

Was ist **Interaction Design**?

Mit Interaktion meinen wir **jede Kommunikation zwischen User und Computer**, direkt oder indirekt. Direkte Interaktion beinhaltet einen **Dialog mit Feedback und Kontrolle über die Arbeitsschritte**. Indirekte Interaktion kann den Hintergrund oder „batch“-Prozesse miteinbeziehen. Das wichtige ist, dass der **Nutzer mit dem Computer interagiert** um etwas auszuführen.
(Definition von Dix, 1998)

Im Kontext mit Maus und Tastatur scheint es klar zu sein, dass sich Interaktion auf das bezieht was auf dem **Display passiert** wenn man klickt und tippt. Interaction Design meint vermutlich, sich **vorzustellen und eine Art von Zusammenhang herzustellen**, wie dieses in einer bestimmten Anwendung geschieht.

„Interaction Design ist die Kunst, effektiv **interessante und verlockende Experiences** für andere zu schaffen.“
(Nathan Shedroff, 1999)

„Bei der Interaktivität geht es **nicht um non-lineare Navigationen** oder bewegende Animationen, sondern darum **was die Leute auf der Seite tun können**, woran sie sich **beteiligen können**, was die Seite tut um ihre **Bedürfnisse, Interessen und Fähigkeiten anzusprechen**.“
(Jennifer Fleming, 1998)

Cooper Interaction Design

Alan Cooper will die Designer davon überzeugen, daß es an der Zeit ist „**aufzuhören die Zeit des Users zu verschwenden**“, deswegen gründete er 1992 mit seiner Frau Sue „Cooper Interaction Design“.



Heute ist Alan Cooper Präsident. Mit dem Wachstum verminderte sich seine direkte Miteinbeziehung, und er verbrachte mehr Zeit mit **Unterrichten, Schreiben und Vorlesungen**.

"Wir haben jetzt viele talentierte Designer, die ihre **GOAL-Directed® Methode** besser anwenden als er es jemals gekonnt hätte."

Wir designen das Produkt von außen nach innen und nicht von innen nach außen. Wir nennen uns selbst Interaction Designer, weil wir uns primär um das Verhalten des Programms mit Respekt zum menschlichen Nutzer kümmern. Dass wird oft Interface Design genannt, aber Verhalten bezieht sich niemals nur auf den Screen.

Er will das die Menschen zuerst kommen und dann erst die Technik.

Bücher von Alan Cooper:

„About Face:**The Essentials of User Interface Design**“ (1995)

„**The inmates are running the asylum**“ (1999)

Why higt-tech-products drive us crazy and how to restore sanity

Er wird der „**Father of Visual Basic**“ genannt...

...1998 entwickelte Alan Cooper **Ruby**, eine "visuell programming language", und verkaufte sie an Microsoft. Microsoft kombinierte sie mit **QuickBASIC** um **Visual Basic** zu schaffen. Cooper lieferte für Visual Basic das Visuelle und Microsoft die Basic.

Der spontane Erfolg von Visual Basic ist darauf zurückzuführen **dass es designt war** und nicht - wie viele andere Produkte von Microsoft - programmiert.

Interaction Design ist der Prozess der dem Geschäft die Hilfe gibt die es braucht um die **menschlichen Werte und Skalen** in die geschäftliche Kommunikation zurück zu bringen. Wenn man das **Design von einem menschlichen Blickwinkel aus angeht**, und nicht vom technischen Standpunkt aus, mildert sich das Verhalten der Software, **verringert sich die Grobheit, die Komplexität und unangemessene Aktionen der Software**. Interaction Design ist **lebenswichtig zu Erfolg** im modernen Business. Früher war digitale Technik nur eine Zutat zum Business-Prozess. Jetzt, ungeachtet in welchem Business man sich befindet, ist die digitale Technologie **der Schwanz mit dem der Business-Prozess-Hund wackelt**.

Interfaces...

Benutzerziele sollten stets die erste Überlegung sein, wie die Geschichte zeigt: Geschäftserfolge für Software oder das Web **resultieren direkt von APIs**, die effektiv die **Endverbraucher Bedürfnisse ansprechen**, auch wenn der sie niemals direkt gebraucht.

Programmierer befinden sich bei ihrem Design immer in einem **Interessenkonflikt zwischen ihrem Programmverständnis** und dem des Users.

Die **Benutzer sollten stets zuerst kommen**, denn man kann viel Geld sparen wenn direkt die **erste Version eines Software-Produkts so gut ist wie die dritte oder vierte**, und man muss das **Design des Produkts kennen** bevor es fertig entwickelt ist.

...Interaction Design...

Beim Interaction Design geht es um die Architektur, welche Art von Gebäude wir bauen, welche Funktionen unterstützt werden. Wie die Formen der Räume, Wände und Decken sind, welche Art von fahrstuhl-, Heizungs- und Klimaanlage wird es geben? Das ist Interaction Design!

Was macht das System? Wie kommuniziert es? Wie verhält es sich? Das sind die fundamentalen Fragen.

Viele Interaction Designer denken nicht in den Einheiten welche Ziele der Mensch zu erreichen versucht, sondern betrachten das Problem vom Blickwinkel „welche Technologien sind mir gegeben?“.

Das erste was man tun kann um ein besseres Produkt zu entwickeln, ist, den Interaction Designer möglichst früh mit einzubeziehen.

„GOAL-Directed® Approach“ basiert darauf den User zu verstehen indem man seine Ziele versteht und in dem man sein Ziele versteht dadurch dass man ihn versteht.

Nathan Shedroff

1984-89 Art Center College of Design

1988-91 Senior Designer bei The Understanding Business (TUB)

1991-2000 Mitbegründer und Chief Creative Director bei den Vivid Studios

2000 Experience Strategie. Spricht viel auf Konferenzen und unterrichtet an Universitäten



- **Experte** und Anführer im Bereich **Informations-Architektur, Interaction Design, Online- und interaktive Medien und besonders für professionelle Experiences**

- 2 Bücher Experience Design 1 + 2

- regelmäßige Artikel in Zeitschriften

- Elektronische Erfahrungen mit der **CD-Rom-Entwicklung, Kiosk-Technologien, Anwendungs-Entwicklung, Online-Dienste, Internet**

- Zuletzt viel Online-Erfahrung für Firmen, die ihre **Internetbekanntheit und -Tauglichkeit erhöhen und entwickeln** wollten

- Entwickelte neue Arten von Online-Werbung, Verbraucherorientierte Experiences für Firmen die die Kontakt- und Dienstleistungsmöglichkeiten im Internet für sich erweitern und nutzen wollen

Mein Ziel für meine Karriere ist die **Mechanismen von Kommunikation in einer tieferen Ebene zu verstehen**. Für mich ist es wichtig, **unabhängig vom Medium**, sowohl die Komponenten von Ausdruck und Kommunikation als auch die Elemente geschaffener, **belohnender Experiences** zu verstehen.

Es ist meine Berufung Daten in Informationen umzuwandeln und später in Wissen und in Klugheit, sowie auch anderen beizubringen dieses zu tun

Interface Design sollte immer mit der Intention beginnen eine **bedeutende Experience für ein Publikum schaffen zu wollen**. Designer sollten nicht nur versuchen Daten-Häppchen zu präsentieren, sie sollten die **wichtigen Beziehungen zwischen den Daten herausfinden**, und diese so **organisieren und präsentieren**, dass die Zielgruppe den Wert der Information erkennt und in Wissen und möglicherweise sogar in **Klugheit** übersetzt.

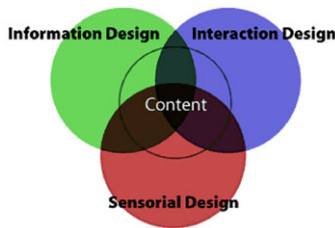
Unified Field Theory Of Design

Nathan Shedroff, 1994

Eine der **wichtigsten Fähigkeiten in der Zukunft** wird die sein, die es uns ermöglicht **wertvolle, verlockende, ermächtigende Informationen und Experiences für andere zu schaffen**, dazu müssen wir bestehende Wege der Datenorganisation und –Präsentation kennen und neue entwickeln.

Es macht wenig Unterschied ob unsere bisherigen Kommunikationsmittel traditionelle Printprodukte, elektronische Produkte, Übertragungsprogramme, interaktive Experiences oder Live Performances sind, ob wir elektronische Geräte gebrauchen oder unsere eigenen Stimmen oder Körper.

Der **Prozess zur Lösung eines Problems ist beinahe der Gleiche für jedes Medium** bezogen auf die Zielgruppe und die Kommunikation mit anderen.



Information Interaction Design ist der Schnittpunkt der verschiedenen Disziplinen **Information design, Interaction Design und Sensorial Design**.

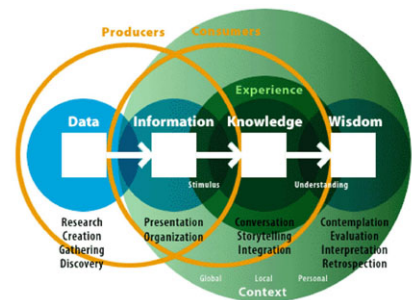
Ziel dieser Prozesse ist die **klare Kommunikation** in ihrer passenden Form, was durch **Schaffung verlockender Experiences** und deren Verstehen geschieht.

Information Design ist die **Präsentation und Repräsentation von Daten**; der Prozess **Daten in Informationen umzuwandeln**, und dann **Informationen in Wissen umzuwandeln**.

Daten sind **Informationsmengen** zu einem bestimmten Thema. Wir können sie speichern, aber sie bedeuten uns nichts, deswegen müssen wir sie in Informationen umwandeln, was soviel heißt wie die Daten zu erkennen, zu filtern und **Muster und Beziehungen zu erkennen**.

Um den Daten informativen Wert zu geben, müssen sie **organisiert, umgewandelt und in einem sinnvollen Umfeld präsentiert werden**.

Information kann weiter umgewandelt werden in bedeutende Information, also Wissen, und dieses kann später **in Klugheit umgewandelt** werden. Wissen ist ein **Phänomen das wir für andere schaffen** und mit ihnen teilen können, genauso wie wir für sie **aus Daten Informationen schaffen** können. Dies geschieht durch **Interaktions-Design und Erfahrungen**.



Interaction Design ist der **bedeutendste Teil des Prozesses**.

Um eine Botschaft weiterzuverbreiten, musst du **deinem Publikum eine verlockende Experience schaffen**, die die beabsichtigten Ziele und Botschaften präsentiert. Wir müssen lernen wie man es schafft solch verlockende Experiences zu entwickeln.

Shedroff glaubt, dass wir das Meiste von den **darstellenden Künsten** (Tanz, Theater, Gesang, Improvisation,...) lernen können.

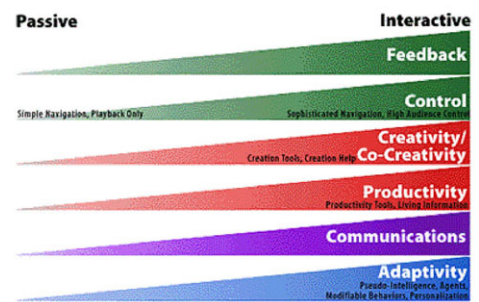
Es gibt ein Spektrum der Interaktivität für **alle Produkte und Experiences**, welches von **passiv bis interaktiv** geht. Es ist wichtig zu verstehen, das **alles** irgendwo in dieses Spektrum hereinfällt.

Am **passiven Ende** sind **einfache Interaktions-Erfahrungen**, wie Fernsehen gucken, ein Buch lesen. Produkte mit **wenig Benutzer-Kontrolle, Benutzer-Feedback und wenig Interaktion**.

Auf der anderen Seite gibt es **wahre interaktive Experiences mit einem hohen Grad an Benutzerkontrolle, Feedback und Reaktion**.

Am interaktiven Ende stehen Dinge wie Computer Spiele, wo **dein Verhalten und deine Erfahrung von deiner Beteiligung abhängig ist**. Genauso ist es bei einer Unterhaltung, einer Dinner-Party oder als Schauspieler in einem Theaterstück.

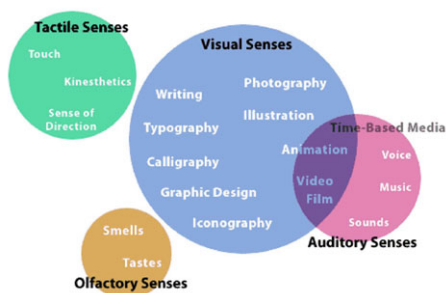
Mögliche Aspekte einer Experience sind **Feedback, Kontrolle, Kreativität und Produktivität, Kommunikation, Anpassung** (Experiences verändern sich durch den Nutzer, z.B. „Voices of the 30s“), **co-kreative Technologien**.



In diesem Spektrum gibt es **kein gutes oder schlechtes Ende**, die Positionierung deines Produkts, deiner Experience muss mit den **vorher gesetzten Zielen übereinstimmen**.

Alle Erfahrungen jeglicher Art sind in diesem Spektrum wiederzufinden, deswegen muss man sich stets bewusst sein, dass z. B. die **Konkurrenz** einer CD-Rom mit einem bestimmten Thema nicht andere CD-Roms mit dem gleichen Thema sind, sondern Bücher, Fernsehsendungen, TV-Dokumentationen, Musikstücke zum gleichen Thema.

Man darf sich um **erfolgreiche Experiences zu schaffen nicht auf ein bevorzugtes Medium festlegen**, sondern muss sich immer wieder fragen, mit welchem Medium kann ich die **Bedürfnisse meines Publikums treffen**, die **angestrebten Botschaften und Ziele vermitteln**, und die **Informationen angemessen präsentieren**?



Sensorial Design ist der Gebrauch **aller Techniken mit denen wir über unsere Sinne mit anderen kommunizieren**. Visuell Designtechniken sind die am häufigsten gebrauchten und anerkannten, doch unter angemessenen Umständen sind auch **akustische Mittel** (Sound Design und Engineering, Musical) genauso gut zu gebrauchen. Manchmal sind sie auch die einzig passenden Methoden um eine bestimmte Botschaft zu übermitteln.

Stellenbeschreibungen

Was macht ein **Interaction Designer**?

Im traditionellen Software Development ist ein „Interaction Designer“ zuständig für:
„... die Entwicklung von Inhalt, Verhalten und Erscheinen des Interaktionsdesigns. Leute in dieser Position sind direkt verantwortlich für das Sichern der Usability, inklusiver User-Performance und -Befriedigung. Sie beschäftigen sich mit der kritischen Erscheinung des Designs wie Funktionalität, Abfolgen, Inhalt, und Informationszugang, sowie mit Details wie z. B. die Menüs aussehen, wie man Formen formatieren kann, ob man eine Mouse oder einen Trackball benutzt, und wie man die Konsistenz durch ein Interfaces gewährleistet. Ein großer Teil der Arbeit ist auch das Aufstellen messbarer Usability-Faktoren, die Abschätzung des Interaktion mit dem User, und das Redesign basierend auf Analysen von den Beurteilungen des Interfaces durch die User.“
(Hartson und Hicks, 1993)

keine der Softwarefirmen vertritt oder kennt diese Position, es gibt in den führenden Firmen Leute die diese Dinge tun, aber mit **anderen Positionsbezeichnungen**; aber in den meisten Software Shops machen die Entwickler auch das Design.

Die Position eines **Interaction Designers** wird bei **Cooper** wie folgt beschrieben:

„Du kannst dir ein Gesamtbild der Experience eines Users mit einem von dir designten Produkt vorstellen, und auch in seine Rolle zu schlüpfen. Du hast eine energische und kritische Denkweise und du kannst deine Meinungen mit Anstand verteidigen. Du liebst es mit anderen aneinanderzugeraten, um die richtige Antwort zu finden, du erkennst die richtige Antwort wenn du sie sieht, egal ob die Idee von dir oder einem Teamkollegen stammt, und du bist fähig diese Idee zu verbessern. Du genießt es komplexe Design-Ideen zusammen zu stellen um den effektiven Verlauf von Meetings mit Kollegen und Kunden zu gewährleisten. Du kannst „hart und smart“ arbeiten, du bist selbstmotiviert und genießt es der Meister deines eigenen Prozesses zu sein. Deine Persönlichkeit inspiriert andere sich selbst zu übertreffen.“
(Cooper Interaction Design, 1999)

Die **Vivid Studios** sind etwas anders organisiert, und haben andere Bezeichnungen für den Interaction Designer, z. B. „Senior Information/Interaction Designer“ oder „Creative Lead, Info Arch and Interaction Design“, genannt werden beide ID:

„...arbeitet eng mit den Visual Designern und Schreibern zusammen in einem Projekt-Team, um Front-Enden zu schaffen, die eine positive User Experience ermöglichen. Der ID ist verantwortlich für das design der Informationsstruktur, Work-Flow, Navigation und das Interface aller interaktiver Elemente der Seite (Applets, Formen, etc.).“
(Vivid Studios, 1999)

Es gibt bei beiden die gleichen Aspekte, ein **Interaction Designer** designt, aber er hat auch andere Aufgaben, wie z. B. **Usability Engineering** oder **Information Design**. In kleinen Firmen sind sie wahrscheinlich für beides verantwortlich, sowohl für das Design als auch für die Herstellung der Software.

Links

Nathan Shedroff

<http://www.nathan.com/>

<http://www.nathan.com/thoughts/unified/>

<http://www.gslis.utexas.edu/~kathyv/shedroff.html>

<http://www.nathan.com/thoughts/interview.html>

<http://english.usu.edu/faculty/mzachry/English6410/jdeuel/reviews/rev-jr-3.html>

<http://www.nathan.com/thoughts/seduction/1.html>

<http://www.nathan.com/thoughts/interpres/index.html>

Bücher:

<http://www.nathan.com/ed/book1/index.html>

<http://www.nathan.com/ed/book2/index.html>

Referenzen:

<http://www.nathan.com/me/index.html#experience>

Beispiele für Experiences:

<http://www.nathan.com/ed/examples/index.html>

Craig Marion

<http://www.chesco.com/~cmarion/Academic/AcFound.html>

<http://www.chesco.com/~cmarion/PCD/WhatIsInteractionDesign.html>

Alan Cooper

<http://www.cooper.com/>

<http://www.futureofsoftware.net/ac0010/ac0010.asp>

<http://www.uidesign.net/2000/interviews/cooper1.html>

<http://www.zdnet.com/intweek/stories/news/0,4164,2682796,00.html>

Bücher

<http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/1568843224/o/qid=989147370/sr=8-2/028-4224809-9995716>

<http://www.amazon.de/exec/obidos/ASIN/0672316498/o/qid=989147370/sr=8-1/028-4224809-9995716>

Beispiele für Interaktivität:

<http://www.visualthesaurus.com/>

<http://www.mousejam.com/javaco.html>