer ist es?).

Die Identifikations- und Unterscheidungsfunktion von solchen Merkmalen kann so stark bzw. diagnostisch sein, wie der Markenname selbst (s. Abbildung).



Die Abbildung zeigt eine Reihe marken-diagnostischer Formen. Diese funktionieren auch dann als Hinweisreize für die jeweilige Marke, wenn die Farbgebung nicht den realen bzw. gelernten Farben entspricht. Die Reaktion beschleunigt sich jedoch wie erwähnt, wenn mehrere diagnostische Merkmale genutzt werden können, zum Beispiel Farbe und Schrifttyp (s. Abbildung).



Viele Betrachter übersehen, dass in diesem Beispiel nicht Coca-Cola sondern ein Phantasiewort (Coco-Cala) geschrieben steht. Auch wenn man nicht direkt auf die Schrift fixiert, sondern die Aufmerksamkeit „schweben“

34 Macdonald, E.K. und Sharp, B.M. (2000). Brand awareness effects on consumer decision making for a common, repeat purchase product: a replication. *Journal of Business Research*, 48, 5-15.

35 Kapferer, J.-N. (1995). Brand confusion: Empirical study of a legal concept. *Psychology & Marketing*, 12(6), 551-568.

36 Pieters, R. und Wedel, M. (2012). Ad Gist: Ad communication in a single eye fixation. *Marketing Science*, Vol. 31, No. 1., 59-73.

lässt, vervollständigt sich das wahrgenommene Bild bei vielen Betrachtern zu „Coca-Cola“. Auf Basis der (schon gelernten bzw. gespeicherten) Typographie und Farbe wird die Erwartung generiert, dass es sich um Coca-Cola handelt und diese Erwartung kann die objektive Wahrnehmung „überstimmen“. Die aufgrund von Farben (bzw. Formen oder Größen) generierten Erwartungen werden im nächsten Verarbeitungsschritt zurück zu den visuellen Arealen gereicht und beeinflussen die weitere, detailliertere Verarbeitung des Objektes in die erwartete Richtung.

## b) Die diagnostische Überlegenheit von Bildern

Bereits die Hierarchie der Wahrnehmung legt eine Überlegenheit von Bildmarken gegenüber Wortmarken nahe. Denn Bildmarken erreichen ihren Adressaten auch noch in dem verhältnismäßig großen Bereich der peripheren bzw. distanten Wahrnehmung, in dem Wortmarken schon aus rein physikalischen Gründen keine Wirkung mehr haben.<sup>37</sup>

Der Vorrang von Formen und Farben gegenüber Schrift eröffnet den Zugang zu einer noch weitergehenden Erkenntnis, die aufgrund der Physiologie unseres Wahrnehmungsapparates nahe liegt: dem bislang noch nicht thematisierten Vorrangverhältnis von Produktaufmachungen gegenüber Marken. Denn Produktaufmachungen sind in der peripheren bzw. distanten Wahrnehmung noch zu identifizieren; die kleineren Markenlogos sind es nicht mehr. Aus der Sicht der Wahrnehmungspsychologie führt das aber nicht notwendig zu einem weiteren Vorrangverhältnis. Vielmehr kommt Produktaufmachungen genauso wie Marken der Charakter eines diagnostischen Merkmals zu, d.h. dass hier keine für die Wahrnehmung beachtlichen Unterschiede bestehen, die über die erleichterte Wahrnehmung von Produktaufmachungen hinausgehen.



Ein Regal mit Waschmittelprodukten, wie es sich aus der peripheren bzw. distanten Wahrnehmung dem Gehirn präsentiert. Sichtbar sind Farben, Formen und Größen. Es kann nicht gelesen werden.

Wie bereits erwähnt, ist die hier nur für das periphere oder distante Sehen veranschaulichte Überlegenheit von Bildern als robuster Befund aus der Wahrnehmungs- bzw. Lernpsychologie wissenschaftlich vielfach abgesichert. Dieser Effekt tritt auch bei Marken oder Werbeanzeigen auf. Um es mit dem bekannten Werbeforscher *Kröber-Riel* zu formulieren: „Bilder sind schnelle Schüsse ins Gehirn“. Jeder Marketing-Fachmann kennt das Phänomen, dass sich viele Kunden in ihrer Interaktion mit Kontaktpunkten einer Marke (z.B. Verpackung, Werbung) sehr stark an bildhaften Elementen orientieren, was auch mit erklärt, warum moderne Werbung und Verpackungsdesigns überwiegend bildhaft gestaltet sind, und der absolute wie relative Anteil von Worten über alle Branchen über die Jahre hinweg signifikant gesunken ist. In Marktforschungen können sich viele Konsumenten nicht an den genauen Produktnamen erinnern, obwohl sie das Produkt regelmäßig kaufen und nutzen. Mit Hilfe von Messungen der zeitlichen Aufmerksamkeitsverteilung über Blickaufzeichnung wurde für die Wahrnehmung von Werbeanzeigen gezeigt, dass die initiale Aufmerksamkeit mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zunächst auf die Bildelemente und nicht auf Texte gerichtet wird. Ein ähnlicher Wahrnehmungsvorteil wurde auch für Farben gezeigt.<sup>38</sup> Bilder werden schneller erkannt, wenn sie in ihrer typischen bzw. diagnostischen Farbe (z.B. gelbe Banane) dargeboten werden, als wenn sie ohne oder mit verfälschter Farbe gezeigt werden.

Dabei soll hier nicht die Aussage sein, dass die Schrift bzw. Texte keine Rolle spielen. Die Aussage ist vielmehr, dass nicht-verbale Reize eine ähnlich potente Rolle bei der Marken-Identifikation spielen, und in manchen Kontexten sind es in erster Linie die nicht-verbale Reize, die für die Identifikation genutzt werden. Wie genau die Gewichtung der einzelnen Merkmale ist, hängt signifikant vom konkreten Kontext ab, unter anderem dem Auftritt der Wettbewerber, der Konsistenz im eigenen Auftritt hinsichtlich der relevanten Merkmale, oder den Marketing- und Media-Investitionen.

## c) Reizsteuerung durch Produkt- und Zeichen-aufmachung

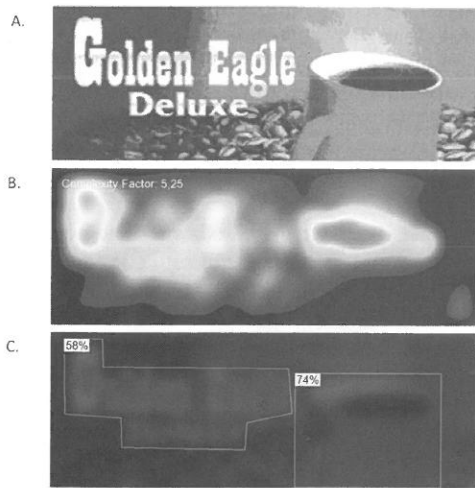
Ein weiterer Aspekt ist die konkrete Gestaltung: Ein Wort wird weniger ins Gewicht fallen, wenn es schlecht lesbar ist, zum Beispiel weil es auf einem visuell unruhigen Hintergrund platziert ist. Je auffälliger ein Merkmal auf einem Produkt umgesetzt ist, desto eher wird es wahrgenommen, gelernt und in der Folge für die Erkennung genutzt. In der Fachsprache wird dies „Salienz“ (*saliency*) genannt. Salienz aktiviert denjenigen Teil der Aufmerksamkeit, der nicht durch Erwartungen sondern durch den Reiz selbst bedingt ist. Es ist sehr wichtig zu wissen, ob ein gegebenes Merkmal auffällig ist oder nicht, um abzuschätzen, ob es bei der Erkennung eine Rolle spielt bzw. spielen kann. Dabei kann man heute auf validierte Software-Modelle zurückgreifen die nachbilden bzw. simulieren, wie das Gehirn die Auffälligkeit von Merkmalen bestimmt. Die folgende Abbildung zeigt ein typisches Ergebnis. Untersucht wurde ein Bild, das einen Text zeigt („Golden Eagle Deluxe“), Kaffeebohnen sowie eine rote Tasse (Bild A). Ebenfalls gezeigt sind zwei Ergebnisse der Aufmerksamkeits-Simulation: eine so genannte Heatmap-Darstellung (Bild B), welche die Aufmerksamkeits-Schwerpunkte visualisiert (je dunkler das Rot, desto stärker wird das Element beachtet), sowie

37 Wortmarken müssen deshalb am Verkaufsort, wenn sie ihren Adressaten erreichen wollen, nochmals gesondert und vergrößert kommuniziert werden. Das geschieht über Deckenschilder oder Markenregale, in denen die Wortmarke in deutlich vergrößerter Schrift über dem Markensortiment angebracht ist.

38 Wurm, L.H., Legge, G.E., Isenberg, L.M., und Luebker, A. (1993). Color improves object recognition in normal and low vision. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 19, No. 4, 899-911.



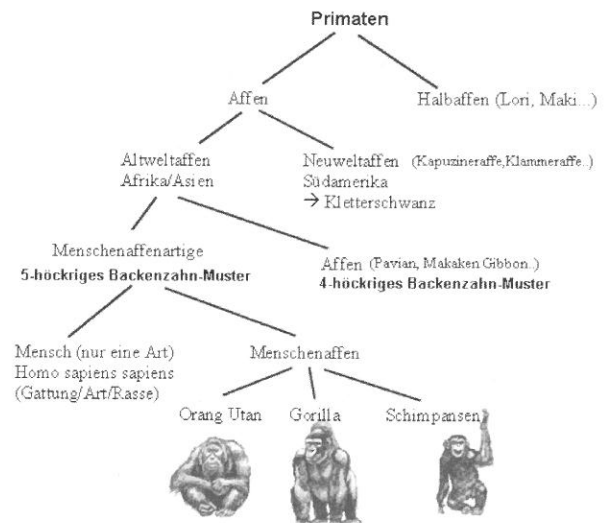
eine quantitative Auswertung (Bild C) für die beiden Bereiche.



Wie man sieht, ist die rote Tasse der Blickfang. Sie wird am stärksten beachtet und kann deshalb eine wichtige Rolle beim Wahrnehmen, Lernen und Identifizieren dieser Marke einnehmen. Dies geschieht jedoch nur dann, wenn diese rote Tasse konsistent eingesetzt wurde bzw. wird (Assoziations-Lernen), sowie in diesem Markt einzigartig ist (Diskriminations-Lernen). Dann und nur dann eignet sich die rote Tasse als diagnostisches Merkmal für die Marke. Wird aber diese bzw. eine ähnliche rote Tasse schon von einer anderen Marke in demselben Markt verwendet (hier: Nescafé), und ist sie schon für diese Marke diagnostisch, entsteht die Gefahr von Verwechslungen und Verwässerungen. Aufgrund der frühen bzw. schnellen Wahrnehmung der roten Tasse wird – wie gezeigt schon nach weniger als einer Viertel Sekunde, also noch bevor gelesen und nachgedacht werden kann – eine Erwartung darüber generiert, um welche Marke es sich handelt. Wird eine eindeutige Hypothese generiert (hier: Nescafé), kann es zu dem beschriebenen neuronalen Abschalt-Effekt kommen – man schaut nicht mehr genauer hin, liest die Texte nicht mehr genau, weil es ja schon eine eindeutige Erwartung gibt, um welche Marke es sich handelt. In der Marketing-Praxis sind viele Fälle bekannt, in denen die relevanten Verkehrskreise im Rahmen von Werbemittel-Tests felsenfest davon überzeugt sind, eine Werbefigur oder Botschaft gesehen zu haben bzw. zu erinnern, welche das Unternehmen seit Jahren, teilweise Jahrzehnten nicht mehr einsetzt bzw. kommuniziert. Sobald klar ist, welche Marke der Absender der Botschaft ist, werden gelernte Inhalte und Assoziationen sowie darauf basierende Erwartungen aktiviert.

**d) Ähnlichkeit und Unähnlichkeit**

Die Wahrnehmung von Ähnlichkeiten und Unähnlichkeiten ist eine menschliche Grunderfahrung. Denn die natürliche Umwelt erschließt sich in ihrer Ordnung der Tier- und Pflanzenwelt über ein gleiches oder ein ungleiches Äußeres. Evolutionäre Stammbäume können so nicht nur über die DNA, sondern auch anhand der Ausprägung typischer äußerer Merkmale nachvollzogen werden.



Die äußere Ähnlichkeit ist jedoch nicht nur ein Indikator für evolutionäre Verwandtschaftsbeziehungen. Die Ähnlichkeit menschlicher Physiognomien informiert zugleich über Blutsverwandtschaften.



Dieses Prinzip prägt auch die Warenwelt. Denn Produkte gleicher Herkunft werden von Herstellern ähnlich gestaltet, um über das äußere Erscheinungsbild einen Herkunftsbezug herzustellen.



Gleiches gilt für die Markenbildung, wenn verschiedene Marken auf eine gleiche Herkunft hinweisen sollen:

## T · · Punkt · · T · · Mobile ·

Wahrnehmungspsychologisch reagieren wir auf die Ähnlichkeit von Reizen nach immer dem gleichen Muster; dem Gesetz der Ähnlichkeit.<sup>39</sup> Danach gruppiert der menschliche Wahrnehmungsapparat Reize als zusammengehörig, wenn sie sich ähnlich sind. Je ähnlicher Menschen zwei Objekte einstufen, desto eher glauben sie auch, dass das eine Objekt ähnliche Eigenschaften aufweist wie das andere. Viele der psychologischen Theorien zur Frage, wie Menschen Objekte kategorisieren (in „Schubladen“ packen), gehen davon aus, dass die Zuordnung über Ähnlichkeitsmaße erfolgt. Je ähnlicher sich zwei Objekte bzw. Reize sind, desto eher werden sie in dieselbe Kategorie („Schublade“) eingeordnet.

In einer Studie zur Hersteller-Verwechslung wurde gezeigt, dass die wahrgenommene Ähnlichkeit zwischen Verpackungen und Produkten signifikant die Einschätzung beeinflusst, ob zwei Produkte von demselben Hersteller stammen.<sup>40</sup> Je äußerlich ähnlicher zwei Produkte, desto eher werden sie als zusammengehörig, weil vom selben Hersteller, wahrgenommen. Probanden ordneten die Produkte (Handelsmarken und bekannte, nationale Marken) nach Ähnlichkeit im Namen oder Formen, und/oder Farben. Farben und Formen werden also, wie nicht anders zu erwarten, als Ordnungskriterium und Maß für Ähnlichkeit von Produkten und Marken genutzt. Im Falle der visuellen Ähnlichkeit bestätigt die wissenschaftliche Forschung die eigene Anschauung: Was ähnlich aussieht, gehört auch zusammen.

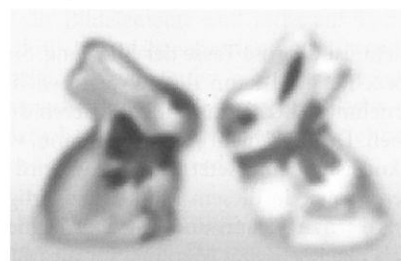
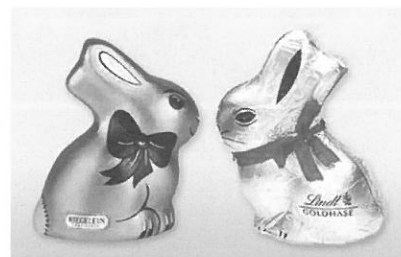
Allerdings gibt die Ähnlichkeit von Produktaufmachungen und Zeichen in der Warenwelt nicht nur Auskunft über die gleiche Herkunft. Die visuelle Ähnlichkeit wird vielmehr auch auf Produkt-Merkmale generalisiert, d.h. visuell ähnliche Produkte oder Marken werden bezogen auf wahrgenommene Leistung und Qualität ähnlich wahrgenommen. Äußere Ähnlichkeit ist also nicht nur ein Hinweis auf einen gleichen Ursprung, sondern auch ein Hinweis auf ähnliche Eigenschaften. Auch das ist eine menschliche Grunderfahrung. Denn der Schluss von der Ähnlichkeit des äußeren Erscheinungsbildes auf eine gleiche Herkunft geht weiter. Was in der Tier- und Pflanzenwelt herkunftsgleich ist, ist auch eigenschaftsidentisch.

### e) Verwechslungsgefahr

Für die Verwechslungsgefahr sind aus der Wahrnehmungslehre zwei Faktoren von besonderer Bedeutung. Die Relevanz des peripheren Sehens für eine normale Ein-

kaufssituation und die Steuerung von Alltagseinkäufen über den Autopiloten im Kahneman'schen System 1.

Ein Beispiel sind die Goldhasen von *Lindt* bzw. *Riegelein*. In der Abbildung ist rechts gezeigt, wie sich die beiden Gestaltungen der peripheren Wahrnehmung präsentieren. Diese Situation entspricht etwa der, wenn der Konsument im Supermarkt steht und aus der Distanz oder über die periphere Wahrnehmung registriert, dass man hier Osterhasen erwerben kann.



Die Ähnlichkeit in der äußeren Aufmachung der Produkte weist auf eine gleiche Herkunft hin. Die auf den Osterhasen angebrachten unterschiedlichen Wortmarken, die diesen Irrtum korrigieren und eine unterschiedlichen Herkunft anzeigen sollen, werden nicht mehr erkannt. Im Bereich der distanten oder peripheren Wahrnehmung kann ein Verbraucher aus der Perspektive vom Korridor auf das Warenregal anhand der Aufmachung beider Produkte eine unterschiedliche Herkunft nur dann erkennen, wenn es den Herstellern *Riegelein* und/oder *Lindt* gelungen ist, die Farbe der Schleife zu einem diagnostischen Merkmal zu entwickeln.

Was die Wahrnehmung von Produkt- oder Markenbotschaften angeht, so erfolgt im Kahneman'schen System die Rezeption von Werbung über alle Produktkategorien hinweg über System 1; genauso wie der Großteil der Rezeption von Produktaufmachungen und Markenreizen im Supermarkt. Reiz-Überlastung herrscht insgesamt in nahezu allen Produktkategorien vor.<sup>41</sup> Auch und gerade Experten entscheiden sehr oft über System 1, sie müssen nicht mehr nachdenken, sondern kennen die Antwort „intuitiv“. Sie sind genauso anfällig für alle Formen von Wahrnehmungsverzerrungen (für die System 1 bekannt ist) wie alle anderen auch. Das oft gehörte Argument, non-verbale Reize würden Experten (z.B. Ärzte, Apotheker) nicht beeinflussen, muss deshalb kritisch betrachtet werden. In aller Regel basiert ein solches Argument auf wenigen Fakten (wenn es überhaupt welche gibt), sondern auf der nicht mehr zeitgemäßen Annahme eines rein rationalen Entscheiders. Zumindest sollte überprüft werden, ob eine oder mehrere der oben genannten Bedingungen gelten, die System 1 Reaktionssteuerungen begünstigen (Zeitdruck, Komplexität, Overload, geringes Involvement). Falls ja, muss von einer starken Einflussnahme von System 1-Prozessen ausgegangen werden.

39 Wagemans, J., Elder, J. H., Kubovy, M., Palmer, S.E., Peterson, M.A., Singh, M. und von der Heydt, R. (2012). A Century of Gestalt Psychology in Visual Perception: I. Perceptual Grouping and Figure-Ground Organization. *Psychological Bulletin*, 138 (6), 1218-1252.

40 Loken, B., Ross, I. und Hinkle, R.L. (1986). Consumer confusion of origin and brand similarity perceptions. *Journal of Public Policy and Marketing*, 5, 195-211.

41 Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: why more is less*. Harper Perennial.

Im Falle der Wahrnehmung und Identifizierung von Marken ist davon auszugehen, dass diese über System 1 erfolgt. Dedizierte neuroökonomische Untersuchungen haben beim Anblick starker Marken einen so genannten Effekt der „kortikalen Entlastung“ nachgewiesen. Es reduziert sich bei starken Marken die Aktivierung in Hirnarealen, die für das Nachdenken zuständig sind. Auch Vertrautheit führt zu diesem Effekt: wenn etwas vertraut ist, muss man nicht weiter darüber nachdenken, sondern kann „auf Autopilot“ reagieren.

Am Rande sei erwähnt, dass die gängigen Erhebungen zur Durchsetzungskraft und Einzigartigkeit von Markeneigenschaften (z.B. Farben, Formen) in erster Linie das bewusste und reflektierte System 2 befragen. Der Trend in der Marketingforschung ist, diese tradierten Verfahren um so genannte implizite Verfahren mit Zugang zu System 1 zu ergänzen.

### III. Erfahrungssätze auf dem Prüfstand

Einige zentrale Erfahrungssätze des Kennzeichenrechts, insbesondere zur Beurteilung der Verwechslungsgefahr, sind nunmehr daraufhin zu überprüfen, ob sie den vorstehenden beschriebenen Erkenntnissen zur wirklichen Markenwahrnehmung standhalten.

1. *Es ist unbedingt erforderlich, den Begriff der Ähnlichkeit im Hinblick auf die Verwechslungsgefahr auszulegen. Die Verwechslungsgefahr sollte die spezifische Voraussetzung für den Schutz darstellen; ob sie vorliegt, hängt von einer Vielzahl von Umständen ab, insbesondere dem Bekanntheitsgrad der Marke im Markt, der gedanklichen Verbindung, die das benutzte oder eingetragene Zeichen zu ihr hervorrufen kann, sowie dem Grad der Ähnlichkeit zwischen der Marke und dem Zeichen und zwischen den damit gekennzeichneten Waren oder Dienstleistungen.*<sup>42</sup>

Hierbei handelt es sich um einen Erfahrungssatz mit der Qualität einer Rechtsnorm. Er beinhaltet mehrere Aussagen, vor allem aber die zentrale Aussage, dass eine Ähnlichkeit von Marken eine Verwechslungsgefahr hervorruft. Dieser Satz ist richtig, weil sich aus der Wahrnehmungslehre die Annahme bestätigt, dass der Adressat der Marke aus der Marke auf die Identität der Ware oder Dienstleistung schließt. Die Bestimmung der Identität und die Unterscheidung von Tieren, Pflanzen oder Menschen anhand der äußeren Erscheinung ist eine menschliche Grunderfahrung, die sich auf die Wahrnehmung von Produkten und Waren erstreckt. Wer sich über die äußere Erscheinung täuscht, verwechselt auch den Gegenstand der Wahrnehmung.

2. *Was das Warenzeichenrecht angeht, ist festzustellen, dass dieses Recht ein wesentlicher Bestandteil des Systems eines*

*unverfälschten Wettbewerbs ist, das der Vertrag schaffen und erhalten will. In einem solchen System müssen die Unternehmen in der Lage sein, die Kundschaft durch die Qualität ihrer Erzeugnisse oder ihrer Dienstleistungen an sich zu binden, was nur möglich ist, wenn es Kennzeichen gibt, mit deren Hilfe sich diese Erzeugnisse und Dienstleistungen identifizieren lassen.*<sup>43</sup>

Dieser Satz ist nur teilweise richtig. Denn Unternehmen ist es auch möglich, Kunden über die Identifizierung anhand des äußeren Erscheinungsbildes von Waren oder Dienstleistungen an sich zu binden. Marken greifen dort ein, wo diese Identifizierung nicht möglich ist oder sie wirken komplementär zu einem bestimmten äußeren Erscheinungsbild der Ware oder Dienstleistung.

3. *Für die Bestimmung der genauen Reichweite dieses ausschließlichen Rechts des Warenzeicheninhabers ist die Hauptfunktion des Warenzeichens zu berücksichtigen, die darin besteht, dem Verbraucher oder Endabnehmer die Ursprungsidentität des gekennzeichneten Erzeugnisses zu garantieren, indem sie ihm ermöglicht, dieses Erzeugnis ohne Verwechslungsgefahr von Erzeugnissen anderer Herkunft zu unterscheiden.*<sup>44</sup>

Dieser Satz ist richtig. Er knüpft an die Feststellung an, dass die menschliche Wahrnehmung mit dem äußeren Erscheinungsbild von Pflanzen, Tieren, Menschen und Waren Herkunftsvorstellungen verknüpft. Was gleich aussieht, hat eine gleiche Herkunft, was unterschiedlich aussieht, hat eine unterschiedliche Herkunft. Die Herkunftsfunktion von Marken basiert auf diesem elementaren Wahrnehmungsprinzip.

4. *Zu diesen Funktionen gehört nicht nur die Hauptfunktion der Marke, die Gewährleistung der Herkunft der Ware oder Dienstleistung gegenüber den Verbrauchern, sondern es gehören dazu auch ihre anderen Funktionen wie u.a. die Gewährleistung der Qualität dieser Ware oder Dienstleistung.*<sup>45</sup>

Dieser Satz ist richtig. Mit den Herkunftsvorstellungen, die über eine Marke vermittelt werden, verbinden sich, jedenfalls wenn die Marke bekannt ist, auch bestimmte Eigenschaftserwartungen. Denn die Zuordnung von Eigenschaften zu einer bestimmten Herkunftsvorstellung gehört ebenso wie das Hervorrufen von Herkunftsvorstellungen zur evolutionären Grundausstattung der menschlichen Wahrnehmung. Bezogen auf Waren und Dienstleistungen steht dabei die durch das äußere Erscheinungsbild ausgelöste Erwartung einer bestimmten Qualität im Vordergrund.

5. *Der Verkehr weist einfachen Gestaltungselementen keine Herkunftsfunktion zu.*<sup>46</sup>

Dieser Satz ist falsch. Gerade einfache Gestaltungselemente erschließen sich hervorragend der optischen Wahrnehmung. Sie dienen problemlos als Herkunftshinweis. Die Überlegenheit dieses Gestaltungsprinzips lässt sich sowohl am immer stärkeren Abstraktionsgrad historischer Bildmarken im Prozess einer mehrfachen Modernisierung als auch an der Markenbildung moderner Zeichen und Symbolen wie zum Beispiel von Facebook oder Twitter nachvollziehen.

42 Aus dem 11. Erwägungsgrund der aktualisierten Markenrechtsrichtlinie 2008/95/EG vom 22.10.2008.

43 EuGH, Urt. v. 17.10.1990, Rs. C-10/89 Rn. 13 = GRUR Int 1990, 960 – HAG II.

44 EuGH, Urt. v. 17.10.1990, Rs. C-10/89 Rn. 14 = GRUR Int 1990, 960 – HAG II.

45 EuGH, Urt. v. 18.6.2009, Rs. C-487/07 Rn. 58 = MarkenR 2009, 369 – LO-réal/Bellure.

46 BGH GRUR 2000, 502, 503 – St. Pauli Girl.



6. *Einer Farbe wird vom Verkehr ohne grafische Gestaltung keine Herkunftsfunktion zugesprochen.*<sup>47</sup>

Dieser Satz ist falsch. Farben können im Vergleich zu schriftlichen Herkunftshinweisen relativ problemlos (wenn auch in kategorialer Stufung) wahrgenommen werden und es gibt keinen Grund dafür, ihnen die Eignung als Herkunftshinweis zu dienen, abzusprechen. Viele Unternehmen bedienen sich in ihrer Corporate Identity einer bestimmten Farbsprache, was die Neigung des Verkehrs, Farben im Geschäftsleben einen Herkunftshinweis zu entnehmen, weiter fördert.<sup>48</sup>

7. *Der Verkehr nimmt Zeichen nicht gleichzeitig wahr und vergleicht sie bewusst, sondern gewinnt seine Auffassung aufgrund eines undeutlichen Erinnerungseindrucks von einem in der Vergangenheit wahrgenommenen Zeichen.*<sup>49</sup>

Dieser Satz ist im Prinzip richtig. Allerdings ist er zu präzisieren. Hinsichtlich der offensichtlich mit diesem Satz angesprochenen Einkaufssituation ist festzuhalten, dass der Durchschnittsverbraucher auch dann zu einem unmittelbaren Markenvergleich nicht in der Lage ist, wenn Produkte mit unterschiedlicher Kennzeichnung im Verkaufsregal nahe beieinander stehen – zumindest nicht ohne eine aktive, bewusste Auseinandersetzung. Das lässt der geringe Bildausschnitt des fokalen Sehens von 2° einfach nicht zu. Was den „undeutlichen Erinnerungseindruck“ angeht, so ist der Satz dahin zu präzisieren, dass Marken im Erinnerungsbild nie als Ganzes, d.h. wie eine Bilddatei, abgespeichert werden. Was gelernt und in der Wahrnehmung miteinander verknüpft wird, sind die diagnostischen Merkmale von Marken. Richtig ist an diesem Satz vor allem, dass Marken nicht bewusst wahrgenommen und verglichen werden, denn die Markenwahrnehmung erfolgt ohne Reflektion und automatisiert. Die davon ausgelöste Reaktionssteuerung findet im Kahneman'schen System 1 statt, d.h. sie erfolgt über „Autopilot“.

8. *Der Verkehr nimmt die Marke als Ganzes auf, ohne sie einer zergliedernden Betrachtungsweise zu unterziehen.*<sup>50</sup>

Dieser Satz ist teilweise richtig. Der Verkehr nimmt eine Marke nicht als Ganzes auf, sondern als Muster, d.h. als eine Verknüpfung ihrer diagnostischen Merkmale (*pattern recognition*). Richtig ist aber, dass diese Merkmale nicht einer zergliedernden Betrachtungsweise unterzogen werden. Denn eine solche Betrachtungsweise ist typisch für

47 BGH GRUR 1997, 754, 755 – grau/magenta.

48 So zutreffend auch *Risthaus* (s. Fn. 2), Rn. 153 u.H.a. *Völker*, in: FS *Helm*, S. 260f.

49 EuGH, Urt. v. 22.6.1999, Rs. C-342/97 Rn. 26 = GRUR Int 1999, 734 = MarkenR 1999, 236 – Lloyd; BGH GRUR 1993, 972, 974 – Sana/Schosana.

50 EuGH, Urt. v. 11.11.1997, Rs. C-251/95 Rn. 23 = GRUR 1998, 387 – Sabèl/Puma; BGH GRUR 1976, 353, 354 – Colorboy; BGH GRUR 2000, 506, 508 = MarkenR 2000, 140 – Attaché/Tisserand; BGH GRUR 2002, 342, 343 = MarkenR 2002, 49 – ASTRA/ESTRA-PUREN.

51 BGH GRUR 1961, 343, 346 – Meßmer-Tee; BGH GRUR 1993, 972, 973 – Sana/Schosana; BPatG GRUR 1996, 496, 499 – PARK/Jean Barth.

52 EuG GRUR Int. 2004, 647, 651 – Mundicolor/Mundicor; BGH GRUR 1996, 200, 201 – Innovadiclophont; BGH GRUR 1998, 942, 943 – ALKA-SELTZER; BPatG GRUR 1996, 496, 499 – PARK/Jean Barth; BPatG GRUR 1997, 287, 289 – INTECTA.

53 BPatGE 36, 123, 126 – babalu/BALUBA.

54 BGH GRUR 1974, 30, 31 – Erotex.

55 BPatG GRUR 1996, 877, 878 – Schlüssel-Bild; BGH GRUR 1999, 991, 992 = MarkenR 1999, 295 – Schlüssel.

die bewusste kognitive Markenwahrnehmung und Markenverarbeitung wie sie nur der Amtsprüfer oder Richter, nicht aber der Verbraucher vornimmt.

9. *In der Regel treten Übereinstimmungen in der Erinnerung mehr hervor als Unterschiede.*<sup>51</sup>

Dieser Satz ist aus mehreren Gründen richtig. Denn die Wahrnehmung im Autopilot ist darauf ausgerichtet, sich an bekannten Wahrnehmungsbildern zu orientieren. Die gut untersuchten Phänomene auf dieser Wahrnehmungsebene, d.h. die „*pattern recognition*“, die „*inattentional blindness*“, die „*change blindness*“ sowie die „*stimulus generalisation*“ wirken sich alle als Wahrnehmungsdefizit hinsichtlich vorhandener Unterschiede aus, wenn es schon eine irgendwie begründete Wahrnehmungserwartung gibt.

10. *Der Wortanfang wird vom Verkehr regelmäßig stärker beachtet.*<sup>52</sup>

Dieser Satz ist nur teilweise richtig. Zunächst kommuniziert er zu Unrecht die Botschaft, dass Wortelemente vom Verkehr überhaupt beachtet werden. Das findet aber überall dort schon nicht statt, wo Wortelemente aus der Distanz oder in der Peripherie nicht wahrgenommen werden. Des Weiteren ist der Wortanfang bei der Wahrnehmung von Schrift zwar tatsächlich am wichtigsten, der letzte Buchstabe ist aber von fast gleichrangiger Bedeutung. Wie die Lesebeispiele mit den Lücken oder vertauschten Buchstaben veranschaulicht haben, muss bei der Worterkennung vor allem der Rahmen stimmen.

11. *Der Verkehr nimmt Silbvertauschungen nicht wahr.*<sup>53</sup>

Dieser Satz ist nur teilweise richtig. Silbvertauschungen werden dann von der *pattern recognition* und der *change blindness* verdrängt, wenn sie nicht am Wortanfang oder am Ende stehen. Am Wortanfang oder Wortende sind sie bedeutsam, das heißt unterscheidungskräftig.

12. *Wörter werden im Verkehr schriftbildlich verwechselt, wenn sie in Position und Zahl der Buchstaben (Wortlänge), in der Verwendung von Groß- und Kleinbuchstaben und in der Positionierung von Ober- und Unterlängen Übereinstimmungen aufweisen.*<sup>54</sup>

Dieser Satz ist richtig. Er entspricht der vorrangigen Orientierung der Wahrnehmung an geometrischen Mustern. Allerdings geht es dabei wirklich nur um die Wahrnehmungskategorie der schriftbildlichen Wahrnehmung.

13. *Wenn der Verkehr ein Bild mit einem Wort umschreiben kann, das die nahe liegende und erschöpfende Benennung des Bildes ermöglicht, denkt er nicht mehr an das konkrete Bild, sondern vergleicht den umschreibenden Begriff der Wortmarke.*<sup>55</sup>

Dieser Satz ist falsch. Er steht für die verfehlte Wort- und Schriftlastigkeit der gegenwärtigen Erfahrungssätze zur Markenwahrnehmung und zum Markenvergleich. Tatsächlich steht bei der Erkennung von Marken und Produkten in der Regel die unmittelbare Bildwahrnehmung im Vordergrund.

14. *In der Regel ist in einer kombinierten Wort-/ Bildmarke mit ähnlich kennzeichnungsstarken Elementen der Wortbestandteil prägend.*<sup>56</sup>

Dieser Satz ist falsch. Er steht für die verfehlte Wort- und Schriftlastigkeit der gegenwärtigen Erfahrungssätze zur Markenwahrnehmung und zum Markenvergleich. Tatsächlich steht die unmittelbare Bildwahrnehmung im Vordergrund.

15. *Verzierungen werden vom Verkehr regelmäßig nicht selbstständig wahrgenommen, sondern lenken den Blick auf den Bildkern.*<sup>57</sup>

Dieser Satz ist richtig, wenn man den Bildkern nicht im Sinne einer präzisen Flächenmitte, sondern im Sinne des zentralen Motivs versteht. Verzierungen erscheinen nämlich nicht als geschlossene geometrische Formen und sind somit kaum einer idealtypischen Erfassung zugänglich. Zudem werden sie von Markeninhabern nicht als diagnostische Elemente eines Bildmotivs eingesetzt und auch vom Verkehr nicht als solche wahrgenommen. Da Verzierungen häufig dazu dienen ein bestimmtes Merkmal besonders hervortreten zu lassen, beschreibt dieser Erfahrungssatz zugleich die Technik der Salienz.

16. *Ein mehrteiliges Zeichen wird vom Verkehr grundsätzlich als Ganzes wahrgenommen.*<sup>58</sup>

Dieser Satz ist falsch, denn er will eine Regel postulieren, wo es keine Regel gibt. Mehrteilige Zeichen können vom Verkehr ebenso als mehrere Zeichen wahrgenommen werden (z.B. Worte). Den Ausschlag geben die formalen Vorgaben des Inhabers. Sind die verschiedenen Zeichenelemente in eine einheitliche/geschlossene geometrische Form eingebunden, geht der Verkehr von einem Zeichen aus. Werden aber die verschiedenen Elemente in unterschiedlicher äußerer Formgebung präsentiert, wird der Verkehr von zwei Zeichen ausgehen (so genanntes *chun-king*).

17. *Je bekannter ein Zeichen ist, desto größer ist die Gefahr, dass ein jüngeres ähnliches Zeichen mit dem älteren Zeichen verwechselt wird.*<sup>59</sup>

Dieser Satz ist richtig. Er kollidiert zwar mit der rationalen Überlegung, dass eine zunehmende Bekanntheit einer Mar-

ke deren Unterscheidungskraft stärkt und dies wiederum wie eine Art Selbstschutz vor Verwechslungen wirkt. Bekannte Marken werden aber mit einer Mehrzahl von festen diagnostischen Merkmalen als Erinnerungsmuster gespeichert, so dass der Wahrnehmungsapparat auf diese Signale nicht mit Aufmerksamkeit, sondern mit Entspannung und einer Autocomplete-Wahrnehmung reagiert, die die Wirklichkeit nicht trifft. Daraus resultiert eine signifikant erhöhte Verwechslungsgefahr.

#### IV. Ergebnis und Ausblick

Den Angriff der Tatsachen auf die Erfahrungssätze gibt es nicht. Vielmehr halten erstaunlich viele Erfahrungssätze des Markenrechts einer Überprüfung aus naturwissenschaftlicher Perspektive stand. Was es aber gibt, ist eine andere Hierarchie der Wahrnehmung. Während die etablierten Erfahrungssätze des Markenrechts offensichtlich auf der Annahme einer Markenprägung durch Worte und Wortbestandteile beruhen, diese sehr differenziert analysieren und Bildern, Formen und Farben eine Nachrangigkeit zuweisen, stehen aus naturwissenschaftlicher Perspektive Worte und Wortbestandteile zusammengesetzter Marken auf der untersten Stufe. Dieses bereits aus der Physik unseres optischen Apparates abzuleitende Ergebnis scheint zwingend.

Gleichwohl hinterlässt es ein Störgefühl. Denn in der registerlichen Praxis dominieren die Wortmarken. Nach telefonischer Auskunft des DPMA<sup>60</sup> sind von den gegenwärtig etwa 790.000 wirksam eingetragenen deutschen Marken der größere Anteil reine Wortmarken (56 %) und bei den restlichen Marken dominieren die Wort-/Bildmarken (44 %). Vor diesem statistischen Hintergrund fällt es schwer, einem solch riesigen Markenbestand die praktische Wertlosigkeit zu attestieren und den – meist erfahrenen – Inhabern überflüssige Investitionen in die Anmeldung, Aufrechterhaltung und Rechtsverteidigung ihrer Wortmarken entgegenzuhalten. Was stimmt hier nicht?

Was nicht stimmt, ist das unausgesprochene Dogma von der Einheitlichkeit der Verwechslungsgefahr, das sich aus der Fokussierung auf nur einen einzigen Wahrnehmungssachverhalt herleitet. Rechtsprechung und Literatur gehen nämlich heute in Anknüpfung an die Rechtsprechung des EuGH und den Wortlaut des Art. 5 lit. b) der Markenrechtsrichtlinie davon aus, dass es für die Prognose einer Verwechslungsgefahr auf die Wahrnehmung eines Durchschnittsverbrauchers der von der Marke angesprochenen Verkehrskreise ankommt.<sup>61</sup> Dabei wird unausgesprochen auf die Wahrnehmungssituation eines solchen Durchschnittsverbrauchers vor dem Einkauf abgestellt. Das ist richtig und liegt auch den vorstehenden Erläuterungen zur tatsächlichen Markenwahrnehmung zugrunde. Denn wenn es bei den Abwehrensprüchen des Markenrechts um die Beseitigung einer Verwechslungsgefahr geht, kann man sich nicht mit einer Wahrnehmungssituation nach dem Kauf beschäftigen, wo ein etwaiger Verwechslungsschaden bereits eingetreten ist. Hinzu kommt die (hier so bezeichnete) Wettbewerbsfunktion der Marke, die darin liegt, dass der Verbraucher als Nachfrager nur dann sinnvoll den Leistungswettbewerb der Anbieter steuern kann, wenn er sich in seinem Kaufverhalten über Produkt

56 BGH GRUR 1961, 628, 630 – Umberto Rosso; BGH GRUR 1996, 198, 199 – Springende Raubkatze; BGH GRUR 2002, 809, 811 = MarkenR 2002, 248 – Frühstück-Drink; EuG, GRUR Int 2005, 943, 944 – SELENIUM ACE.

57 BGH GRUR 1958, 610, 611 – Zahnrad; BPatG GRUR 1997, 283, 284 – TAX FREE.

58 EuGH GRUR 2005, 1042, 1044 = MarkenR 2005, 438 – Medion, Rn.r. 28; BGH GRUR 1996, 774, 775 – falke-run/LE RUN; BGH GRUR 1998, 387, 390 – Sabél/Puma.

59 Dieser Erfahrungssatz liegt der Aussage des BGH zugrunde, dass ein bekanntes oder sogar berühmtes Zeichen dem Verkehr in Erinnerung bleibt und er es deshalb eher in einer anderen Kennzeichnung wiederzuerkennen glaubt; vgl. BGH GRUR 2002, 171, 175 = MarkenR 2001, 459 – Marlboro-Dach; BGH GRUR 2003, 880, 881 = MarkenR 2003, 385 – City Plus; BGH GRUR 2004, 594, 597 = MarkenR 2004, 286 – Ferrari-Pferd.

60 Die Verfasser danken der Leitung der Hauptabteilung Marken für bereitwillige Unterstützung und die internen statistischen Recherchen.

61 Vgl. statt aller EuGH, Urt. v. 22.6.1999, Rs. C-342/97 Rn. 26 = GRUR Int 1999, 734 = MarkenR 1999, 236 – Lloyd; BGH GRUR 2004, 947, 948 = MarkenR 2004, 470 – Gazoz.

und Herkunft sicher ist und diese Information kommunizieren (unter anderem) Marken.<sup>62</sup>

Dennoch ist diese – wichtige – Fokussierung auf die Wahrnehmungssituation eines von der Marke angesprochenen Durchschnittsadressaten zu einseitig. Es gibt nämlich – rein tatsächlich – daneben noch die Wahrnehmungssituation nach dem Kauf<sup>63</sup> und die Wahrnehmungssituation des Amtsprüfers im Anmelde- und Widerspruchsverfahren bzw. des Richters im patentgerichtlichen Verfahren oder im Verletzungsstreit. Für den Angriff der Tatsachen auf die Erfahrungssätze sind diese Wahrnehmungssituationen mit zu berücksichtigen. Denn es könnte ja sein, dass bestimmte Erfahrungssätze gar nicht auf die Verwechslungsgefahr eines Durchschnittsverbrauchers vor dem Einkauf zugeschnitten sind.

### 1. Wahrnehmungssituation vor dem Kauf

Für die Wahrnehmungssituation vor dem Kauf ist die Hierarchie der Wahrnehmung zu beachten. Hier ist von einem neuen Erfahrungssatz auszugehen, dass grafisch und farblich gestaltete Marken in erster Linie durch ihre Formen geprägt werden. Das gilt jedenfalls dann, wenn diese als geschlossene geometrische Formen (Bild) erscheinen oder ohne größere Mühe zu einer solchen zusammengesetzt werden können.<sup>64</sup> Als Ausnahme zum Vorrang der Formen sind jedoch die Fälle zu beachten, in denen der Markeninhaber bereits in seiner Markenarchitektur und/oder Werbung einer bestimmten Farbgebung einen diagnostischen Charakter zuweist. Beispiele hierfür sind das Magenta der Telekom, das Gelb der Post, das Braun von UPS oder die Farbkombination grüngelb für BP, blauweiß für ARAL oder das rot-blau-grau der ICE-Dienstleistungen der Deutschen Bahn.

Allerdings treten Marken in ihrer Funktion als Herkunftshinweis vor dem Kauf dann hinter die Produktaufmachung zurück, wenn diese ebenfalls eine individuelle Form- und Farbgebung aufweist. Denn Farben und Formen von Produkten sind leichter wahrzunehmen, und aus der Wahrnehmungsperspektive eines Durchschnittsverbrauchers

vor dem Kauf bestehen zwischen individuellen Ausstattungsmerkmalen eines Produktes und Marken keine wesensmäßigen Unterschiede.<sup>65</sup>

Für bekannte Marken ist davon auszugehen, dass sie im Verbraucherbewusstsein durch mehrere diagnostische Merkmale verankert sind. Für die Kaufentscheidung im Kahneman'schen System 1 und damit die Verwechslungsgefahr genügt die Wahrnehmung eines dieser Merkmale. Hinsichtlich des Nachweises einer Schädigung im Bereich des Bekanntheitsschutzes sollte sich also zukünftig der beweisbelastete Markeninhaber<sup>66</sup> auf die Erfahrungssätze stützen können, dass eine bekannte Marke besonders anfällig für Verwechslungen ist und dass bei einer Offenbarung der Verwechslung nach dem Kauf automatisch eine Störung des diagnostischen Codes dieser Marke eintritt, die eine Schwächung ihrer Unterscheidungskraft zur Folge hat.

### 2. Wahrnehmungssituation nach dem Kauf

Nach dem Kauf besteht regelmäßig Gelegenheit zu einer genaueren Betrachtung von Produkt und Marke. Die Marke kommt eher in das fokale Blickfeld und kann wiederholt aus der Nähe betrachtet werden. Die Wortmarke oder ein Wortelement in zusammengesetzten Zeichen werden nun eher fokussiert. Mit dieser Wahrnehmung werden die diagnostischen Merkmale einer Marke stabilisiert, denn ihnen wird in dieser Wahrnehmungssituation ein Name gegeben. Bild, Farbe und Wort wirken zusammen und es entsteht ein zusätzlicher „multiple features benefit“. Das Diskriminations-Lernen der Marke wird signifikant unterstützt, das heißt die Marke gewinnt an Unterscheidungskraft.

Bei reinen Wortmarken entsteht hier die Markenwahrnehmung und auch das generiert Unterscheidungskraft. Diese Unterscheidungskraft kommt jedenfalls dann auch schon vor dem Kauf zur Wirkung, wenn die Wortmarke nicht mit anderen Bild- oder Farbelementen einer Marke, sondern mit einem bestimmten Erscheinungsbild eines Produktes zu verknüpfen ist, das eine „pattern recognition“ erlaubt. In diesem Fall muss die Wortmarke vor dem Kauf gar nicht wahrgenommen werden, um unterscheidend zu wirken. Es reicht aus, wenn andere diagnostische Merkmale wahrgenommen werden können, die mit der Wortmarke verknüpft sind.

Nach dem Kauf treten Verwechslungen nicht auf<sup>67</sup>, sondern werden offenbar.<sup>68</sup> Das führt zu einer Störung des diagnostischen Lernens. Diese Störung bleibt zwar ohne wettbewerbliche Relevanz. Aus Sicht des Markeninhabers ist sie jedoch weitaus gewichtiger als der Einzelfall einer Verwechslung. Denn der Einzelfall einer Verwechslung ist als isolierter Umsatzverlust zu verschmerzen, wogegen die Schädigung der Unterscheidungskraft einer Marke die Investitionen in den Aufbau und die Verteidigung der Marke dauerhaft entwertet. Vor diesem Hintergrund haben auch diejenigen Erfahrungssätze Gewicht, die sich mit der Bewertung von Worten oder Wortbestandteilen bzw. der Analyse von schriftlichen Erscheinungsbildern der Marke beschäftigen. Hier geht es allerdings nicht mehr um den Schutzzweck der Wettbewerbsfunktion der Marke, sondern um den Schutz der Herkunftsfunktion im Inhaberinteresse.<sup>69</sup> Diese Herkunftsfunktion leidet auch bei einer Schwächung der im Wettbewerb relevanten Markenele-

62 Vgl. zur Bedeutung der Marke als wesentlicher Bestandteil eines unverfälschten Wettbewerbs EuGH, Urt. v. 23.5.1978, Rs. C-102/77 = GRUR Int 1978, 291, 298 – Hoffmann-La Roche; EuGH, Urt. v. 10.10.1978, Rs. C-3/78 = GRUR Int 1979, 99, 104 – Centrafarm/AHP; EuGH GRUR Int 1990, 960, 961 Rn. 13 – HAG II.

63 Im Marketing finden dort auftretende Verwechslungen durchaus Beachtung und werden dort als „post sale confusion“ bezeichnet.

64 Die oben eingeblendeten Bildsymbole von McDonalds, Apple, Nike, Mercedes, Twitter und Facebook tragen dem Vorrang von Formen Rechnung.

65 Dieser Gemeinsamkeit wird die Vorschrift des § 4 Nr. 9 lit. a) UWG am besten gerecht.

66 Vgl. EuGH, Urt. v. 27.11.2008, Rs. C-252/07 Rn. 37-39, 77 = GRUR 2009, 56 = MarkenR 2009, 39 – Intel; EuGH, Urt. v. 14.11.2013, Rs. C-383/12P Rn. 34-37 = MarkenR 2014, 21 – Wolf.

67 Abgesehen vom Sonderfall der sog. „post sale confusion“ die dann eintritt, wenn bestimmte Zeichen oder Ausstattungselemente insoweit als versteckte Nachahmung konzipiert sind, als sie erst bei Ingebrauchnahme in Erscheinung treten.

68 Nach einer Studie der British Brands Group räumen 54 % der 16-24 jährigen ein, schon einmal durch eine täuschende Produktaufmachung zum Fehlkauf verleitet worden zu sein; vgl. „A study into the impact of similar packaging on consumer behaviour“ 2009.

69 Mittelbar ist auch die Wettbewerbsfunktion berührt, denn der inter-brand Wettbewerb ist insoweit eine besonders effiziente Form des Wettbewerbs, als er eine sichere und schnelle Orientierung für das Käuferpublikum bietet, das sich sonst mit höherem Aufwand und einer höheren Fehlerquote an anderen Auswahlkriterien für die Kaufentscheidung orientieren müsste.



mente durch nachträgliches Bekanntwerden eines Fehlkaufs anhand einer anderen als der erwarteten Wortmarke.<sup>70</sup>

### 3. Wahrnehmungssituation des Prüfers oder Richters

Im Anmelde- und Widerspruchsverfahren ist der Adressat einer Marke der Prüfer, im Markenprozess ist es der Richter. Beide nehmen Marken in einer Sondersituation wahr. Sie nehmen Marken nicht nur im fokalen Gesichtsfeld, aus der Nähe und für eine sehr lange Betrachtungszeit wahr, sie beschäftigen sich auch aktiv, d.h. im Kahneman'schen System 2, mit deren Erscheinungsbild, das sie unter Heranzuziehung beruflicher Erfahrung methodisch-systematisch kognitiv aufarbeiten. Vom vorgegebenen Prüfungsmaßstab des Durchschnittsverbrauchers vor dem Kauf ist diese Wahrnehmungssituation denkbar weit entfernt. Hier gilt auch qua Konvention und Wahrnehmungssituation eine andere Hierarchie der Wahrnehmung. Die Wortmarken oder die schriftlichen Elemente von zusammengesetzten Marken stehen auf der obersten Stufe, dann folgen die Bildelemente, dann die Farben, denen man aus normativen Gründen (Freihaltebedürfnis) ebenso skeptisch gegenübersteht wie dreidimensionalen Formgebungen.

Diese Wahrnehmungssituation wirkt wie ein Filter. Würde man, wie es die heutigen Erkenntnisse der Kognitionswissenschaften nahelegen, für die Verwechslungsgefahr allein auf diejenigen diagnostischen Merkmale von Marken abstellen, die in Bruchteilen von Sekunden auch noch aus der Peripherie oder Distanz aufgenommen und dann im Kahneman'schen System 1 verarbeitet werden, so müsste man Wortmarken die Eintragung wegen mangelnder Unterscheidungskraft versagen. Bei Wort-/Bildmarken hätte dieser Ansatz eine exponentielle Steigerung der angenommenen Fälle einer Verwechslungsgefahr zur Folge. Entsprechend hätten im Amtsverfahren Neuanmeldungen von Wortmarken und von Wort-/Bildmarken praktisch keine Chance auf Eintragung. Das wäre ein offensichtlich unbilliges Ergebnis und hätte eine erhebliche Schwächung des Gesamtsystems des Registerschutzes zur Folge.

Allerdings sind die Entscheidungen der Prüfer im Eintragungs- und Widerspruchsverfahren auch gar nicht darauf gerichtet, den Kollisionsfall in einer konkreten Benutzungssituation zu entscheiden. Ihre Entscheidung ist abstrakt und richtungsweisend für eine unbestimmte Vielzahl von Einzelfällen. Insoweit können hier für die Beurteilung

der Verwechslungsgefahr auch diejenigen Wortmarken und Wort-Markenbestandteile herangezogen werden, die im Einzelfall eventuell erst nach der Kaufentscheidung zur Wirkung kommen, aber gleichwohl die Unterscheidungskraft und damit den faktischen Schutzbereich einer Marke bestimmen. Für die registerliche Bestimmung dieses Schutzbereichs sind diese Elemente sogar unverzichtbar. Denn sie erlauben eine ganz andere Ausdifferenzierung der Marken und öffnen damit das Register, das andernfalls schnell verstopft wäre. Zudem geht es hier vorrangig um die Begründung und Ordnung von Eigentumsverhältnissen und nur sehr mittelbar noch um den Schutz des Verbrauchers vor Fehlentscheidungen beim Einkauf.

### 4. Kategoriale Unterscheidung der Erfahrungssätze

Dies vor Augen besteht kein Anlass, die im voranstehenden Abschnitt als unrichtig identifizierten Erfahrungssätze insgesamt aufzugeben. Sie sind vielmehr lediglich darauf hin zu überprüfen, ob sie als vorrangig normative Vorgaben für das Amtsverfahren und das anschließende patentgerichtliche Streitverfahren noch Bedeutung haben und insoweit hinreichend sichere Orientierung bieten.

Fraglich ist, ob das auch für den Verletzungsrichter gilt. Das ist nicht der Fall. Denn der Verletzungsrichter entscheidet über eine Markenkollision in einem konkreten Benutzungsfall. Hierfür sind nach der Rechtsprechung des EuGH sämtliche Umstände des Einzelfalls zu berücksichtigen<sup>71</sup> (die dem Amtsprüfer und Patentrichter gar nicht zur Kenntnis kommen). Das sind nach den obigen Erkenntnissen vor allem diejenigen zusätzlichen diagnostischen Merkmale von Produkt und Produktaufmachung, die die Verwechslungsgefahr erhöhen oder herabsetzen können.<sup>72</sup> Dabei darf der Verletzungsrichter trotz einer vergleichbaren Wahrnehmungssituation denjenigen Erfahrungssätzen keine Beachtung mehr schenken, die offensichtlich auf das Amtsverfahren und die dortige Wahrnehmungssituation zugeschnitten sind. Denn er ist tatsächlich zur Simulation der Verbraucherwahrnehmung aufgefordert. Entsprechend kann der Verletzungsrichter entscheidungserheblich auf Worte und Wortbestandteile nur dann noch belastbar abstellen, wenn er hierfür auf eine Wahrnehmungssituation nach der Kaufentscheidung fokussiert und seiner Entscheidungsfindung nicht mehr die ratio des Schutzes des Käuferpublikums vor Fehlentscheidungen, sondern den Schutz des Markeninhabers vor einer Schwächung der Unterscheidungskraft zugrunde legt.<sup>73</sup>

Insgesamt fordert die Beschäftigung mit den naturwissenschaftlichen Tatsachengrundlagen der Markenwahrnehmung nicht zur Aufgabe, sondern zur Unterscheidung von Erfahrungssätzen heraus. Das Markenrecht würde den Tatsachen der Markenwahrnehmung erheblich näher kommen und erheblich an Transparenz und Prägnanz gewinnen, wenn das Amtsverfahren von der unsinnigen Bindung an die Wahrnehmungssituation eines Durchschnittsverbrauchers vor dem Kauf befreit und das Verletzungsverfahren um die Konzentration auf die diagnostischen Merkmale auf den obersten Stufen der Wahrnehmungshierarchie bereichert würde. Ein duales System mit der kategorialen Unterscheidung zwischen der Benutzungsverletzung und der Registerverletzung<sup>74</sup> einer Marke wäre die Folge und einfach besser. ■

70 Gegen diese Form der Verwässerung der Kennzeichnungskraft sind nach § 14 Abs. 2 Nr. 3 MarkenG allerdings nur bekannte Marken geschützt.

71 Vgl. EuGH GRUR 1998, 387 Rn. 22 – Sabèl/Puma; EuGH, Urt. v. 22.6.2000, Rs. C-425/98 Rn. 40 = GRUR Int 2000, 899 – adidas/Marca Mode; EuGH GRUR 2005, 1042 Rn. 27 – Medion; EuGH, Urt. v. 10.4.2008, Rs. C-102/07 Rn. 29 = GRUR 2008, 503 = MarkenR 2008, 167 – adidas/Marca Mode II; EuGH, Urt. v. 2.9.2010, Rs. C-254/09P Rn. 44 = GRUR 2010, 1098 = MarkenR 2010, 382 – Calvin Klein. Zur Problematik dieses Ansatzes für die Bestimmung der Verwechslungsgefahr vgl. Lubberger, Die Verwechslungsgefahr – Rechtsbegriff oder Tatfrage? in: Festschrift 50 Jahre Bundespatentgericht 2011, S. 687 ff.

72 Entsprechend empfiehlt es sich für den Kläger eines Verletzungsverfahrens über eine engere Antragstellung nachzudenken, die auf die Benutzung der Verletzungsmarke in ihrer konkreten Benutzungssituation gerichtet ist.

73 De lege lata ist das nur im Rahmen des Bekanntheitsschutzes nach § 14 Abs. 2 Nr. 3 MarkenG beachtlich.

74 Der eingangs diskutierte Meinungsstreit um das Wesen der Erfahrungssätze ginge dann in einer Synthese dahin auf, dass die Erfahrungssätze für die Benutzungsverletzung Tatsachencharakter und die Erfahrungssätze für die Registerverletzung Normcharakter haben.