

CHANGE

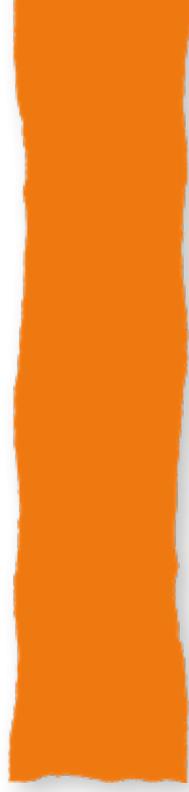


© Adobe Stock: Summit Art Creations



gutgestalten

T Z E T Z O O



01 Schönheit hat kein Patent auf Weiß

02 Frakturschrift
Von Tradition zu Tabuisierung und zurück

03 Vom Eyecatcher zum Gamechanger
Wie Motion Graphics die Designwelt verändern

04 Kreative Infografiken
Die Zukunft der visuellen Informationsvermittlung

05 Fokus im Design
Diese Rolle spielt unser Gehirn

06 Täuschung im Design
Die Evolution der Dark Patterns

07 Von Plakat zu Portal
Wie Cross-Media Design Erlebnisse schafft

08 Bücher in neuem Gewand

09 Fußballwappen im Wandel
Zwischen Tradition und Trend

10 Emotionen gestalten die Welt
Wie sich Design vom Funktionalen zum Emotionalen wandelt

11 Werbung oder Wirklichkeit?
Der Trend zur Illusion

12 Realismus und Stylised
Animation im Wandel



CHANGE

Fokus im Design: Diese Rolle spielt unser Gehirn



30%

niedriger ist unsere Aufmerksamkeitsspanne im Vergleich zu den letzten 15 Jahren.



Smartphone in der Hand, Benachrichtigungs-Flut am Laptop, Podcast im Ohr – wir sind ständig abgelenkt. Diese Ablenkung kostet die Menschheit mehr als uns lieb ist. Sie raubt uns die Fähigkeit uns zu konzentrieren. Auch vor dem Bereich des Designs macht diese Veränderung keinen Halt. Aber was wäre, wenn Designer einen Weg wüssten, die Spielregeln zu ändern? Das Geheimnis dazu liegt in unserem Gehirn ...

Die heutige Welt ist geprägt von Reizüberflutung. Ständig prasseln Informationen auf uns ein, und unsere Fähigkeit, sich zu konzentrieren, leidet darunter. Autor Johann Hari spricht in seinem Buch „Stolen Focus“ von einer „Epidemie der Unaufmerksamkeit“: Durch Technologie und die ständige Verfügbarkeit digitaler Medien wird unsere Aufmerksamkeit gespalten, und erschwert uns, den Fokus zu behalten.

Große Tech-Unternehmen entwickeln gezielt Plattformen und Inhalte, die darauf ausgelegt sind, uns zu fesseln. Endloses Scrollen, immer neue Updates und personalisierte Feeds halten uns fest – oft länger, als uns lieb ist. Hinzu kommt der Druck in der Arbeitswelt, ständig zwischen Aufgaben zu wechseln und erreichbar zu sein, was die Konzentration zusätzlich erschwert.

Es gibt aber auch Lösungen. Das Konzept des Neurodesigns greift Erkenntnisse der Neurowissenschaft auf, um von Produkte so zu designen, dass sie unsere Aufmerksamkeit eher fördern als zerstören. Doch eins nach dem anderen ...

Wie unser Gehirn auf Ablenkung reagiert

Ablenkung ist kein neues Phänomen – früher waren es Radio und Fernsehen, heute sind es Smartphones und Apps. Unser Gehirn sucht ständig nach Neuem und reagiert auf Reize. Früher war das überlebenswichtig: Menschen mussten aufmerksam bleiben, um auf Gefahren zu reagieren und Informationen schnell

zu verarbeiten. Heute leben wir in einer Zeit, in der wir rund um die Uhr von Informationen umgeben sind. Diese ständige Verfügbarkeit überlastet unser Gehirn. „Wir sind die erste Generation in der Geschichte, die sich ständig ablenkt, anstatt sich zu konzentrieren“, urteilt Hari über die Einzigartigkeit unserer Zeit. Deshalb wirft er einen umfassenden Blick auf die die Entwicklung unserer Aufmerksamkeitsspanne und die Faktoren, die zu ihrer Verkürzung beigetragen haben.

Die Tech-Unternehmen nutzen dies gezielt aus: Hari wirft diesen Unternehmen vor, bewusst Algorithmen zu entwickeln, die uns so lange wie möglich an ihre Plattformen fesseln. „Die Tech-Giganten haben ein Geschäftsmodell, das auf unserer Ablenkung basiert“, so Hari. Mit personalisierten Inhalten und Funktionen, wie endlosem Scrollen, werden Nutzer ständiger Stimulation ausgesetzt. Das führt unbewusst dazu, dass wir immer wieder zu den Geräten greifen. Doch das ständige Hin- und Herspringen zwischen Reizen überfordert unser Gehirn und macht es schwerer, uns auf eine Sache zu konzentrieren oder eine Aufgabe abzuschließen.

Auch die Veränderungen in der Arbeitswelt wirken sich negativ auf unsere Fähigkeit zur Fokussierung aus. Während wir früher oft stundenlang an einer Aufgabe arbeiten konnten, sind wir heute durch ständige Unterbrechungen gezwungen, zwischen verschiedenen Aufgaben zu wechseln. Das Ergebnis: viele kurze Aufgaben und ständige Kontextwechsel, die das Gehirn zusätzlich fordern und ermüden.





© Adobe Stock: Vladislav

Welche Rolle spielt **Dopamin**?

Hari geht über eine einfache Schuldzuweisung hinaus und untersucht die tieferliegenden Ursachen. Die Rolle von Dopamin wird dabei in den Mittelpunkt gerückt. „Jedes Mal, wenn wir ein „Gefällt mir“ oder eine Benachrichtigung bekommen, setzt unser Gehirn eine kleine Menge Dopamin frei.“, erklärt Hari, „Es ist, als würde man einer Ratte ein kleines Stück Käse geben.“ Studien bestätigen, dass ständige Reize unser Belohnungssystem aktivieren. Jede neue Nachricht belohnt unser Gehirn. Je mehr Belohnungen es erhält, desto mehr gewöhnt es sich daran, nach neuen Reizen zu streben. Doch dabei erhöht sich auch die Schwelle: Unser Gehirn verlangt zunehmend nach stärkeren Reizen, um denselben Effekt zu erzielen. Das Ergebnis ist eine Art „Aufmerksamkeits-Sucht“ – wir greifen reflexartig zu unseren Geräten, immer auf der Suche nach dem nächsten „Kick“.

4 **Designstrategien** neu interpretiert

Auch Designer sind von dieser Veränderung betroffen und müssen einen Weg finden, wie sie die Aufmerksamkeit ihrer Nutzer gewinnen und halten können. Die Antwort liegt im Verständnis der menschlichen Wahrnehmung und der Funktionsweise unseres Gehirns. Neurodesign bietet uns die Werkzeuge, neues Licht auf die verwendeten Techniken zu werfen. Designstrategien sind ein alter Hut, aber mit den Erkenntnissen aus der Neurowissenschaft ist es möglich, vier zentrale Strategien neu zu interpretieren.

Design basierend auf Wissenschaft

Neurodesign ist ein relativ neues Fachgebiet, das Neurowissenschaft, Psychologie und Design miteinander verknüpft. Ziel ist es, digitale Produkte zu gestalten, die optimal auf die menschliche Wahrnehmung abgestimmt sind und das Gehirn unterstützen. Wichtige Prinzipien des Neurodesigns umfassen unter anderem die Nutzung der emotionalen Intelligenz, welche die Erinnerung unterstützt, kognitive Leichtigkeit für intuitiven Zugang und von der Natur inspiriertes Design. Diese Prinzipien führen zu messbaren Vorteilen: höhere Conversion Rates, eine verbesserte User Experience und längere Verweildauer, da Nutzer bei positiven Erlebnissen gern länger bleiben.



Reduktion auf das Wesentliche

„Weniger ist mehr“ – dieses Prinzip gilt auch im Design. Durch den Verzicht auf überflüssige Elemente schaffen wir einen klaren Fokus und erleichtern die Orientierung für Nutzer.

Hari beschreibt eindrücklich, wie unsere Aufmerksamkeitsspanne durch die ständige Reizüberflutung immer kürzer wird. In diesem Kontext wird die Bedeutung von reduzierten Designs noch deutlicher. Durch den gezielten Einsatz von White Space (=weißem Raum) schaffen wir eine visuelle Ruhe, die es ermöglicht, die kognitive Belastung zu minimieren und die Nutzererfahrung zu verbessern.

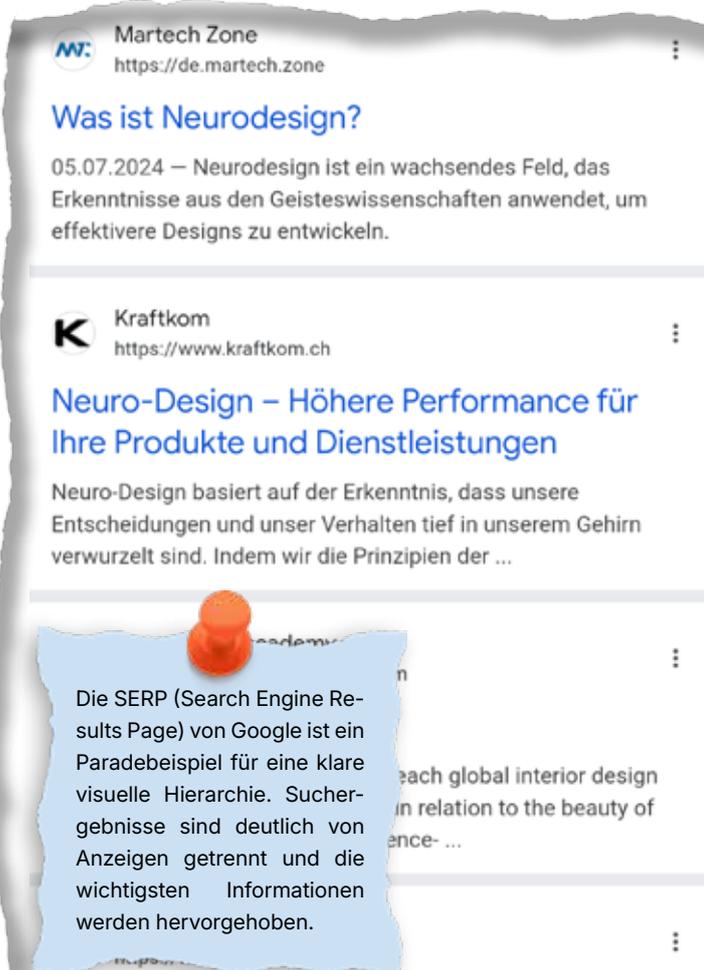
Die Reduktion auf das Wesentliche ist eng verknüpft mit dem Prinzip der Einfachheit. Ein einfaches Design ist nicht nur ästhetisch ansprechend, sondern auch intuitiv bedienbar. Komplexe Designs hingegen können schnell überfordern und den Nutzer frustrieren. Indem wir uns auf die Kernfunktionen konzentrieren und unnötige Elemente eliminieren, machen wir Produkte zugänglicher für ein breites Publikum.

Visuelle Hierarchie

Die visuelle Hierarchie ist ein mächtiges Werkzeug, um die Aufmerksamkeit des Nutzers zu lenken und ihn durch ein Design zu führen. Indem wir Größe, Farbe, Kontrast und Position von Elementen variieren, können wir eine klare visuelle Hierarchie schaffen, die den Blick des Nutzers auf die wichtigsten Informationen richtet.

Eine gut durchdachte visuelle Hierarchie hilft Nutzern, sich schnell zu orientieren und die gewünschte Information zu finden. Zudem trägt sie dazu bei, dass Nutzer die Inhalte in der richtigen Reihenfolge wahrnehmen und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Elementen besser verstehen.

Die Gestaltpsychologie hat gezeigt, dass unser Gehirn bestrebt ist, visuelle Informationen in sinnvolle Zusammenhänge zu bringen. Die visuelle Hierarchie nutzt diese natürliche Tendenz, indem sie dem Betrachter eine klare Struktur anbietet. So können wir sicherstellen, dass unsere Designs nicht nur ästhetisch ansprechend sind, sondern auch effektiv kommunizieren.



Neurodesign: Interior Design für alle Sinne - DESIGNBLOG



Spotify nutzt ein vielfältiges Farbspektrum, um verschiedene Stimmungen und Genres zu repräsentieren. Die Farben werden bewusst eingesetzt, um die Nutzer emotional anzusprechen.

Farbpsychologie

Farben rufen bei uns Emotionen hervor, beeinflussen unsere Stimmung und können unser Verhalten verändern. Die Farbpsychologie beschäftigt sich damit, wie Farben auf die Psyche wirken und wie wir dieses Wissen im Design einsetzen können.

Jonas Reggelin betont in seinem Buch „Neurowebdesign“ die Bedeutung von Emotionen für das menschliche Verhalten. Farben können beispielsweise Freude, Trauer, Angst oder Sicherheit auslösen. Diese emotionalen Reaktionen können wir nutzen, um Stimmungen zu erzeugen und die Nutzererfahrung zu beeinflussen.

Die Wirkung von Farben ist jedoch nicht universell, sondern kulturell bedingt. In verschiedenen Kulturen werden Farben mit unterschiedlichen Bedeutungen und Emotionen assoziiert. Neben den kulturellen Aspekten spielen persönliche Erfahrungen eine wichtige Rolle und auch der Kontext beeinflusst die emotionale Wirkung einer Farbe. Ein und dieselbe Farbe kann in unterschiedlichen Umgebungen heller oder dunkler, satter oder blasser erscheinen.

Mikrointeraktionen

Mikrointeraktionen sind kleine Animationen oder Effekte, die auf Benutzerinteraktionen reagieren. Sie verleihen digitalen Produkten Lebendigkeit und machen die Interaktion angenehmer. Durch den Einsatz von Mikrointeraktionen können wir eine emotionale Bindung zum Produkt aufbauen und die Nutzererfahrung nachhaltig verbessern.

Mikrointeraktionen sind mehr als nur eine optische Spielerei. Sie bestätigen die Handlungen des Nutzers. Dieses Feedback ist von großer Bedeutung, da es ein Gefühl der Kontrolle und Sicherheit vermittelt. Durch kleine Animationen und Effekte wird das Dopaminsystem aktiviert, was zu einem positiven Gefühl führt. Außerdem erhalten sie die Aufmerksamkeit und machen die Interaktion mit dem Produkt interessanter. Allerdings ist Vorsicht geboten: Ein übermäßiger Einsatz von Mikrointeraktionen kann zu einer Reizüberflutung führen und die Aufmerksamkeit des Nutzers zerstreuen. Es ist wichtig, Mikrointeraktionen gezielt und sparsam einzusetzen.



Instagram setzt auf eine Vielzahl von Mikrointeraktionen, wie z. B. das Liken, von Inhalten. Diese kleinen Gesten schaffen ein Gefühl der Gemeinschaft und machen die Nutzung der App zu einem sozialen Erlebnis.

Mehr Erfolg m

Dieser deine Verkaufszahlen.

Der Proximity-Effekt





© Adobe Stock: David Zarzosa

Nutzer von Sozialen Medien agieren mit etwa

15%

der Bevölkerung, die eine andere politische Meinung vertreten.

Filterblasen, manipulative Praktiken & Co.

Die digitale Welt bringt nicht nur Ablenkung und Überforderung mit sich, sondern eröffnet auch neue Möglichkeiten, unsere Aufmerksamkeit gezielt zu lenken und positive Erlebnisse zu schaffen. Technologien, wie Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) beispielsweise, haben das Potenzial, interaktive und immersive Erlebnisse zu schaffen, die uns vollständig in eine Umgebung eintauchen lassen. VR und AR bieten Designern die Chance, Nutzer wirklich zu „fesseln“ und sie emotional mit einem Produkt oder einer Marke zu verbinden. Aber diese Technologien werfen auch neue Fragen auf: Wenn VR und AR genutzt werden kann, um noch mehr Aufmerksamkeit zu binden, wie wirkt sich das auf unser Gehirn und unsere Gesundheit aus? Gerade VR, das unsere Sinne intensiv anregt, hat das Potenzial, unser Gehirn noch stärker zu belasten. Langfristige Effekte sind dabei noch kaum erforscht.

Ein weiteres großes Thema ist die Personalisierung von Inhalten. Algorithmen ermöglichen es, digitale Inhalte auf die Interessen und Bedürfnisse jedes Nutzers zuzuschneiden. Der Vorteil: Der Nutzer erhält Informationen, die für ihn wirklich relevant sind, was

die Zufriedenheit erhöht und oft dazu führt, dass wir uns intensiver mit den Inhalten beschäftigen. Doch auch hier gibt es Herausforderungen: Der US-amerikanische Professor Cass Sunstein betont: „Je mehr wir uns auf Suchmaschinen und soziale Medien verlassen, desto wahrscheinlicher ist es, dass wir Informationen ausgesetzt sind, die unsere bestehenden Ansichten verstärken.“ Zu viel Personalisierung kann dazu führen, dass wir in einer „Filterblase“ steckenbleiben und immer nur Inhalte sehen, die unsere Meinung bestätigen. Das schränkt unsere Perspektive ein und kann langfristig dazu führen, dass wir weniger offen für neue Informationen und Standpunkte sind. Schließlich ist da noch das Problem der sogenannten „Dark Patterns“ – manipulative Designmethoden, die darauf abzielen, uns zu Entscheidungen zu bewegen, die wir vielleicht gar nicht treffen wollten. Solche Methoden nutzen Schwächen unserer Wahrnehmung und Aufmerksamkeit aus, um uns zu bestimmten Handlungen zu verleiten. Auch wenn Dark Patterns kurzfristig erfolgreich sein können, schaden sie langfristig dem Vertrauen in eine Marke und können das Nutzererlebnis negativ beeinflussen.

Die dunklen Seiten des Designs

Dark Patterns sind manipulative Designtechniken, die Nutzer unbemerkt zu Entscheidungen drängen, die sie eigentlich nicht treffen möchten. Sie nutzen psychologische Tricks und die Schwächen menschlicher Wahrnehmung aus. Typische Dark Patterns sind z. B. „Bait and Switch“, wo Versprechungen einer Leistung gemacht, dann aber nicht geliefert werden. Ebenfalls sehr beliebt sind die Techniken „Sneak into Basket“, wo Produkte automatisch in den Warenkorb gelegt werden (und manchmal auch nicht entfernt werden können) und „Fear of Missing Out (FOMO)“ also die Angst etwas zu verpassen, welche durch künstliche Knappheit erzeugt wird. Diese Praktiken sind problematisch, weil sie den Nutzer zu unfreiwilligen Entscheidungen drängen und somit langfristig das Vertrauen zerstören. Dieser Praktik kann man selbst entgegenwirken, indem man achtsam ist und Angebote sorgfältig prüft. Außerdem können Datenschutzeinstellungen helfen, sich zu schützen und es sollten unbedingt die AGB gelesen werden, um nicht über versteckte Klauseln zu stolpern.



70%

sind im E-Commerce bereits auf Dark Patterns gestoßen.

Welche Möglichkeiten uns Neurodesign eröffnet

Autor Adam Alter betont: „Die Unternehmen, die unsere Aufmerksamkeit gewinnen, sind diejenigen, die am besten verstehen, wie unser Gehirn funktioniert.“ Designer stehen vor einer großen Verantwortung. Sie gestalten die Schnittstelle zwischen Mensch und Technologie und können entscheidend dazu beitragen, dass Technologie unser Leben erleichtert. Technologie soll uns dienen und nicht umgekehrt. Design, das auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert und dabei den Menschen in den Mittelpunkt stellt, kann diesen Anspruch erfüllen. Mit einem ethischen und verantwortungsvollen Ansatz können Designer dazu beitragen, dass die digitale Welt auch in Zukunft für den Menschen da ist – und ihn nicht von sich selbst entfremdet.

IMPRESUM



gutgestalten

Ein Projekt von Studierenden der FH St. Pölten

Redaktionsleitung & Ansprechperson

FH-Hon.Prof. Mag. Jochen Gerald Elias

Layout & Design

Vanessa Blaschek

AutorInnen

Can Korkmaz, Constantin Politzer, Eva Kuttinig,
Flora Zotlöterer, Vanessa Blaschek, Denis Bayer,
Ines Freisitzer, Isabell Richter, Lukas Topf,
Matthias Miksch, Vivian Seidl, Sofija Stevic

Kontakt

Fachhochschule St. Pölten
Campus Platz 1, 3100 St. Pölten