

Psychologie für Gestalter. Entscheiden. Intuition.

*

Marc Hassenzahl

Ergonomie und Nutzererleben // Gestaltung // Folkwang Hochschule Essen

Was ist eine gute Entscheidung?

Entscheidung

- _ Zwischen mindestens zwei Alternativen, Optionen
 - Dinge, Leute, Handlungen, Regeln
- _ Unter Berücksichtigung von Ereignissen
 - Sachverhalte, Vorkommnisse auf die Entscheider keinen Einfluss haben
- _ In Hinblick auf die Konsequenzen der jeweiligen Option

Was für einen Film schauen wir heute Abend?





Was ist eine gute Entscheidung?

Was schauen wir heute Abend?

_ Optionen

"Aliens" oder "Lost in Translation"

_ Konsequenzen

Spaß, Wirkung auf andere

_ Ereignisse

Hat die Videothek "Lost in Translation"?

Urteilen

_ Einschätzen einer Größe, Wahrscheinlichkeit, Häufigkeit oder anderer Attributwerte

Präferenz versus Entscheiden

_ Oft synonym; manchmal als Gegensatz zwischen "Intention" (Wollen) und "Handeln"

Was ist eine gute Entscheidung?

Was ist eine "gute" Entscheidung?

_ Bsp.: Ultimatum-Spiel

"Nutzenmaximierend" versus "moralisch"

_ Milch aus dem Tetrapack oder der Glasflasche?

Probleme der Komplexität; Information

_ Toyota Prius oder Porsche Cayenne?

Ist "Umweltschutz" ein wichtigeres Kriterium als "Spaß haben"?

_ Geld oder Liebe?

Darf das Vermögen der Frau ein Heiratsgrund sein? – Angemessenheit der Kriterien

_ Meine Braut, ihr Vater und ich ... Soll der Vater der Tochter den Bräutigam aussuchen?

Wenn er es trotzdem macht und es genau der Mann wäre, den seine Frau auch liebt, wäre es dann gut? - Angemessenheit des Verfahrens

Was ist eine "schlechte" Entscheidung

_ Ein Entscheidung deren Konsequenzen und Umstände nicht im Einklang mit den eigenen Werten, Wünschen, Anforderungen stehen – Persönliche "Rationalität"

_ Gestalten ist ein permanenter Entscheidungsprozess

Wie entscheidet man.

Bewusst, abwägend (deliberativ)

- _ "Mir sind bei Fernsehern der Preis, das Aussehen und die Bildqualität wichtig (Ziele); Ich habe 20 Fernseher im Hinblick auf diese Kriterien betrachtet und mich für X entschieden"
- _ Verfahren, aufwändig

Bewusst, heuristisch

- _ "Mein letzter Fernseher war ein Toshiba und ich war zufrieden; also kaufe ich wieder so einen"
- _ "Das haben wir schon immer so gemacht"
- _ Regeln

Unbewusst, intuitiv

- _ "Dieser Fernseher ist einfach irgendwie der Richtige!"
- _ ???

Deliberatives Entscheiden.

Bekanntes Verfahren: Multiattributives Entscheiden

- _ Zerlegen des Entscheidungsproblems in einzelne Ziele
- _ Bewerten der Alternativen getrennt im Hinblick auf jedes Ziel
- _ Zusammenfassen zu einer Gesamtbewertung

Deliberatives Entscheiden.

		A	B	C
Preis		750€	950€	1150€
Aussehen		sehr gut	gut	gut
Bildqualität		befriedigend	sehr gut	sehr gut
Preis	1	100	50	0
Aussehen	1	100	0	0
Bildqualität	1	0	100	100
		200	150	100
Preis	0,5	50	25	0
Aussehen	0,5	50	0	0
Bildqualität	2	0	200	200
		100	225	200

Deliberatives Entscheiden.

		A	B	C
Preis	2	1001 €	1000 €	999 €
Aussehen	0,5	sehr gut	gut	gut
Bildqualität	0,5	sehr gut	sehr gut	sehr gut

- _ Gibt Einblicke in die persönliche Zielstruktur
- _ Systematisches Verändern der Gewichte ermöglicht das Durchspielen von "Was-wäre-wenn ..." (z.B. Geld keine Rolle spielen würde); zeigt so auch "dominierte" Alternativen – Alternativen, die immer schlechter oder nur gleich gut sind
- _ "Kontextualisiert" die Zielstruktur (die Gewichte) im Hinblick auf die Alternativen – selbst wichtige Ziele sind unwichtig für die Entscheidung, wenn die Alternativen nicht oder nur ungenügend variieren
- _ Regt zu einem iterativen Prozess des Zielformulierens und der Alternativensuche an
- _ Insgesamt: Das "Explizieren" ist wichtiger als das eigentliche "Ergebnis"
- _ Übung: Zielstruktur für ein "gutes" Foto ...

Heuristisches Entscheiden.

Anwenden von Faustregeln zum Urteilen und Entscheiden

- _ "Das Teuerste ist auch das Beste"
- _ "Ich nehme was ich kenne"
- _ "Das Erste ist immer das Beste"
- _ ...

Beispiel: Urteile // Kahneman & Tversky

_ Repräsentativität

"Sie begegnen auf dem Campus einem Studierenden in Anzug und mit Kofferchen. Ist das eher ein Germanistik oder ein BWL-Student?"

Je typischer etwas ist, desto wahrscheinlicher ist es ein Element der Klasse

Wir werfen eine Münze sechsmal. Welche Reihenfolge ist wahrscheinlicher?

KZKZKZ oder KKKZZZ

Erstere, weil sie unserer Vorstellung von Zufall besser entspricht; tatsächlich sind beide gleich wahrscheinlich, weil die Münzwürfe voneinander unabhängig sind

Heuristisches Entscheiden.

Beispiel: Urteile // Kahneman & Tversky

_ Verfügbarkeit

"Immer fährt mir die U-Bahn vor der Nase weg"

Man glaubt, dass etwas häufig vorkommt (wahrscheinlich ist), wenn es leicht fällt
Beispiele dafür zu erinnern oder sich die Situation vorzustellen

"Stellen Sie sich vor es gäbe eine neue Zusatzversicherung, die Ihnen 100\$ am Tag zahlt, wenn Sie wegen folgendem ins Krankenhaus gehen müssen: (Zwischenpersonen)

A: Jede Krankheit (89,10\$)

B: Jeder Unfall (69,55\$)

C: Jeder Grund (41,53\$)

A ist doppelt so hoch wie C!!! Preis spiegelt das Wahrscheinlichkeitsurteil

An was man 2007 gestorben ist

Eher an Lungenkrebs oder an Dickdarmkrebs

40000 zu 20000 (in 2007)

Eher durch vorsätzliche Selbstbeschädigung durch Erhängen, Strangulierung oder durch einen Unfall eines motorisierten oder nichtmotorisierten Fahrzeuges

4500 zu 1500 (in 2007)

Heuristisches Entscheiden.

Beispiel: Urteile // Kahneman & Tversky

_ Verankerung und Anpassung

Was ist das Produkt von $1*2*3*4*5*6*7*8*9*10$

3628800, Teilnehmer geben im Schnitt 150 an, ist die Reihenfolge umgekehrt 900

Größenschätzungen – Startwert und dann korrigieren

Klassisches Experiment – Glücksrad danach die Frage "Anteil afrikanischer Staaten in der UNO"

Bleibt bei 10 stehen: 25%

Bleibt bei 65 stehen: 45%

Heuristiken und Biases

- _ Ausgehend vom Normativen werden systematische Verzerrungen "entdeckt" und zusammenfassend durch Heuristiken erklärt
- _ Oft bleibt es nur bei dem "Phänomen"

Was so alles schief gehen kann. Hsee & Hastie, 2006

Entscheiden erfordert eine Einschätzung zukünftiger Konsequenzen, dabei kann es zu systematischen Verzerrungen (Bias) kommen

Auswirkungen (Impact-Bias)

- _ Überschätzen der emotionalen Auswirkungen (Impact) eines Ereignisses
- _ "Fokussierung" (focalism)
 - _ Zu viel Aufmerksamkeit auf das zentrale Ereignis, wichtige Kontextfaktoren werden unterschätzt
 - _ Football-Fans überschätzen die Freude, die sie beim Sieg ihres Teams erleben werden
 - _ Bitte man Fans um eine Liste von anderen Faktoren, die einen Einfluss auf ihr zukünftiges Wohlbefinden haben, bevor sie die Freude über den Sieg vorhersagen, ist ihre Vorhersage realistischer
- _ "Immunisierungsverleugnung" (immune neglect)
 - _ Emotionale Ereignisse werden rationalisiert, um ihre Auswirkungen zu mildern
 - _ Negative Lehrevaluation > "unfairer" Fragebogen, "dumme" Studenten
 - _ Menschen unterschätzen diesen Immunisierungseffekt

Was so alles schief gehen kann. Hsee & Hastie, 2006

Projektion (Projection-Bias)

- _ Bei der Simulation der Zukunft gehen Menschen implizit davon aus, in einem ähnlichen Zustand zu sein
- _ Wie viel Freude wird Dir ein schönes Frühstück morgen früh machen?
Wenn man hungrig ist; Wenn man gerade gegessen hat
- _ Fehlprojektion kann zu Bedauern führen
Hungrige Einkäufer kaufen mehr als sie benötigen
Ungeschützter Geschlechtsverkehr, weil man sich die Situation nicht vorstellen konnte

Was so alles schief gehen kann. Hsee & Hastie, 2006

Bewertungsmodi (Distinction-Bias)

- _ Vorhersagen werden oft in einem "joint evaluation"-mode gemacht, während die Konsequenzen der Wahl im "single evaluation"-mode erlebt werden

Im Laden wählt man unter mehreren Fernsehern aus, Zuhause erlebt man nur den einen

- _ Gemeinsame (joint) im Vergleich zu Einzelbewertung

Fokus auf Unterschiede, Gemeinsamkeiten werden ignoriert

Überbetonung kleiner quantitativer Unterschiede

	Fernseher A	Fernseher B
Helligkeit	hoch	sehr hoch
Format	4:3	4:3

Fernseher B obwohl man ausschließlich Kinofilme schaut?

Was so alles schief gehen kann. Hsee & Hastie, 2006

Erinnerungen (Memory-Bias)

_ Vorhersagen werden auf der Basis von Erinnerungen an frühere Erlebnisse getroffen, diese sind aber nicht unverzerrt

_ "Peak-End-Rule"

A: Hand in sehr kaltes Wasser für 60s

B: Hand in sehr kaltes Wasser für 60s und in kaltes Wasser für 30s

Welche Alternative wählen? Welche Alternative ist unangenehmer?

Personen erleben B als angenehmer und wählen B auch wieder - Insensitivität gegenüber der Dauer

_ Valenz der Erinnerung

U-Bahn-Passagiere wurden gebeten

A: Ein Beispiel für das Verpassen der U-Bahn zu erinnern

B: Mehrere Beispiele für das Verpassen der U-Bahn zu erinnern

Und vorherzusagen, was sie in der Zukunft erleben werden

A erinnern das schlimmste Ereignis und sagen eine negativere Zukunft voraus als B

Was so alles schief gehen kann. Hsee & Hastie, 2006

Überzeugungen (Belief-Bias)

_ Lagentheorien darüber, was uns glücklich macht

_ Diese Theorien werden gelernt und dann übergeneralisiert

_ "Hedonischer Kontrast"

Etwas Schlechtes nach etwas Gutem lässt das Schlechte noch schlechter erscheinen

Drei Jellybeans gute, neutrale, schlechte Geschmacksrichtung

Erst die Gute, dann die Schlechte. Wie gut wird die Schlechte schmecken?

Vorhergesagt wurde ein Kontrasteffekt, der aber nicht erlebt wurde!

_ Je größer die Auswahl, desto besser

Auswahl kann negativ sein

Ich schenke Dir eine Urlaubsreise nach New York; Ich schenke Dir eine Urlaubsreise nach Hawaii

Entscheide zwischen New York und Hawaii?

Bei der Wahl wird "Dissonanz" erzeugt; Nachteile der gewählten Alternative und Vorteile der nicht gewählten

"Auf Hawaii kann man nicht shoppen"

"In New York kann man nicht baden"



Intuition.

Was ist Intuition

- _ "die Fähigkeit, Einsichten in Sachverhalte, Sichtweisen, Gesetzmäßigkeiten oder die subjektive Stimmigkeit von Entscheidungen durch sich spontan einstellende Eingebungen zu erlangen, die auf unbewusstem Weg zustande gekommen sind."
- _ "das unmittelbare Wissen ohne bewusste Analyse" – spontan, schnell, ohne bewusste Analyse
- _ Skeptiker sagen: "Intuition ist zu wissen, dass man Recht hat, egal ob man tatsächlich Recht hat oder nicht"

Intuition.

Mögliche Mechanismen für "unbewusstes" Wissen

- _ Schemata – mentale Schablonen

 - leiten unsere Wahrnehmung, automatisch

 - Z.B.: Actor-Observer Bias

 - Die Handlungsursache wird vom Handelnden eher in der Situation, vom Beobachter eher in der Person vermutet

- _ Emotionen

 - Beispiel: Straßenbahn

Intuition.

Mögliche Mechanismen für "unbewusstes" Wissen

_ Erfahrung

Erfahrung lässt Wissen, Reaktionen intuitiv erscheinen

Man weiß nicht mehr woher man es weiß, oder wie man es macht. z.B.

Meisterschachspieler erkennen Konfigurationen, die Neulingen nichts sagen, und diese lösen Strategien aus

_ Implizites, prozedurales Gedächtnis

Was klingt besser: "Die rote große Scheune", "Die große rote Scheune"

Korsakoff-Syndrom: Patienten lernen das Lösen eines schwierigen Puzzles, verneinen aber, jemals das Lösen gelernt zu haben

Prosopagnosie: Keine Gesichtererkennung mehr, Bekannte werden nicht mehr als Ehefrau etc. erkannt, allerdings gibt es Zeichen unbewussten Erkennens

Grenzen der Intuition.

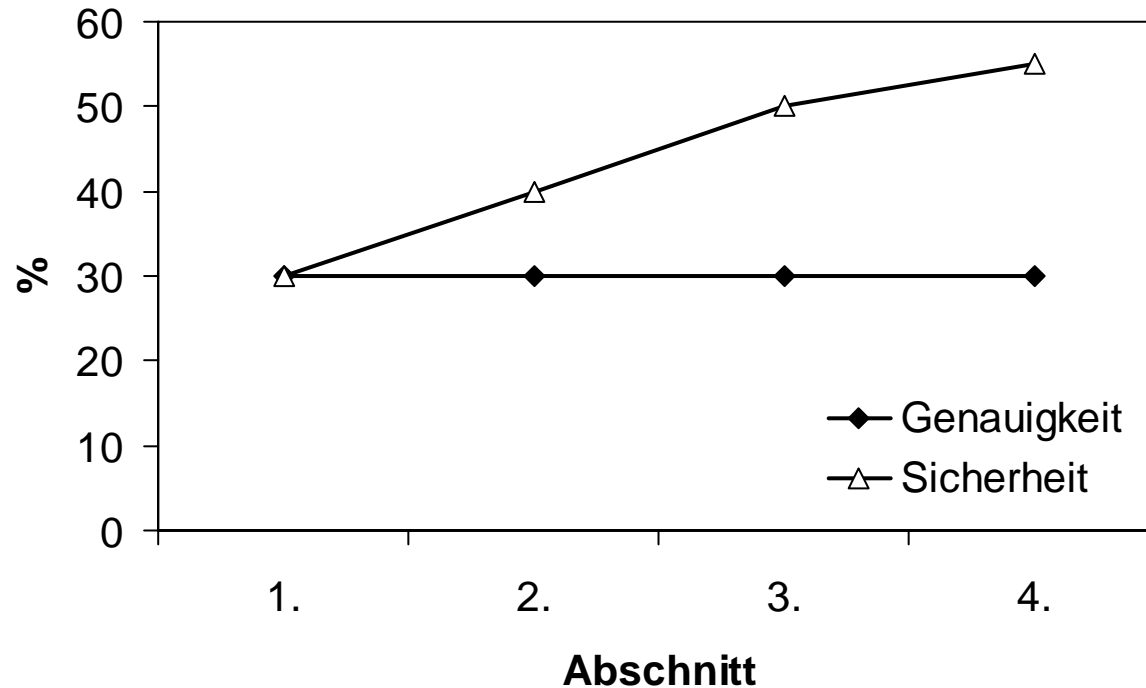
Intuition ist also keine "Magie"; es gibt genug psychologische Mechanismen, die sie erklären kann

- _ Renaissance der Intuition; war "früher" eher ein Schimpfwort
- _ Der Trick: man muss sich der Grenzen der Intuition bewusst sein
- _ Problem: "Overconfidence"

Grenzen der Intuition.

Overconfidence // Oskamp, 1965

- _ Fallbericht, vier Teile, nach jedem Teil mussten Fachfragen beantwortet werden, die "klinische" Urteile über den Patienten enthalten und die Sicherheit des Urteils musste bestimmt werden



- _ 8 Klinische Psychologen, 18 diplomierte Psychologen, 6 Studenten der Psychologie
kein Unterschied zwischen den Gruppen

Grenzen der Intuition.

Informationsmenge

- _ Je mehr Informationen wir haben, desto sicherer sind wir uns. Allerdings sind Menschen schlechte Information^sintegratoren. Ab einem Sättigungspunkt, wird die Entscheidung eher schlechter

Erfahrung

- _ Menschen, die über einen langen Zeitraum erfolgreich entschieden haben und somit einen großen Erfahrungsschatz besitzen, handeln oft mit Overconfidence – genau die nutzen eben auch oft Intuition

Ergebnisorientierung

- _ Widersprechende Daten bzw. Informationen werden oft zugunsten des angestrebten Ergebnisses verändert oder ignoriert

Selbstdarstellung

- _ Der Wunsch, sich als kompetente Person mit gutem Menschenverstand zu präsentieren, führt zu Overconfidence

Nachträgliche Einsicht

- _ Nach dem Eintreten eines Ereignisses erscheint es viel leichter, die Umwelt einzuschätzen und zu kontrollieren, als es tatsächlich ist. Das Wissen ist aber oft nur eine rein illusionär. Diese überhebliche Beurteilung spiegelt Overconfidence wieder

Fazit.

Entscheiden ist allgegenwärtig; auch Gestalten besteht aus einer Unmenge von Entscheidungen

Man kann abwägend, heuristisch oder intuitiv entscheiden. Jeder "Modus" hat seine Vor- und Nachteile; "Abwägend" ist systematisch, aber aufwändig; "Heuristiken" sind einfach, leiden aber unter systematischen Verzerrungen und können bei neuartigen Situationen versagen

Intuition ist weder "schlecht" noch "gut". Wird intuitiv entschieden, müssen die Ergebnisse immer mal überprüft werden, da die Gefahr der "Immunisierung" und der Overconfidence groß ist

Gestalter sollten Gestaltungsziele formulieren, ihre Gestaltungsentscheidungen daran ausrichten und nachvollziehbar machen; Intuition und Heuristiken dürfen keine "Ausrede" für fehlende Zielorientierung sein – "Rationales Gestalten"

Danke für die Aufmerksamkeit

marc-hassenzahl.de

marc.hassenzahl@folkwang-hochschule.de