

SWR2 Wissen: Aula

## Gutes Deutsch entsteht im Gehirn

Was ist Neurorhetorik?

Von Markus Ritter

Sendung: Sonntag, 24. März 2019, 8.30 Uhr

Redaktion: Ralf Caspary

Produktion: 2019

---

Wie schreibt man spannende, verständliche Texte? Die Hirnforschung fand jetzt heraus, welche Satzstrukturen und Worte Gehirne besonders ansprechend finden.

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

**Anmoderation:**

Mit dem Thema: „Gutes Deutsch entsteht im Gehirn – Was ist Neurorhetorik?“ mit Ralf Caspary am Mikrofon.

Es gibt unzählige Stil-Ratgeber, die zeigen wollen, wie man gutes Deutsch schreibt, was den guten Stil ausmacht. Mittlerweile kümmern sich auch Neurowissenschaftler um dieses Thema: Unter der Etikette "Neurorhetorik" versuchen sie herauszufinden, wann und warum das Gehirn Satzstrukturen besonders verständlich findet, wann und warum es auf bestimmte Wörter besonders stark reagiert. Der Kommunikationstrainer Markus Reiter beschreibt diesen Ansatz.

**Markus Reiter:**

Vor über 30 Jahren stand ich, damals ein 16-jähriger Gymnasiast, mit schlitternden Knien im Büro des Leiters der Lokalredaktion der „Fuldaer Zeitung“. Ein paar Tage zuvor hatte ich um den Termin gebeten, weil ich als freier Mitarbeiter für die Zeitung schreiben wollte. Der Lokalchef war ein Journalist der alten Schule. In seinem Büro stapelten sich die Manuskripte, Bücher, alten Zeitungen, Zeitschriften und Pressemitteilungen.

Da stand ich also. Ich konnte eine ganz passable Deutschnote vorweisen, hatte ein, zwei Artikel für die Schülerzeitung verfasst, aber sonst keine große Schreiberfahrung, und schon gar keine journalistische. Nachdem ich mich vorgestellt hatte, knurrte der Lokalchef, man könne es ja mal mit mir versuchen. Allerdings gebe er mir zwei Ratschläge: Erstens solle ich so gut wie alles vergessen, was ich im Deutschunterricht gelernt hätte. Am besten, ich mache genau das Gegenteil. Das sei dann Journalismus. Zweitens solle ich mir eines der Bücher eines gewissen Wolf Schneider besorgen, es sorgfältig studieren und für meine ersten Artikel in der „Fuldaer Zeitung“ brav alles umsetzen. Dann könne es vielleicht etwas werden mit mir und dem Journalismus.

So wie mir damals sind vielen Menschen, die für ein breites Publikum schreiben wollen, die Stilfibel der sogenannten Sprachpäpste ans Herz gelegt worden. Wolf Schneider zum Beispiel war lange Jahre Leiter der Henri-Nannen-Schule in Hamburg, einer der renommiertesten Journalistenschulen in Deutschland. Seine zahlreichen Bücher zum Thema heißen „Deutsch für Profis“, „Deutsch für Kenner“, „Deutsch fürs Leben“ und so ähnlich. Ludwigs Reiners veröffentlichte seine „Stilfibel“ erstmals im Jahre 1943. Sie wurde bis in die jüngste Zeit nachgedruckt. Eduard Engels „Deutsche Stilkunst“ aus dem Jahre 1911 erschien 2016 neu in einer bibliophilen Ausgabe.

Für alle diese Bücher scheint es also eine Nachfrage zu geben. Das liegt wohl daran, dass viele Menschen sich fragen: Wie schreibe ich zugleich verständlich und elegant? Welche Tricks, welche Mittel muss ich dafür anwenden?

Der Amerikaner Steven Pinker hat vor fünf Jahren das Buch „The Sense of Style“ veröffentlicht. Er trägt den Untertitel: „Schreibratgeber für denkende Menschen im 21. Jahrhundert“. Pinker ist nicht nur Linguist, sondern auch Kognitionswissenschaftler. Er befasst sich mit der Frage: Stimmen die Ratschläge der großen alten Männer der Sprachkritik eigentlich – und es sind in der Tat fast nur Männer? Lässt sich zum Beispiel neurowissenschaftlich nachweisen, dass es besser ist, kurze, einfache Sätze zu schreiben statt langer und komplizierter? Oder dass anschauliche, konkrete Wörter besser sind als abstrakte? Mehr noch: Kann man das Denken von Menschen durch bestimmte Wörter beeinflussen? Oder ganz allgemein: Wie wirkt Sprache im Gehirn?

Mit diesen Fragen habe auch ich mich in den letzten Jahren beschäftigt. Einige der Erkenntnisse fasse ich nun zusammen.

Unser Wissen darüber, wie Sprache im Gehirn verarbeitet wird, ist in den letzten Jahrzehnten enorm gewachsen. Durch die bildgebenden Verfahren können wir dem Gehirn beim Sprechen, beim Lesen, beim Sprache-Verstehen zuschauen. Dazu dienen vor allem zwei Verfahren: zum einen die funktionelle Magnetresonanztomografie, bei der die verstärkte Aktivität von Neuronen in den jeweiligen Arealen des Gehirns sichtbar gemacht werden kann. Die Wissenschaftler sehen dabei zumindest ungefähr, welche Wörter oder Wortgruppen an welcher Stelle im Gehirn eine Aktivität auslösen. Bestimmte Areale des Gehirns sind typischerweise mit bestimmten Aufgaben befasst sind, zum Beispiel der Emotionsverarbeitung oder der Sequenzierung von Zeichenfolgen. So lässt sich erkennen, ob ein Text etwa angenehme Gefühle wachruft, Angst auslöst oder einer besonderen Anstrengung bedarf, um einen langen Satz zu verstehen.

Das zweite Verfahren ist die Elektroenzephalografie, besser bekannt unter der Abkürzung EEG. Dabei werden die Hirnströme gemessen. Man kann zum Beispiel erkennen, zu welchem Zeitpunkt beim Lesen ein Satz inhaltlich verstanden wird. Aus diesen Erkenntnissen der Neurowissenschaftler lassen sich Tipps und Regeln ermitteln, die für alle Menschen relevant sind, die verständlich und wirkungsvoll schreiben müssen.

Um zu verstehen, wie geschriebene Sprache im Gehirn verarbeitet wird, müssen wir uns allerdings zuerst mit der gesprochenen Sprache beschäftigen. Das ist weniger überraschend, als es zunächst scheint. Denn vielleicht ist Ihnen auch schon einmal aufgefallen, dass Sie selbst beim Lesen mit einer inneren Stimme mitsprechen. Das nennt man Sub-Vokalisation, und Lesen ist damit nicht zuletzt ein stummes Selbstgespräch.

Die Fähigkeit der menschlichen Spezies zu sprechen, hat Kultur überhaupt erst möglich gemacht hat. Sprache zu verarbeiten, ist eine unglaubliche Leistung des Gehirns. Es muss dabei zunächst die eingehenden Signale aufnehmen und im dafür zuständigen Areal, dem sogenannten auditorischen Cortex, verarbeiten. Dann muss das Gehirn die bedeutungstragenden Laute des Sprachflusses voneinander unterscheiden. Diese bedeutungstragenden Laute – man nennt sie Morpheme – müssen vom Gehirn als Worte oder Teile davon erkannt und mit bekannten Vorlagen abgeglichen werden. Ihre Bedeutung muss dann im sogenannten mentalen Lexikon abgerufen werden. Danach muss das Gehirn erkennen, in welcher Funktion sich das Wort in einem Gebilde aus mehreren Wörtern befindet und welche Rolle dies für die Bedeutung des Gesagten hat. Diese Sprachverarbeitung geschieht – ziemlich grob gesagt – im Wernicke-Areal, das sich im hinteren Teil des linken Schläfenlappens befindet.

Erlauben Sie an dieser Stelle eine kurze Zwischenbemerkung: Die genaue Zuordnung der schon im 19. Jahrhundert beschriebenen Sprachareale und ihre exakte Funktion wird von vielen Neurowissenschaftlern in den letzten Jahren zunehmend angezweifelt. Das ist, wenn man genauer hinschaut, ohne Zweifel richtig. Denn Sprachverarbeitung im Gehirn ist wesentlich komplexer als viele Wissenschaftler noch vor kurzem dachten. Aber als grobe Annäherung für unsere Zwecke erweist sich die klassische Theorie weiterhin hilfreich. Bitte behalten Sie einfach im Hinterkopf: Wenn ich im Folgenden neuronale Prozesse bei der Sprachverarbeitung beschreibe, sind bei näherer Betrachtung in aller Regel wesentlich mehr Areale daran beteiligt, als ich aufzuzählen vermag.

Kommen wir damit zurück zur Sprachverarbeitung: Unsere genetischen Verwandten, die Menschenaffen, verständigen sich mit etwa 40 verschiedenen Lauten. Jeder Laut hat eine eigene Bedeutung. Das heißt: Der Wortschatz eines Affen umfasst etwa 40 Wörter. Die Zahl der Laute – man nennt sie Phoneme –, die der Mensch gewöhnlich bilden und unterscheiden kann, ist ungefähr genauso groß. Aber er kann unendlich viel mehr damit sagen, weil er sie zu Kombinationen zusammensetzen kann und daraus wiederum Sätze bilden, von denen jeweils nur ein Bruchteil einen Sinn ergeben. Die Linguisten sprechen beim Satzbau von der Syntax. Die Fähigkeit, eine Syntax zu bilden und zu verarbeiten, ist nach der heute vorherrschenden Auffassung der Wissenschaftler nur dem Menschen gegeben. Die meisten Paläoanthropologen gestehen unseren Cousins, den Neandertalern, bislang nur eine Protosprache zu.

Das lässt sich aufgrund kulturhistorischer, genetischer und anatomischer Erkenntnisse vermuten.

Ein durchschnittlich gebildeter moderner Deutscher hingegen verfügt über einen aktiven Wortschatz zwischen 10.000 und 20.000 Wörtern. Hinzu kommt noch einmal eine ähnlich große Zahl an Wörtern, die dem passiven Wortschatz zugerechnet werden. Alle diese Wörter sind in seinem Gehirn gespeichert. Sie sind aber nicht alphabetisch angeordnet wie im Duden. Vielmehr liegen sie zusammen wie die Artikel in einem Supermarkt. Dort gibt es eine Abteilung für Putzmittel, eine Abteilung für Backwaren, ein Kühlregal und so weiter. Im Kühlregal stehen an einer Stelle die Wurstwaren, an einer anderen die Milchprodukte, und zwar wiederum untergliedert in Käse, Butter, Frischmilch und so fort.

Es kann sein, dass bei einem Patienten bei bestimmten Formen der Aphasie, also einer Sprachstörung, einzelne Bereiche ausfallen. Das kommt zum Beispiel nach einem Schlaganfall relativ oft vor. Anfangs sprechen die Patienten schleppend und haben große Probleme bei der Wortfindung. Später scheinen sie ganz normal zu sprechen, ihnen fehlen aber die Vokabeln zum Beispiel für Obstsorten oder ihnen fallen die Verben der Bewegung nicht mehr ein. Das ist so, als wäre eine Abteilung des Supermarktes plötzlich geschlossen worden.

Kehren wir mit diesem Wissen zu unseren Stilfibelnden und Schreibratgebern zurück. Die meisten ihrer Autoren fordern, auf schlichte Wörter mit wenigen Silben zu vertrauen. Dieser Rat lässt sich in der Tat neurowissenschaftlich begründen. Dazu müssen wir uns allerdings kurz damit beschäftigen, was beim Lesen im Gehirn geschieht. Lesen ist eine relativ junge Kulturtechnik. Sie ist kaum mehr als 5.500 Jahre alt. Nehmen wir an, die Strecke zwischen dem Hamburger Rathausplatz und dem Marienplatz in München entspräche der Geschichte des sprachbegabten Homo sapiens und ein Mensch wollte sie von Nord nach Süd abfahren. Wenn er in Augsburg ankommt, haben die Menschen zum ersten Mal die Sprache in Schriftzeichen gebannt. Wenn er den Hauptbahnhof in München ist, beginnt in den europäischen Industriestaaten die allgemeine Alphabetisierung. Es ist verständlich, dass das Gehirn sich in dieser kurzen Zeit nicht auf das Lesen eingestellt haben kann. Um es klar zu sagen: Der Mensch ist fürs Lesen nicht geschaffen. Es zeugt von unseren erstaunlichen geistigen Fähigkeiten und der gewaltigen Leistungsfähigkeit unseres Gehirns, dass viele Menschen es dennoch hervorragend beherrschen. Die Hirnforscher vermuten, dass beim Lesen Fähigkeiten des Gehirns genutzt werden, die bei unseren Steinzeit-Vorfahren eigentlich für das Spurenlesen in der Steppe vorgesehen waren.

Lesen ist also ein extrem komplizierter Vorgang. Zunächst nimmt das Auge Buchstabenfolgen wahr. Es fixiert sie für einen sehr kurzen Moment von 100 bis 300 Millisekunden, erfasst die Bedeutung und springt dann weiter. Diese Sprünge des Auges nennt man Sakkaden. Sie dauern zwischen 170 und 350 Millisekunden. Diesen Moment nennt man Fixation. Es erfasst die Bedeutung und springt dann weiter. Bei Wörtern, die uns vertraut sind, sind die Fixationen kürzer, bei unbekannten und langen Wörtern länger. Bei schwierigen Wörtern und komplizierten Sätzen springt das Auge auch öfter zurück – was die Sache wesentlich mühseliger macht.

Noch ein zweites Argument spricht dafür, auf kurze und vertraute Wörter zu setzen. Es gibt nämlich zwei Arten des Lesens, zumindest bei unseren sogenannten phonographischen Schriftsystemen. Phonographisch nennt man eine Schrift, die Laute wiedergibt (zum Beispiel das Alphabet); im Gegensatz zu den logographischen Schriften, etwa der chinesischen Bilderschrift. Chinesen lesen ein Wort, indem sie es als Bild erkennen. Das Gehirn greift dabei sofort auf das mentale Lexikon zurück. Ein Großteil unseres Lesens, auch wenn wir es mit alphabetischen Schriften zu tun haben, basiert auf dem gleichen Prinzip. Wir erkennen die Worte als Zeichen. Das ist der Grund, warum wir Texte auch dann verstehen, wenn bei ihren Worten nur der erste und der letzte Buchstabe stimmen, die restlichen aber vertauscht sind. Das funktioniert aber nur, solange wir das Wort als Bild gespeichert haben. Lange und komplizierte Ausdrücke wie „Acetylsalicylsäure“, „Arbeiterunfallversicherungsgesetz“ oder „Bewegungsklappenumschaltfunktion“ sind nicht in unserem Bildgedächtnis abgelegt. Wir müssen diese Worte auf eine zweite Art lesen. Dies geschieht, indem das Gehirn im Gyrus angularis und dem Gyrus supramarginalis die Signale aus dem visuellen Cortex, also die Schriftzeichen, mit den Informationen aus dem auditorischen Cortex abgleicht. Mit anderen Worten: Wir nehmen einen Umweg über die phonetische Verarbeitung. Was wir innerlich hören, sucht unser Gehirn in den Einträgen des mentalen Lexikons ab. Wenn wir Glück haben, verstehen wir das gelesene Wort. Wenn wir Pech haben, meldet uns unser Gehirn: kein Eintrag.

Für einen guten Stil reicht es allerdings nicht, wenn die Wörter nur kurz und vertraut sind. Sie sollen auch passen und den Lesser ansprechen. Bei Wolf Schneider heißt das entsprechende Kapitel „Die richtigen Wörter“. Ludwig Reiners fordert dazu auf: „Wählen Sie das treffende Wort“. Fast alle Stilratgeber sind sich einig, dass es besser ist, konkrete, anschauliche Wörter zu benutzen statt abstrakter und allgemeiner.

In der Tat sind in unserem Gehirn die abstrakten Begriffe an einer anderen Stelle gespeichert als die konkreten. Das ist, als bekäme man am Eingang des Supermarktes einen Lageplan mit den Oberbegriffen. Wer etwas Konkretes sucht, muss zunächst dorthin laufen. Genau so geht es mit den Worten in unserem Gehirn zu. Versuchen Sie einmal, „Obst“ zu denken. Das wird Ihnen nicht gelingen. Sie können nicht „Obst“ denken. Ihnen werden vermutlich bestimmte Früchte einfallen: Äpfel, Birnen, Bananen und so weiter.

Abstrakte Wörter wie „Obst“ werden vom Gehirn im Wesentlichen linguistisch verarbeitet. Das heißt: Wir wissen, was das Wort bedeutet, wenn wir es hören oder lesen. Daran ist das schon erwähnte Wernicke-Areal, einige Teile der rechten Gehirnhälfte und vor allem der Frontalcortex beteiligt. Der Frontalcortex ist für exekutive Regulationsprozesse zuständig, oder – einfacher gesagt – für bewusstes, also abstraktes Denken. Und abstraktes Denken – Sie ahnen es – ist für unser Gehirn eine ziemlich energieaufwendige und anstrengende Sache. Daher geht die Mehrzahl der Studien davon aus, dass abstrakte Wörter langsamer verarbeitet werden als konkrete. Zudem erinnern sich die Menschen schlechter an solche Wörter.

Anders sieht es mit konkreten Wörtern aus. So testete ein Team spanischer Wissenschaftler Wörter, die mit Geschmackseindrücken zusammenhängen. Sie wiesen nach, dass konkrete Begriffe wie „Salz“ oder „Zitrone“ die gustatorischen Areale des Gehirns aktivierten. Bei abstrakteren Testwörtern geschah dies allerdings

nicht. Ähnliches gilt für Ausdrücke, die stark mit Gerüchen assoziiert werden, zum Beispiel „Knoblauch“, „Zimt“ oder „Jasmin“. Sie regen die Geruchsareale des Gehirns an, unter anderem den primären olfaktorischen Cortex und die Amygdala.

Sie merken selbst, wie groß der Unterschied zwischen einer konkreten und einer abstrakten Sprache ist, wenn Sie sich das folgende Zitat anhören:

*„Da wusch es sich erst Hände und Angesicht rein, ging dann hin und neigte sich vor dem Königssohn, der ihm den goldenen Schuh reichte. Dann setzte es sich auf einen Schemel, zog den Fuß aus dem schweren Holzschuh und steckte ihn in den Pantoffel. Der war wie angegossen. Und als es sich in die Höhe richtete und der König ihm ins Gesicht sah, so erkannte er das schöne Mädchen, das mit ihm getanzt hatte, und rief: ‚Das ist die rechte Braut‘.“*

Sie haben es sicherlich erkannt: Das war aus „Aschenputtel“ von den Brüdern Grimm. Und nun folgendes Zitat aus „Gablers Wirtschaftslexikon“:

*„Arbeitsfreude: von kulturell vermittelten Vorstellungen über den Sinnbezug der Arbeit geformter Begriff. Dient Arbeit der Sicherung der materiellen Existenz, resultiert Arbeitsfreude aus materiellen Entlohnungen; dient Arbeit der individuellen und sozialen Entfaltung, hat Arbeitsfreude eine umfassendere Bedeutung.“*

Was spielte sich bei der ersten Passage in Ihrem Kopf ab? Was bei der zweiten? Der emeritierte Münchener Hirnforscher Ernst Pöppel unterscheidet diese beiden Arten der Sprache. Die erste nennt er „bildorientiert“; die zweite bezeichnet er als „begriffsorientiert“.

Das bildorientierte Lesen werde bei einem Roman oder einem Gedicht ausgelöst. Dabei entstünden von der ersten Zeile an Bilder in unserem Kopf. Diese Art des Lesens entfalte im Gehirn eine Geschichte. Daher sei das bildorientierte Lesen sehr individuell. Es beziehe im Übrigen die rechte Gehirnhälfte stärker ein, wo – sehr vereinfacht gesagt – die Vorstellungskraft verankert ist.

Die linke Hemisphäre hingegen kümmert sich um Fragen von Systematik und Struktur; zum Beispiel wird dort der Satzbau entschlüsselt. Sie kommt beim „begriffsorientierten Lesen“ verstärkt zum Einsatz. Dabei werde das Ergebnis des Lesens in einen rationalen Zusammenhang gestellt. Es trage dazu bei, das sprachlich verfügbare explizite Wissen zu erweitern.

Wer andere mit einem Text überzeugen und bewegen will, tut gut daran, auf den „bildorientierten Stil“ zu vertrauen. Denn Menschen reagieren stärker auf Geschichten im Kopf als auf explizite Wissenserweiterung. Das sehen auch die Stilratgeber so.

Ich habe vorhin kurz die Amygdala erwähnt. Sie ist Teil des emotionsverarbeitenden Systems des Gehirns. Es wird vielfach auch als limbisches System bezeichnet. Die Amygdala reagiert besonders stark auf angstauslösende Reize. Wenn Sie jemand mit einem Messer bedroht, Sie in einer dunklen Gasse hinter sich einen Verfolger vermuten, dann ist die Amygdala hoch aktiv. Jeder, der einmal einen Thriller oder einen Horror-Roman gelesen hat, weiß: Allein die Schilderung einer angstauslösenden Situation reicht aus, um ihnen Gänsehaut zu verursachen und

einen Schauer über den Rücken zu jagen. Verantwortlich dafür ist die Amygdala, die den Hypothalamus zu einer physiologischen Reaktion veranlasst. Oft reicht es schon, dass Sie Wörter wie „Horror“, „Terror“, „Krieg“ oder „Gefahr“ lesen – und schon überkommt Sie ein unangenehmes Gefühl. Andererseits werden Sie vermutlich Wörter wie „Schokolade“, „Mutterliebe“ und „Paradies“ als angenehm empfinden.

Göttinger Wissenschaftlerinnen haben erst kürzlich gezeigt, dass diese emotionale Bewertung rasend schnell vor sich geht, nämlich innerhalb von 200 bis 300 Millisekunden. Wird ein Wort mit Verlust assoziiert, also mit etwas sehr Negativem, geht es sogar noch schneller. Die Probanden des Göttinger Experiments lernten innerhalb von wenigen Stunden, einen bestimmten Begriff entweder als negativ oder als positiv zu empfinden. Das geschah durch Belohnung oder Bestrafung. Immer wenn die Versuchsteilnehmer ein Wort sahen, erhielten sie entweder Geld oder verloren es.

Allgemein gilt: Die meisten Wörter sind für Menschen nicht neutral. In einer Reihe von neurolinguistischen Projekten haben Wissenschaftler sogenannte „affektive Wortlisten“ erstellt. Sie haben dazu tausende Wörter von mehreren hundert Probanden nach ihrem emotionalen Wert bewerten lassen und diese Werte dann gemittelt. Daraus ergibt sich, wie im Durchschnitt ein Wort emotional bewertet wird. Vielfach haben die Wissenschaftler bei der Bewertung mehrere Dimensionen verwendet. Das Wort „Orgie“ zum Beispiel wird eher negativ bewertet, wohl weil es etwas beschreibt, das als moralisch verwerflich angesehen wird. Genau deshalb löst es aber auch eine hohe Erregung aus.

Im Allgemeinen ist es wahrscheinlicher, dass ein konkretes Wort emotionaler wirkt als ein abstraktes. „Obst“ wäre somit neutraler als „Banane“, „Kirsche“ und „Apfel“. Das gilt umso mehr, je abstrakter die Begriffe werden. Mit einer Phrasendresch-Maschine, die man sich in jeder Buchhandlung besorgen kann, lassen sich auf ironische Weise solche meta-abstrakten Worthülsen immer neu konstruieren. Zwei Beispiele: „konstruktive Innovations-Flexibilität“ oder „integrierte Organisationsstruktur“. So entstehen Nonsense-Wörter, die einem aber so vertraut vorkommen, dass man meint, sie gerade eben erst gelesen zu haben. Solche blutleeren Wörter lassen unser limbisches System kalt. Sie sind, weil sie nicht emotional bewertet werden, auch schnell wieder vergessen.

Auch in diesem Punkt haben die Stillehrer aus neurowissenschaftlicher Sicht also ebenfalls Recht behalten. Denn sie fordern dazu auf, den „akademisch-bürokratischen Jargon“ zu zertrümmern und „kein Papierdeutsch“ zu schreiben. Ludwig Reiners meint in seiner Stilfibel: Zitat „Wer sich nur an den Verstand wendet, wird nie gut schreiben. Nur wer aus Gefühl und Willen stammt und Gefühl und Willen aufruft, kann bis in die Tiefe durchschlagen.“ Zitat Ende.

Berliner Wissenschaftler belegten diese Behauptung in einer fMRI-Studie. Die Probanden lagen in einem Gehirnscanner und lasen 120 Abschnitte aus Harry-Potter-Romanen. Dabei wurden besonders die linke Amygdala und die Inselrinde aktiv. Die Amygdala kennen wir schon. Die Inselrinde ist an der Koordination von Sinneswahrnehmungen beteiligt und ebenfalls an der Verarbeitung von Emotionen. Je weiter die Probanden die Textabschnitte lasen, desto emotional erregter wurden sie. Vielleicht haben Sie diese Erfahrung bei der Lektüre von „Harry Potter“ auch schon gemacht.

Die Fähigkeit, mit Sprache Emotionen anzusprechen, steht im engen Zusammenhang mit dem Effekt des Primings. Mit diesem Begriff bezeichnen Psychologen und Kognitionswissenschaftler den Einfluss eines vorherigen Reizes auf die Wahrnehmung oder auf die Verarbeitung eines nachfolgenden Reizes. Das hört sich ziemlich abstrakt an. Deshalb hier eine bildhafte Erläuterung: Unser Gehirn fasst Begriffe in Bedeutungsgruppen zusammen. Wer sich mit seinem Nachbarn über Fußball unterhält, dem fallen dabei vermutlich spontan viele Spielernamen und Fachbegriffe ein. Wenn man sich aber mitten in einem Gespräch über die Rentenpolitik der Großen Koalition befindet und jemand nach einem Fußballspieler fragt, werden Sie in der Regel zögern. In Experimenten hatten selbst begeisterte Fußballfans Schwierigkeiten, auf Anhieb ihnen bekannte Spielernamen zu nennen, wenn sie geistig gerade mit etwas anderem beschäftigt waren. Sie waren gleichsam in einer anderen Abteilung des Supermarktes unterwegs. Wenn ein Wort benachbarte Wörter im Gehirn aktiviert, bezeichnet man das als Priming. Der deutsche Begriff dafür lautet „Bahnung“.

Priming geschieht unbewusst. So zeigte man Probanden in einem Experiment für wenige Dutzend Millisekunden das Wort „Kuchen“ – das ist so kurz, dass man es gar nicht bewusst wahrnehmen. Dennoch konnten die Teilnehmer zum Beispiel die Wörter „süß“ und „Torte“ schneller erkennen und verarbeiten. Das Priming beschränkt sich nicht auf die Wahrnehmung innerhalb des Lesens. In einem bekannten Experiment mussten Versuchsteilnehmer einen Text mit Stereotypen über Alter und Gebrechlichkeit lesen. Danach maßen die Wissenschaftler, wie schnell die Probanden einen Flur entlang gingen. Und in der Tat: Sie bewegten sich langsamer als eine Vergleichsgruppe, die einen neutralen Text gelesen hatte.

Neben dem Begriff „Priming“ wird das „Framing“ in letzter Zeit auch außerhalb der linguistischen Fachwissenschaft diskutiert. Damit wird der Effekt bezeichnet, den Metaphern auf unser Denken und auf unsere Wahrnehmung von Sachverhalten haben. Ist von einer „Flüchtlingswelle“ die Rede, ruft das beim Leser und Zuhörer die Vorstellung hervor, man müsse sich davor mit einem Damm schützen. Selbst so nüchterne Texte wie Börsenberichte sind voll mit Metaphern. Kurse „steigen“ und „fallen“, Anleger setzen auf „Wachstum“ oder müssen sich „auf eine Durststrecke“ einstellen. Neuere neurowissenschaftliche Studien konnten nachweisen, dass metaphorische Sätze emotional stärker ansprechen als nicht bildhafte. Vor allem die Amygdala, Teile des Hippocampus, der beim Lernen eine wichtige Rolle spielt, und sensomotorische Areale werden von Metaphern angesprochen. Und siehe da: Sprachpäpste wie Wolf Schneider empfehlen, auf Metaphern zu setzen.

Texte bestehen natürlich nicht nur aus einzelnen, zusammenhanglosen Wörtern. Sinn entsteht erst, wenn die Wörter zu Sätzen geformt werden. Auch dazu geben die Stilpäpste viele Tipps. Autoren mögen ihre Sätze kurz halten, Schachtelsätze, Einschübe und Attribute vermeiden.

Für überlangen Sätzen mit weit auseinander gerissenem Verb gibt es in der einen oder anderen Stilfibel allerlei hübsche Beispiele. Sie arbeiten mit einem falschen oder unerlösten Zwischensinn und sind nach folgendem Muster aufgebaut:

Nehmen wir an, wir lesen den Satz: „Die Zeugin teilte dem Gericht mit, sie habe Geschlechtsverkehr mit dem Angeklagten...“ Sofort stellt unser Gehirn eine

Hypothese darüber auf, wie der Satz weitergehen könnte. Es greift dabei auf die Erfahrung mit ähnlichen Sätzen in der Vergangenheit zurück. Nach Lage der Dinge wird das Gehirn in diesem Falle wohl vermuten, der Satz ende alsbald mit „gehabt“. Menschen denken der Sprache also immer ein Stück voraus. Die Neurolinguistik nennt diese vorwegnehmende Analyse von Satzstrukturen „Parsing“. Je komplizierter die Sätze werden, desto eher ist das Gehirn geneigt, eine falsche Vermutung über den Ausgang eines Satzes ziemlich lange für richtig zu halten.

Also in unserem Beispiel: „Die Zeugin teilte dem Gericht mit, sie habe Geschlechtsverkehr mit dem Angeklagten, der heute im Gerichtssaal nicht erschienen ist, weil er durch einen grippalen Infekt, der im Augenblick in der Stadt grassiert, geschwächt ist, ...“ Der Leser bleibt weiter im Ungewissen. Auf die Dauer ist das ziemlich anstrengend, denn es belastet sein Arbeitsgedächtnis. Darin finden höchstens fünf bis sieben Informationseinheiten, Satzglieder also, Platz. Danach hat der Leser den Anfang des Satzes im schlimmsten Fall vergessen. Oder er schaltet ab. Und verpasst so vielleicht den Schluss: „...abgelehnt.“

Bisher haben wir uns um Wörter und Sätze gekümmert. Die Stilfibeln befassen sich als drittes noch mit weiteren Aspekten der Grammatik. Ein besonders häufiger Rat ist es nämlich, Passiv-Formulierungen zu vermeiden. Ludwig Reiners sprach schon vor über 70 Jahren ironisch-antiquiert von der „Leideform“. So einleuchtend das klingen mag: Aus neurowissenschaftlicher Sicht gibt es keine gesicherten Belege, dass Aktiv besser ist als Passiv. Im besten Falle könnte man sagen: Es kommt darauf an, auf welchen Aspekt der Autor die Aufmerksamkeit lenken will. Im Satz „Der Bankräuber wurde verhaftet“ steht die Verhaftung im Vordergrund. Im Satz „Die Polizistin verhaftete den Bankräuber“ rückt der Erfolg der Polizei ins Rampenlicht. Unser Gehirn kann beide Sätze mit gleicher Effektivität und mit gleicher Geschwindigkeit verarbeiten.

Am Ende ist das ja ohnehin das Erstaunlichste – und das gilt allen Stilratgebern zu Trotz. Irgendwie, und sei es mit Hängen und Würgen, schafft es unser Gehirn in vielen Fällen, sogar die unzugänglichsten Texte zu entschlüsseln. Neulich erzählte mir eine Teilnehmerin in einem meiner Schreibseminare, sie haben geschlagene 20 Minuten über einem Satz in einem Rechtsdokument gebrütet – am Ende habe sie zumindest eine Ahnung gehabt, was der Autor ausdrücken wollte. Ideal ist so etwas natürlich nicht. Jetzt wo wir wissen, dass sich die klassischen Schreibregeln neurowissenschaftlich belegen lassen, denken Sie bitte an den Rat meines inzwischen längst verstorbenen Lokalchef der „Fuldaer Zeitung“: Kaufen Sie sich einen Stilratgeber, halten Sie sich daran, die Gehirne ihrer Leserinnen und Leser werden es Ihnen danken.

\*\*\*\*\*

---

SWR2 können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:

## **Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?**

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder [swr2.de](http://swr2.de)

## **Die neue SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...  
Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)