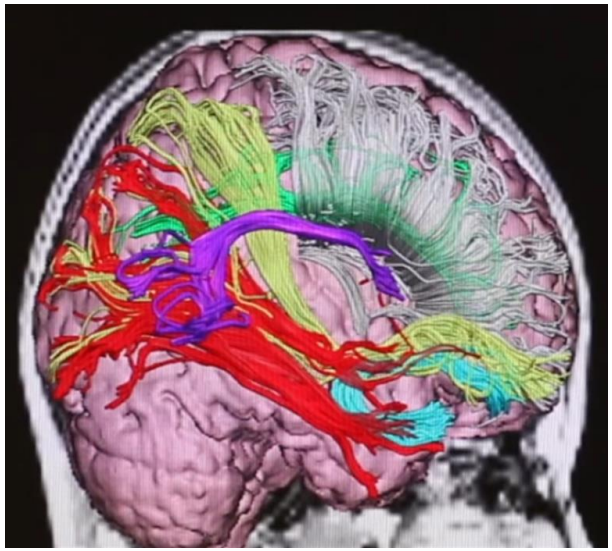
DECODE
Brand Code Management

decode Science Update 1_2017



Daten-Autobahnen im Kunden-Gehirn

Der Missing-Link zwischen Marketing-Mix und Kaufverhalten

Mai 2017

Willkommen zum decode Science Update

Dank der Erkenntnisse der Neurowissenschaften haben wir inzwischen viel darüber gelernt, welche Hirn-Areale bei der Markenwahl eine Rolle spielen. Wir wissen, *wo* das Gehirn entscheidet, ob Aufmerksamkeit auf eine Marke gelenkt wird, *wo* Wahrnehmung stattfindet, *wo* die Marke erkannt wird, *wo* im Gehirn entschieden wird, ob wir etwas gut finden oder nicht, und *wo* das Gehirn entscheidet, ob wir die Marke kaufen oder nicht.

Was die bisherige Forschung schuldig blieb: zu zeigen, wie diese ganzen Module im Kopf zusammenspielen, wie genau sie miteinander kommunizieren und wie aus diesen einzelnen Teilen eine (Kauf-) Handlung entsteht. **Was genau sind die Schritte im Gehirn, die schlussendlich dazu führen, dass wir zugreifen und kaufen?**

In diesem Science Update schauen wir uns revolutionäre neue Erkenntnisse darüber an, wie die für das Marketing wichtigen Hirn-Areale zusammenarbeiten, um eine Kaufentscheidung zu treffen. **Eine ganz neue Disziplin der Neurowissenschaft, die so genannte *Traktographie*, entschlüsselt nicht die Areale, sondern deren Verbindungen – die Daten-Autobahnen im Gehirn.** Das liefert fundamentale und neue Einsichten, wie Kaufentscheidungen entstehen und wie sie beeinflusst werden können.

Viel Spaß beim Lesen wünscht
Ihr decode Team

Dr. Christian Scheier | Dr. Dirk Held | PD Dr. Martin Scarabis | Johannes Schneider | Dr. Björn Held | Tobias Eckert | Juliane Matussek | Phil Barden | Dr. Nick Carnagey

Verbindungen statt Areale - Die neue Sicht auf das Gehirn

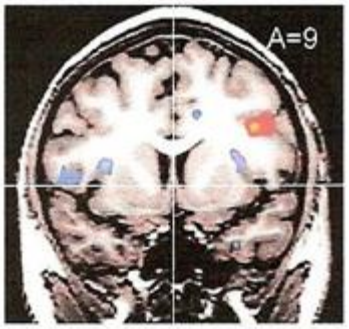
Wir kennen alle die „Neuro-Bilder“, bei denen bestimmte Areale „aufleuchten“, etwa wenn Menschen im Hirnscanner Marken oder Werbung sehen. Wenn wir die Marke sehen, wird das visuelle System aktiv, unsere Lieblingsmarke aktiviert das Belohnungssystem, der Preis aktiviert das Schmerz-Areal usw.

Um aber zu einer Kaufentscheidung zu kommen, müssen all diese Areale und die damit verbundenen Funktionen zusammenarbeiten. Bisher blieb eben dies offen: **Wie genau spielen die Hirn-Areale zusammen? Wie sind sie miteinander vernetzt? Was ist die zugrunde liegende Logik und was bedeutet das für die Wirkung unserer Marketingmaßnahmen?**

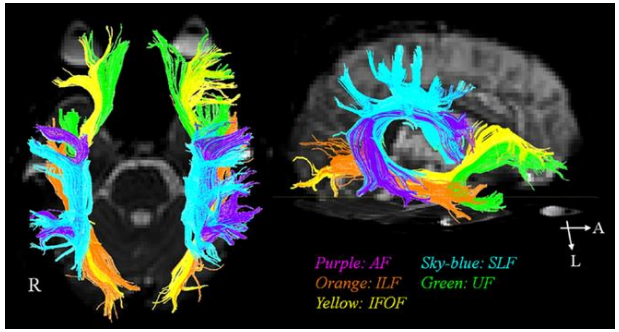
Diese Fragen untersucht die Traktographie. Sie untersucht nicht die *grauen Nervenzellen*, die in üblichen Hirnstudien untersucht werden (*Grey Matter*), sondern legt den Fokus auf die Verbindungen zwischen den Nervenzellen bzw. Hirn-Arealen, den so genannten *assoziativen Faserbahnen* (*White Matter*).

Die beiden Bilder zeigen die Unterschiede: Links sieht man in einem herkömmlichen Hirnscanner-Bild (fMRI), wie die Areale aufleuchten (Grey Matter) und rechts ein Ergebnis der Traktographie, das die Verbindungen zwischen den Arealen zeigt.

Klassische Bildgebung zeigt die Aktivierung von Arealen (fMRI)



Traktographie zeigt die Verbindungen zwischen Arealen im Gehirn (Faserbahnen / fiber tracts)



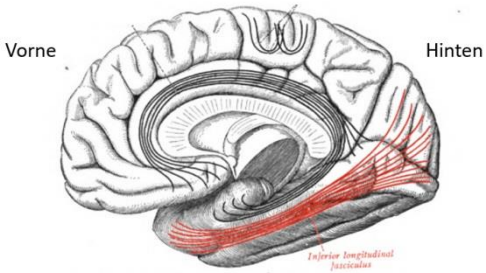
White Matter besteht überwiegend aus Leitungsbahnen bzw. Nervenfasern, welche die Areale im Gehirn miteinander verbinden. Inzwischen ist es Neurowissenschaftlern gelungen, die wichtigsten dieser Daten-Autobahnen im Gehirn zu entschlüsseln.

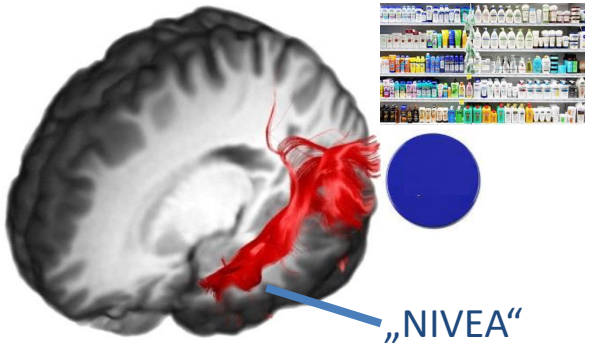
Im Folgenden schauen wir uns spannende Erkenntnisse über jene Daten-Autobahnen an, die für die Wirkung von Marken und Marketingmaßnahmen am wichtigsten sind.

Von der Wahrnehmung zur Marke - Die Branding-Autobahn

Wieso aktiviert unser Gehirn die Marke NIVEA wenn wir einen blauen Kreis sehen? Wie funktioniert es eigentlich, dass eine Marke aktiviert wird, nur wenn wir eine Farbe sehen, eine Musik hören oder einen bestimmten Geruch wahrnehmen? Oder allgemeiner formuliert, wie erzeugt das Gehirn aus der Wahrnehmung von Licht, Farben, Formen, Geräuschen, Geschmack, Geruch oder haptischen Eindrücken – denn das ist der Input, den das Gehirn zur Verfügung hat – etwas so Abstraktes wie eine Marke?

Verantwortlich dafür ist die ILF-Autobahn – ILF steht für *Inferior Longitudinal Fasciculus*. Sie verbindet die Wahrnehmungs-Areale mit unseren Gedächtnis-Arealen im seitlichen Schläfenlappen (hinter den Ohren).





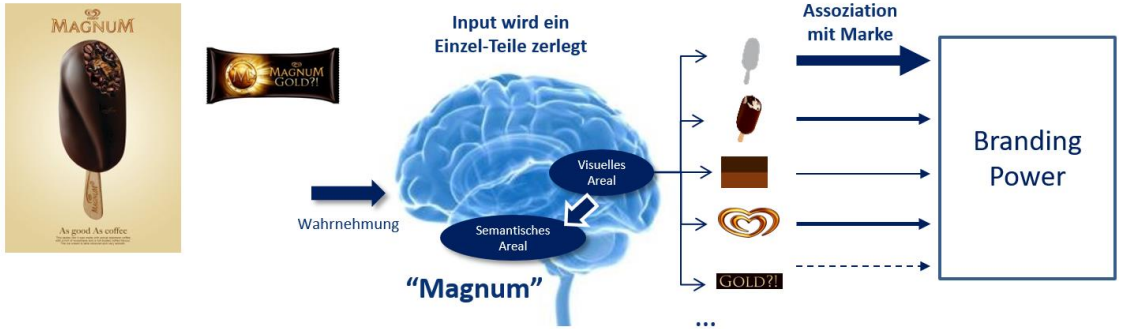
Der sensorische Input, zum Beispiele die Farbe Blau, wird über die ILF-Bahn direkt an die Gedächtnis-Areale weitergeleitet. Dort nutzt unser Gehirn das assoziative Gedächtnis: Automatisch wird alles aktiviert, was wir in diesem Kontext zu dieser Farbe jemals gelernt haben. Der sensorische Input aktiviert alles, was damit assoziiert ist. **Wenn wir über die Zeit gelernt haben, dass ein blauer, runder Kreis im Kontext Hautpflege für NIVEA steht, so wird ein blauer Kreis die Marke NIVEA in diesem Kontext aktivieren.**

Nur durch diese Verbindung sind wir also in der Lage, die Welt um uns nicht nur wahrzunehmen, sondern auch zu erkennen, was es ist, was wir da sehen, tasten, riechen, hören oder schmecken. Dieser Prozess dauert wenige Millisekunden und verläuft komplett automatisiert und implizit – wir müssen nicht bewusst darüber nachdenken, um welche Marke es sich handelt, die Marke ist einfach da.

Für das Marketing bedeutet das, dass die Aktivierung der Marke durch viele einzelne Wahrnehmungskanäle erfolgen kann: Farben, Formen, Musik oder auch einzelne Symbole, Claims oder Testimonials. Die Möglichkeiten, Brand Linkage zu erhöhen und die Marke effektiv zu aktivieren, gehen daher weit über das Logo hinaus. Alle Sinneswahrnehmungen sind in der Lage, die Marke zu aktivieren, sofern sie mit ihr assoziiert sind. Dann werden diese Elemente zu ikonischen Marken-Merkmalen (*Iconic Assets*). Schauen wir uns das genauer an.

Iconic Assets – Die Branding-Autobahn nutzen

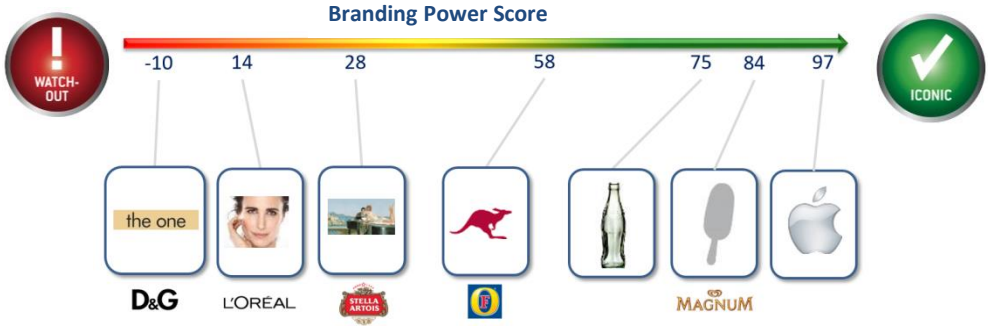
Wenn wir bei einem Verpackungs-Relaunch eines dieser Iconic Assets nicht mitführen oder zu stark verändern, dann riskieren wir, den Kunden am Regal zu irritieren. Wenn wir bei einem Spot die falschen Codes senden, dann aktiviert der Spot vielleicht meinen Wettbewerber. Wenn wir die ikonischen Marken-Assets unserer Marke aber kennen und gezielt einsetzen – sei dies in der klassischen Werbung, in einem Pre-Roll oder auf einer digitalen Anzeige – dann wird unsere Marke automatisch aktiviert. **Diese Iconic Assets helfen, die Brand Linkage zu erhöhen und die Marke effizient zu aktivieren, ohne dass die Zielgruppe das (meist eher kleine) Marken-Logo wahrnehmen bzw. den Schriftzug mit dem Markennamen lesen muss.**



Die Erkennung basiert auf dem, was wir wahrnehmen, dem Input, den uns unsere Sinnesrezeptoren geben. Wir nehmen keine ‚ganzen' Bilder war, sondern jeder Rezeptor reagiert auf ein einzelnes Signal und berichtet dieses an das Gehirn. Daraus baut sich das Gehirn ‚unser' Bild von der Welt. Wir nehmen keine Bilder wahr, und es gibt auch kein Bildgedächtnis. Der Beweis dafür sind Karikaturen: Wir erkennen die Personen oder Objekte, obwohl wir das Bild zuvor noch nicht gesehen haben.

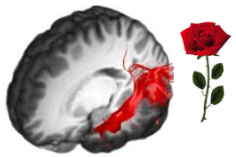
Um dieses Potenzial zu nutzen, muss der Marketer wissen, was unser Gehirn überhaupt wahrnimmt, wie das Gehirn unsere Welt in einzelne Elemente zerlegt und welche dieser Elemente stark mit der Marke verbunden sind. Im Fokus stehen dabei alle „nicht-verbalen" Merkmale einer Marke (Farben, Formen, Umrisse, Key Visuals, Geräusche usw.). Mit impliziten Messverfahren ist es inzwischen möglich, in einem Durchgang bis zu 100 solcher Merkmale der eigenen Marke sowie die der Wettbewerber auf ihre Branding Power hin zu quantifizieren.

Die Grafik zeigt ein Beispiel (decode *Iconic Asset Test*): Drei Assets sind hier ikonisch, mit einer hohen Branding Power: die Coca-Cola Flasche, die Magnum-Form und der Apfel von Apple. Es gibt aber auch Assets die stärker Wettbewerbs-Marken aktivieren als die Absender-Marke („Watch-out"). In unseren Tests zeigt sich: Bis zu 60 Prozent aller Marken-Assets haben eine (zu) geringe Branding Power oder aktivieren Wettbewerbs-Marken!



Von der Wahrnehmung zur Semantik – Wie eine Botschaft entsteht

Für die Kaufentscheidung reicht es nicht aus zu erkennen, um welche Marke es sich handelt. Wir kaufen ja nicht jede Marke, die wir erkennen. Unser assoziatives Gedächtnis dient nicht nur der Erkennung, sondern es übersetzt die Sinneseindrücke in Semantik, Bedeutung und eine Botschaft. Wir erkennen nicht nur eine Rose als solche, sondern das Konzept ‚Rose' ist mit vielen Erfahrungen assoziiert, auf deren Basis wir wissen, wofür eine Rose steht, was sie bedeutet.

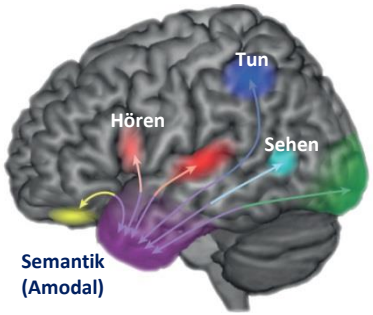


„Liebe"

„Gesundheit"
„Vitalität"

Unser Gehirn übersetzt automatisch jeden Sinneseindruck in ein Konzept. Egal ob wir etwas sehen, hören oder tun: Im Semantik-Areal wird all das angereichert bzw. übersetzt in Bedeutung. Wir sehen dann nicht einfach nur eine Rose, sondern ein Symbol der Liebe. Wir sehen nicht einfach eine Vitamin-Pille auf der Shampoo-Verpackung, sondern ein Symbol für Gesundheit und Vitalität. Deshalb spricht der bekannte Verhaltensökonom Dan Ariely von ‚conceptual consumption' (Konsum von Konzepten) und der Nobelpreisträger Daniel Kahneman von ‚conceptual representation' (Repräsentation von Konzepten).

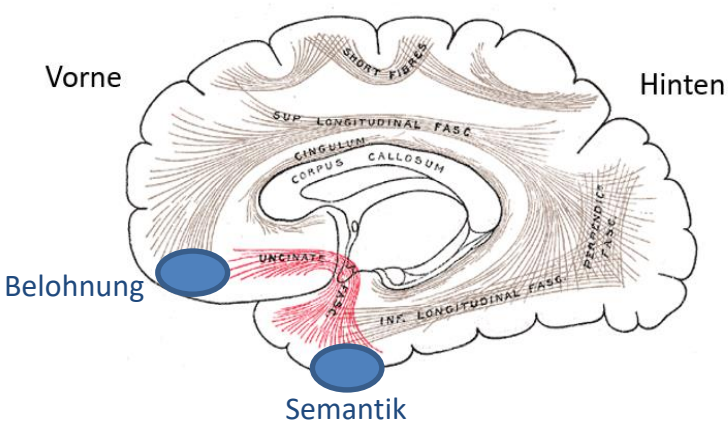
Die Wissenschaftler sprechen hier auch von einer „amodalen Repräsentation" – **es geht hier nicht mehr darum, wie etwas aussieht oder klingt (die konkrete Modalität der Wahrnehmung), sondern nur um die Bedeutung, wofür es steht**. „Amodal" bedeutet dabei unabhängig vom Sinneskanal. Nur so können die verschiedenen Sinneskanäle zu einem stimmigen Bild integriert werden. Und nur so kann das Gehirn sehr flexibel die Botschaft und die Bedeutung von etwas entschlüsseln. Für das Marketing hat dies weitreichende Konsequenzen. **Wir können alle Sinneskanäle nutzen, um eine Botschaft zu transportieren.** Wir können das Geschmackserlebnis durch die Farbe und Konsistenz und den Klang des Namens verändern. Jedes Verpackungsdesign vermittelt über Farbe, Form, Geruch, Gewicht und Handling Botschaften. Vor allem sind diese Botschaftsträger viel effizienter als Sprache.

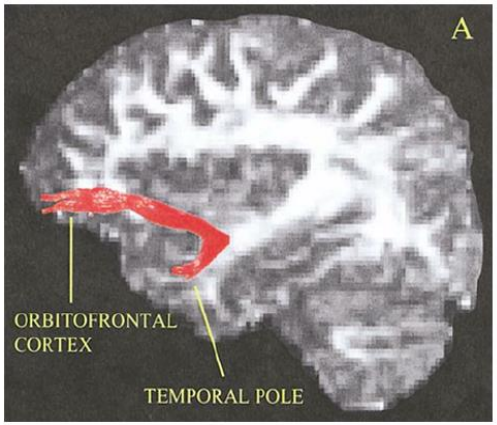


Viel zu oft verlassen wir uns darauf, dass Konsumenten lesen. Die Botschaft, die wir vermitteln, geht aber weit über das hinaus was wir sagen oder schreiben. An dieser Stelle scheitern die meisten Innovationen. Das Produktkonzept wurde positiv beurteilt, die relevanten Benefits wurden in Claims übersetzt und auf die Verpackung geschrieben und trotzdem floppt das Produkt. In vielen Fällen ist die Produktidee aber eben nur verbal umgesetzt, und alle anderen Sinneskanäle vermitteln eine andere, eine widersprüchliche oder gar eine falsche Botschaft. **Um erfolgreich zu sein, müssen wir wissen, welche nonverbale Botschaft mit der Umsetzung assoziiert ist, und wir müssen wissen, welche Codes genutzt werden können, um die gewünschte Botschaft effektiv zu transportieren.**

Von der Semantik zur Kauf-Entscheidung – Wie aus Semantik Motivation wird

Wir wissen also nun, welche Marke es ist und wofür sie steht. Aber auch das führt noch nicht zum Kauf. Hier kommt die UF-Bahn (*Uncinate Fasciculus*) ins Spiel. Diese Faserbahn verbindet das assoziative Gedächtnis mit den Belohnungs-Arealen, welche die eigentliche Kaufentscheidung initiieren. Dieser Bereich im unteren Stirnhirn (orbitofrontaler Kortex) ist bekannt dafür, dass er beurteilt, welche Marke das beste Mittel ist, unsere aktuellen Ziele - die sogenannten *Jobs-to-be-done* - zu erreichen. Wie läuft das ab?

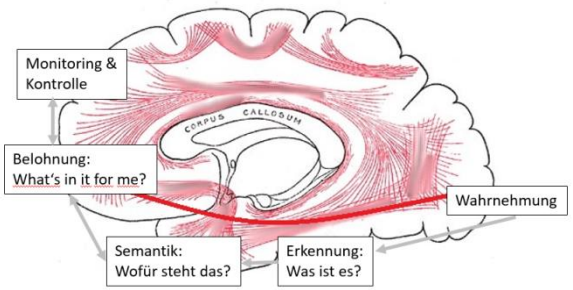


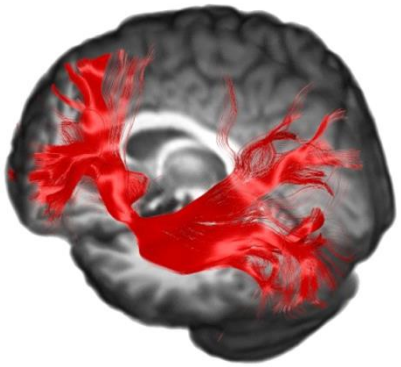


Dank des Semantik-Areals wissen wir, wofür die Marke steht. Die Botschaft (Semantik) wird nun über die UF-Bahn an das Belohnungssystem berichtet. Dort wird die Semantik, unabhängig davon, über welchen Sinneskanal diese erzeugt wurde, abgeglichen mit den eigenen Bedürfnissen, die wir in der aktuellen Situation haben. Ist die Übereinstimmung hoch, wird der Marke ein hoher Belohnungswert zugeschrieben. Ein hoher Belohnungswert führt zu Präferenzbildung, Zufriedenheit, einer hohen Zahlungsbereitschaft und letztendlich zum Kauf.

Der IFOF oder warum Affen keine Marken kaufen

Die eben beschriebenen Schritte gelten für jede Entscheidung, nicht nur für Konsumentscheidungen. Und wir finden diese Schritte auch nicht nur beim Menschen. Allerdings hat sich beim Menschen – und nur beim Menschen – eine weitere Faserbahn entwickelt, der Infero-Fronto-Occipital Fasciculus (IFOF). Eine Art Super-Autobahn, über die alle diese Schritte „in einem Guss“ und damit extrem schnell und effizient ablaufen. Diese spezifisch menschliche Faserbahn verläuft von der Wahrnehmung hinten im Kopf („occipital“) bis vorne ins Stirnhirn („fronto“) zum Belohnungssystem, wo die Kaufentscheidung fällt; dabei passiert sie unser assoziatives Gedächtnis, das die Sinneseindrücke in a-modale Semantik umwandelt. Wichtig dabei ist: Dieser Prozess kann in beide Richtungen verlaufen. Wenn wir das Ziel haben, eine Coca-Cola zu kaufen, wird zunächst das Stirnhirn aktiv (Motivation). Diese Motivation beeinflusst dann alle anderen Prozesse entlang der Datenbahn. Die mit Coca-Cola assoziierten Inhalte werden vor-aktiviert, damit sie schneller angesprochen werden können. Diese wiederum aktivieren diejenigen Rezeptoren, die zu diesen Assoziationen passen.





So werden im Falle von Coca-Cola die Rot-Rezeptoren vor-aktiviert, damit diese in der Lage sind, rote Elemente in unserer Umwelt schneller zu erkennen. Unsere Motivation sorgt also dafür, dass wir schnell das finden, was wir wollen. Die andere Richtung beginnt mit der Wahrnehmung: Wir sehen etwas, erkennen es und unser assoziatives Gedächtnis dekodiert die Botschaft und meldet diese an das Stirnhirn. Dort findet dann der Abgleich mit unseren Zielen und Bedürfnissen statt. Wenn die Semantik der Sinneseindrücke zu diesen passt, steigt die Kauf-Wahrscheinlichkeit.

Im Marketing sollten wir beide Wege des IFOF kennen und nutzen:

1. *Welche Ziele hat der Kunde in der aktuellen Situation, und welche Codes muss ich nutzen, um die passende Semantik zu aktivieren?* Wenn ich weiß, dass das (psychologische) Ziel der Kunden „Macht“ ist, muss ich andere Farben und Formen nutzen, als für das Ziel „Geborgenheit“. Die Kunden-Ziele geben vor, welche Codes (Farben, Formen, usw.) effektiv sind, weil sie die richtige (meist implizite) Botschaft transportieren.
2. *Welche Semantik haben meine Codes, und welche Ziele kann ich damit adressieren?* Jeder Code transportiert eine Botschaft, und es ist zentral zu verstehen, welche Botschaften meine Codes transportieren – und zu welchen Kunden-Zielen sie passen.

Der Dreiklang *Wahrnehmung-Semantik-Motivation* ist die zentrale Entscheidungskette, die gesteuert und untersucht werden muss.

Weiterführende Literatur

- Eine gute Einführung in die Traktographie (auch Diffusion Tensor Imaging genannt) gibt dieser Artikel: A hitchhiker's guide to diffusion tensor imaging
- Kurzer Einführungs-Film zum Thema: Mapping the human connectome

decode Presse-Spiegel

- **Nürnberger Nachrichten**
  Expertenstatement **Dr. Christian Scheier** (20.4.2017)
  Kunden holen sich ein Stück Macht zurück.
  http://www.nordbayern.de/wirtschaft/kunden-holen-sich-ein-stuck-macht-zuruck-1.6029108?searched=true

- **Kontakter**
  Expertenstatement **Dr. Christian Scheier** (6/2017)
  Neuromarketing in der Praxis angekommen. Shoppen mit Hirn.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1703_Kontakter_06_2017_Shoppen%20mit%20Hirn_CS.pdf

- **Fluter, das Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung**
  Expertenstatement **Dr. Christian Scheier** (23.12.2016)
  Von der Marke Apple verführt.
  http://www.fluter.de/Warum-die-Marke-Apple-so-stark-ist

- **w&v**
  Interview mit **Dr. Christian Scheier** (38/2016)
  Nicht mit Windeln die Welt verbessern. Der Konsument 2.0.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1609_w%26v%2038_Konsument%202.0_CS.pdf

- **Lead**
  Expertenstatement **Dr. Christian Scheier** (08/2016)
  Was die Branche herausfordert.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1608_Lead_Herausforderung%20Branche_CS.pdf

decode Presse-Spiegel

- **w&v – Plus Kinder und Jugendliche**
  Expertenstatement **Dr. Christian Scheier** (27/2016)
  Was Hänschen nicht lernt.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1607_w%26v%2027_Was%20H%C3%A4nschen%20nicht%20lernt_CS.pdf

- **absatzwirtschaft**
  Autorenbeitrag **Dr. Christian Scheier** (6/2016)
  Warum es Markenliebe nicht gibt.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1606_absatzwirtschaft_6_2016_Markenliebe_CS.pdf

- **DirectNews**
  Interview mit **Dr. Christian Scheier** (02/2016)
  Ein Kampagnenversprechen muss relevant, anders und glaubwürdig sein.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1605_DirectNews_Kampagnenversprechen_CS.pdf

- **IP Magazin „Fourscreen“**
  Interview mit **Dr. Christian Scheier** (02/2016)
  Der Tanz der Neuronen.
  http://scienceupdate.decodemarketing.com/system/files/1604_Fourscreen_Tanz%20der%20Neuronen_CS.pdf

decode Publikationen

- **Florack, A., & Scarabis, M.**
  Implizite Messung der psychologischen Markenstärke.
  In F.-R. Esch (Hrsg.), Handbuch der Markenführung. Springer: Heidelberg
  (in Druck)

- **Strelow, E., Hauschildt, V., Heitmann, M., & Scheier, C.**
  Coordinating Advertising Positioning and Shelf Placement Employing Multi Method Consumer Insights.
  (in Druck)

decode Vorträge

- **Deutscher Dialog Marketingverband e.V. 2017**
  Marc Heimeier
  Titel: *Wie Codes die Markenentscheidungen beeinflussen.*
  Berlin, 18. Mai 2017

- **Retail Design Expo**
  Kathryn Purchase
  Titel: *Shopper of the future.*
  London 8./9. Mai 2017

- **Henkel Beauty Care – Marketing College 2017: FMOT**
  Marc Heimeier
  Titel: *Leveraging decision science to increase effectiveness at first moment of truth.*
  Düsseldorf, 3. April 2017

- **Marketing Club Hannover**
  Marc Heimeier
  Titel: *Wie wissenschaftliche Erkenntnisse den Impact der Marketing-Maßnahmen steigern.*
  Hannover, 21. Februar 2017

- **Marketing Club Köln/Bonn**
  Marc Heimeier
  Titel: *Wie kann man den Impact von Marketing-Maßnahmen erhöhen?*
  Köln, 14. Februar 2017

decode Vorträge

- **Handelsmarken Forum 2017**
  Johannes Schneider
  Titel: *Implizite Motive entdecken und in effektive Codes überführen.*
  Frankfurt, 2. Februar 2017

- **Wrigley's Germany: Jahrestagung Deutschland**
  Dr. Björn Held
  Titel: *Veränderung und Erfolg - Was können wir von der Verhaltenswissenschaft und von erfolgreichen Marken lernen?*
  Prag, 18. Januar 2017

- **Handels- und Dienstleistungsverband: Tag des Handels**
  Johannes Schneider
  Titel: *Das Bauchgefühl im Kopf – Die Macht des Autopiloten und seine Bedeutung für den Handel.*
  Bozen, 10. November 2016

- **Viactiv Kundenevent**
  Dr. Björn Held
  Titel: *Hirnforschung und Marketing: Kaufen glückliche Kunden mehr?*
  Lübeck, 8. November 2016 / Bochum 20. März 2017

- **Münchener Juristische Gesellschaft e. V.**
  Dr. Christian Scheier
  Titel: *Richterliche Erfahrungssätze und neuropsychologische Erkenntnisse zur Markenwahrnehmung der Verbraucher.*
  München, 11. Oktober 2016

decode Vorträge

- **Popai Shopper Seminar**
  Kathryn Purchase
  Titel: *Applying decision science at the point of purchase to increase effectiveness.*
  Manchester, 22. September 2016

- **MANIFESTA11**
  Johannes Schneider
  Titel: *Kauflust – Konsum, Intuition und Marketing.*
  Zürich, 9. September 2016

- **DialogNatives: Multisense Marketing**
  Dr. Björn Held
  Titel: *Richtig nerven: Dialog- trifft Neuromarketing.*
  Hamburg, 30. Mai 2016

Anmeldung zum Science Update

Oftmals wird der decode Science Update an Kollegen weitergeleitet. War dies bei Ihnen der Fall?

Eine Anmeldung sichert Ihnen den **Zugang zu allen bisherigen und zukünftigen Science Updates**.

Anmeldung unter: http://www.decodemarketing.com/science-update/

Willkommen im Dialog

decode Marketingberatung GmbH

Graumannsweg 19
D – 22087 Hamburg
Telefon: 040 / 227 59 208

info@decodemarketing.com

www.decodemarketing.com

Dr. Christian Scheier
Geschäftsführung

Dr. Dirk Held
Geschäftsführung

Nele Bruns
CRM / PM / PR