

# Raumstaben

Claudius Lazzeroni

Hirnforschung und neue Medien eröffnen ganz neue Möglichkeiten, Informationen über Schrift aufzunehmen. Hat das gute alte Alphabet bald ausgedient? Claudius Lazzeroni vom Projekt "Raumstaben" lässt in seine Forschungen blicken.

T VICKY TIEGELKAMP, TIEGELKAMP@PLAYFRAME.DE

Jeder von uns ist täglich einer Lawine von Buchstaben, Wort- und Satzketten ausgesetzt. SMS, Mail, Teletext, Blogs lesen, To-Do-Listen schreiben (um überhaupt Prioritäten zu setzen ...), Hörbücher, Medieninstallationen, Kinowerbung, Radio - überall will die Welt mit uns kommunizieren. Wir müssen das Wahrgenommene nicht nur verarbeiten, sondern auch meist beantworten. Wir sind gehetzt, da ist es meist gar nicht möglich, dies in einer altmodischen, dafür zeitraubenden und ordentlichen Weise zu bewältigen. Unsere Kommunikation drückt sich heute schon in Kürzeln in jeder SMS und E-Mail aus, weil es nicht schnell genug geht zu antworten. Wir müssen Strategien entwickeln, dieser Dinge Herr zu werden. Man stelle sich vor, dass wir eines Tages mit einem ICE durch einen Bahnhof fahren und bei hoher Geschwindigkeit aus dem Fenster blicken und den Ortsnamen auf einem über 200 m langen LCD-Screen lesen, ohne unsere Köpfe zu verrenken. Wie macht man solch eine Schrift bei Geschwindigkeit lesbar? Wie sehen unsere Ausstellungsräume zukünftig aus? Werden wir Schrift im Raum projizieren? Aber wie gestaltet man eine Schrift, die im Raum lesbar sein soll? Und vielleicht lernen wir in Zukunft über reine Energieimpulse, die unser Gehirn stimulieren, drei Fremdsprachen gleichzeitig - wie muss so eine Schrift aussehen? Oder ist es eher ein neues Kodierungssystem und hat mit unseren Buchstaben, wie wir sie kennen, nichts mehr zu tun?

## Forschen am Design

Über Ideen, wie Menschen in Zukunft Lösungen zur Informationswahrnehmung entwickeln können und wie man dies empirisch erforschen kann, machen sich zwei Professoren an deutschen Design-Universitäten Gedanken. Der Bereich der so genannten Designforschung ist hierzulande noch wenig bekannt - in England und den USA jedoch seit einigen Jahren ein etablierter Forschungszweig. Professor Claudius Lazzeroni von der Universität Duisburg Essen und Professor Peter Friedrich Stephan von der Hochschule für Medien in Köln und ihre Studenten wollen neue und kreative Wege in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern von ganz anderen Wissensgebieten entwickeln. Ihre ersten Experimente und Ergebnisse veröffentlichter sind unter [www.raumstaben.net](http://www.raumstaben.net). Debug hat einen der Projektteilnehmer, Professor Claudius Lazzeroni, zu diesen Themen befragt.

Was macht es genau zu diesem Zeitpunkt interessant, über eine neue Informationswahrnehmung und deren Gestaltung nachzudenken?

Es gibt zwei große Bewegungen in den letzten Jahren, die ich für spannend halte. Zum einen haben wir vieles über die Funktionen des Gehirns erfahren. Man kann heute schon exakte Messungen in den verschiedenen Gehirnbereichen vornehmen - auch wenn wir noch nicht wissen, wie das alles genau funktioniert. Es wurden Technologien entwickelt, diese mini-

malen Ströme zu messen und anzusteuern. Vor einigen tausend Jahren aber war das Gehirn noch völlig unwichtig. Die Ägypter haben beim Mumifizieren das Gehirn durch die Nase rausgezogen. Das Herz wurde aufbewahrt, denn es galt als das Zentrum der Seele. Das Gehirn dagegen war für die Ägypter nur eine graue, blutlose Substanz. Heute steht das Gehirn im Mittelpunkt und wir wissen, dass es unser Handeln mitbestimmt. Die andere Bewegung ist der Bereich der neuen Medien. Wir haben gelernt, ein Text muss nicht statisch sein. Man kann auf Links klicken und ein anderer Text erscheint. Aber eigentlich ist das auch nur eine Zerstückelung von Texten in kleine Häppchen. Heute können wir Schrift mit Hilfe von Software immer weiter verfremden. Man hat also dank Computertechnik viele Möglichkeiten Typographie darzustellen. Wenn man nun die Erkenntnisse der Hirnforschung als Basis für die Schriftentwicklung begreift, entsteht ein empirisches Design-Forschungsgebiet.

Soll sich denn unsere Schrift verändern?

Es hat ja Jahrtausende gebraucht, bis wir unsere Schriftsysteme entwickelt haben. Vorher gab es u.a. eine orale Erzähltradition oder Perlschnüre, die als Vermittlung eingesetzt wurden, und vieles mehr. Schriften haben sich im Laufe der Jahrtausende aus den Bedürfnissen heraus verändert. Ist es nicht an der Zeit, dass wir über eine neue Schrift nachdenken müssen? Es geht mir hierbei nicht um die Gestaltung von Typographie. Es geht eher um den Einsatz von neuartigen Schriftsystemen. Vielleicht ist die Schrift nach der Schrift gar keine mehr, sondern viel mehr ein komplexes Kodierungssystem.

Wie kann ein solches System denn entwickelt werden?

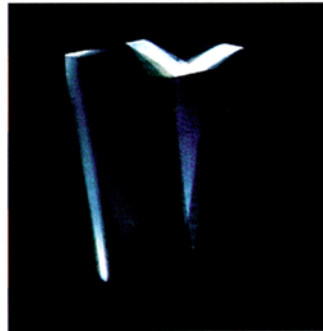
Wenn wir uns lösen von den ganzen Konventionen und ich setzte mich mit einem Gehirnforscher, einem Neuropsychologen, Soziologen und Wahrnehmungspsychologen an einen Tisch - was ist dann möglich? Gibt es nicht vielleicht Wege, aufgrund der Forschung der letzten Jahre, Kodierungssysteme zu erfinden, mit denen ich drei Sprachen gleichzeitig lernen kann? Systeme, die das ungeheure Potenzial unseres Gehirns ausreizen.

Das heißt, es werden keine Buchstaben mehr kommuniziert, sondern elektronische Impulse?

Mein Gehirn ist ja über elektronische Impulse vernetzt - kann ich dann nicht direkt elektronische Impulse hochjagen? Es wäre ja denkbar, dass ich den Transformationsprozess gar nicht benötige. Wir benutzen den Begriff Raumstaben, da sie dynamischer sein werden. Sie können also räumlich in der dritten, aber auch genauso gut in der vierten Dimension, der Zeit, auftreten. Interessant ist dabei dann die nichtlineare Dramaturgie.

Wie sieht diese Forschung aus? Und gibt es einen Dialog mit Gehirnforschern oder Wahrnehmungspsychologen?

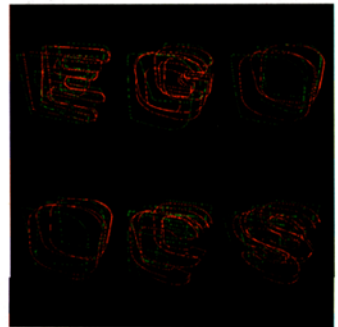
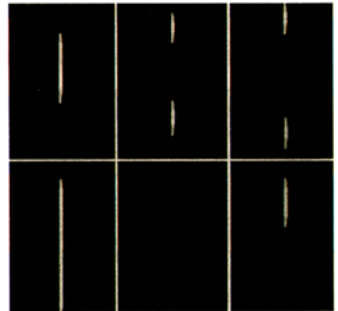
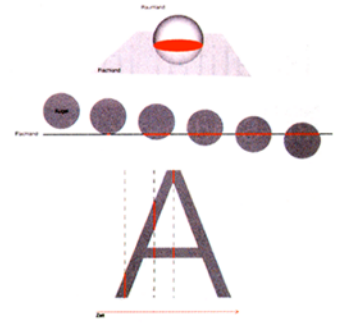
Momentan arbeiten wir an zwei Hochschulen in unterschiedlich ausgerichteten Semi-



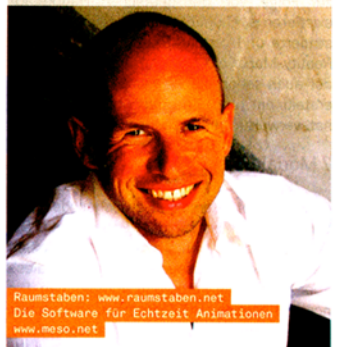
Es geht nicht um die Gestaltung von Typographie. Es geht um den Einsatz von neuartigen Schriftsystemen. Vielleicht ist die Schrift gar keine mehr, sondern viel mehr ein komplexes Kodierungssystem.

naren an unseren Experimenten. Besonders hilfreich ist dabei die Software V4 der Firma meso, die in Echtzeit Buchstaben und Schrift interaktiv erlebbar macht. Mit diesen von den Studierenden entwickelten Toolsets wollen wir dann auf Forscher anderer Gebiete wie z.B. Gehirnforschung zugehen und sie an diesem empirischen Prozess teilhaben lassen. Über diesen Dialog könnten wir dann gemeinsam Lösungen erarbeiten, die einen wesentlich interdisziplinären Ansatz verfolgen. Wie nähern sich die Studenten dieser Aufgabenstellung?

Einer meiner Studenten hat mit einem Beamer Buchstaben auf einen Plexiglas-Kubus projiziert. Diese verzerren sich, weil sie nicht auf eine glatte Fläche projiziert werden, sondern in einen dreidimensionalen Raum. Ein interessanter Ansatz bei der Frage: Wie kann man zukünftig Buchstaben im Raum darstellen, so dass diese von allen Seiten lesbar werden. Das ist aber nicht nur ein Experiment, sondern auch ein Tool. Jeder andere Student im Seminar kann diesen Kubus und den Beamer nehmen und andere Visualisierungen erarbeiten. Eine andere Studentin, Petra Eicker hat - inspiriert durch den Roman Flatland - ein Kodierungssystem erfunden. Ihre Buchstaben werden durch einen Spalt geschickt und die Berührungspunkte bilden ein System für eine Lichtkodierung. Sie hat dazu eine Art Lichtsäule entwickelt, die diese Lichtsignale sendet. Man kann diese lernen und wieder als Schrift zusammensetzen. Und wenn ich mir vorstelle, dass ich dann vier Lichtsäulen platzsparend nebeneinander habe - wie geht das Gehirn damit um? Kann ich diese "Sprache" schneller verstehen? Vielleicht versteht mein Gehirn diese kurzen Lichtsignale ja besser als jede Schrift? Dieses Experiment geht eher in Richtung der Wahrnehmungsphysiologie. Benedikt Gross hat viele kleine Wahrnehmungsexperimente gemacht. Er hat sich damit beschäftigt, Schrift so zu beschleunigen, dass sie trotz Bewegung in hohen Frequenzen zu lesen ist. Bei seinen Experimenten ist die Frequenz der Bewegung der Buchstaben so hoch, dass das Nachbild, das das Auge wegen der Trägheit generiert, die Lesbarkeit garantiert. Und das Schöne dabei - es existiert ja nur in deinem Gehirn! Im Moment werfen wir vieles und sind selber über jedes Ergebnis gespannt. Mit unseren Ergebnissen werden wir ab Herbst andere Wissenschaften konfrontieren.



Claudius Lazzeroni wurde ab 1965 in Bayern, als Kind einer deutschen Fotografin und eines italienischen Alchimisten, preußisch erzogen. Als ausgebildeter Fotograf, diplomierter Mediendesigner und Creative Director von Pixelpark setzt er sich bei vielen Unternehmen wie Oetker, Langnese oder Mannesmann für ein neues multimediales Verständnis ein. Sein eigenes Unternehmen "im stall" galt für einige Jahre als Anziehungspunkt für interessante Persönlichkeiten zwischen Kunst und Kommerz. Seit 1999 ist er als Professor für Interfacedesign an der Universität Duisburg-Essen zu Hause und erforscht die Dramaturgie des Zwischenraumes. Auf der Suche nach potenziellen Lösungen für noch undefinierte Bedürfnisse setzt er sich für die Designforschung als gesellschaftlich relevante Disziplin ein und sieht das Berufsbild des Designers in einem starken Wandel begriffen. Er lebt in den Pyrenäen, Essen und Paris.



Raumstaben: [www.raumstaben.net](http://www.raumstaben.net)  
Die Software für Echtzeit Animationen  
[www.meso.net](http://www.meso.net)