

Social Computing

Prof. Dr. Christian Kohls
Informatik | Soziotechnische Systeme

Positive Computing

„Don't be evil“

Larry Page & Sergey Brin

**„Will it make life better?
Does it deserve to exist?“**

Tim Cook

Utilitarismus → Ziel ist das „Gesamtglück“ der Menschheit zu maximieren

Deontologische Theorien → Das eigene Potential zu entfalten

Positive Computing → Anwendungen, die das allgemeine Wohlbefinden erhöhen

Beispiele:

- Motivationsapps
- Fitnesstracker
- Onlinetherapien
- Gamification
- Emotional Design
- Partnersuche
- Affirmationen
- ...

Angelehnt an „Positive Psychologie“

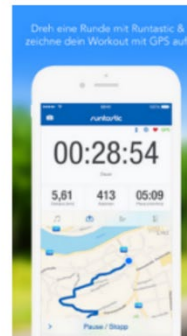
Das „Gute“ fördern statt einfach das „Schlechte“ verhindern oder heilen

Faktoren

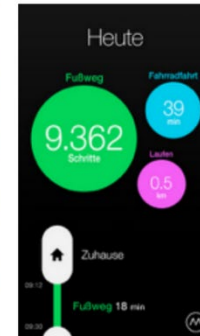
- Positive Emotionen
- Motivation und Hingabe
- Selbstbewusstsein
- Achtsamkeit
- Resilienz / Widerstandsfähigkeit
- Dankbarkeit
- Empathie
- Mitgefühl
- Altruismus

„Personal Informatics“

- „Kenne dich selbst“
- Selbstreflektion
- Life Logging
- Quantified Self
- Persönliche Leistungen, Präferenzen, Wünsche...
- Gesundheitsmonitoring



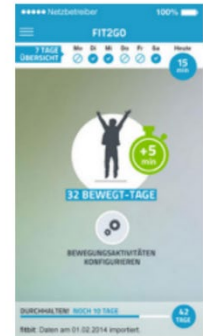
Runtastic



Moves



Health



FIT2GO

Affective Computing

Computer erkennen Emotionen

- Gesichtsausdrücke
- Stimmlage
- Sentiment Analysis



Computer drücken Emotionen aus

- Smileys
- Avatare
- Begriffswahl
- Wetterkommentare

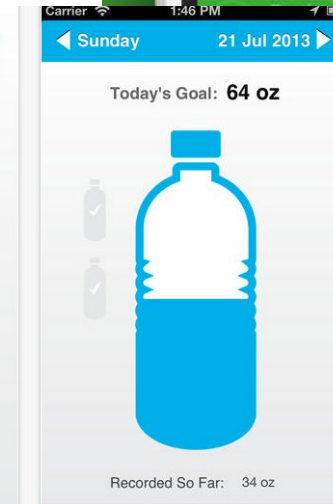
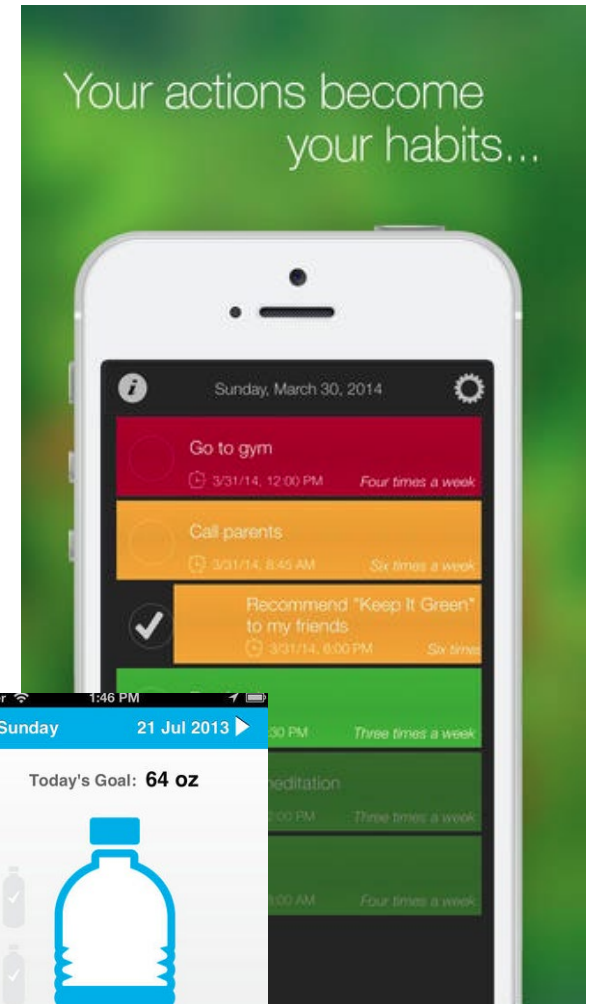
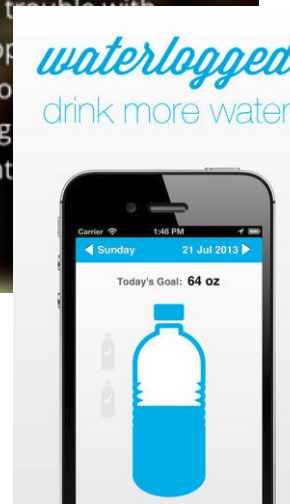


Computer können Emotionen empfinden und ausdrücken

- Bereich der AI

Technologien für Verhaltensänderungen

- Design for Behaviour Change
- Personen beeinflussen, verführen, nötigen, zwingen
- Nudging
- Choice Architecture

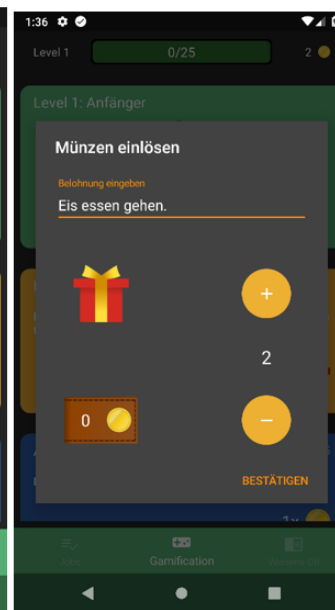
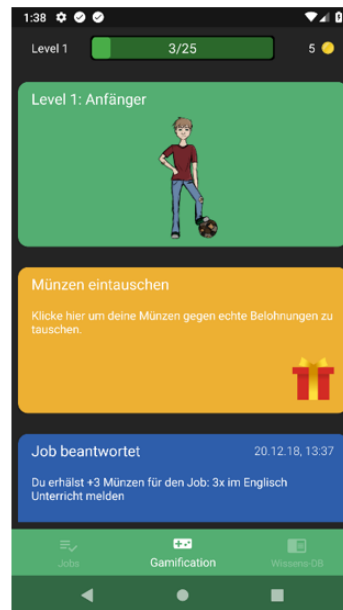
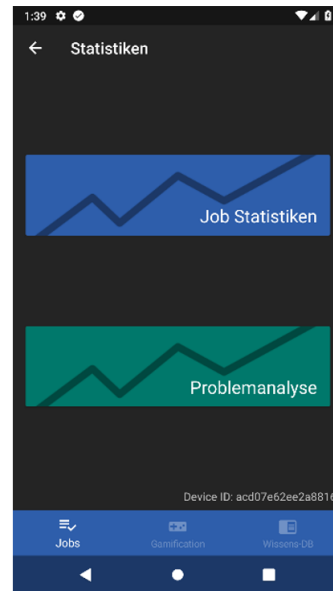
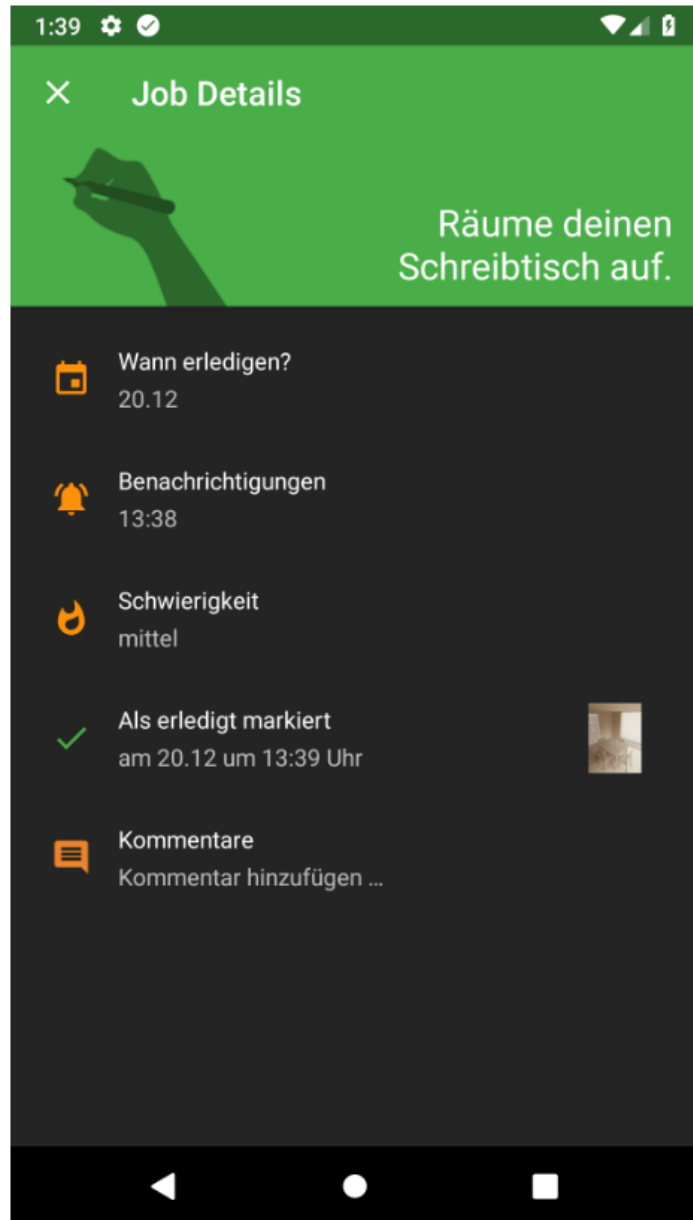


Wendel, S. (2013). *Designing for behavior change: Applying psychology and behavioral economics*.

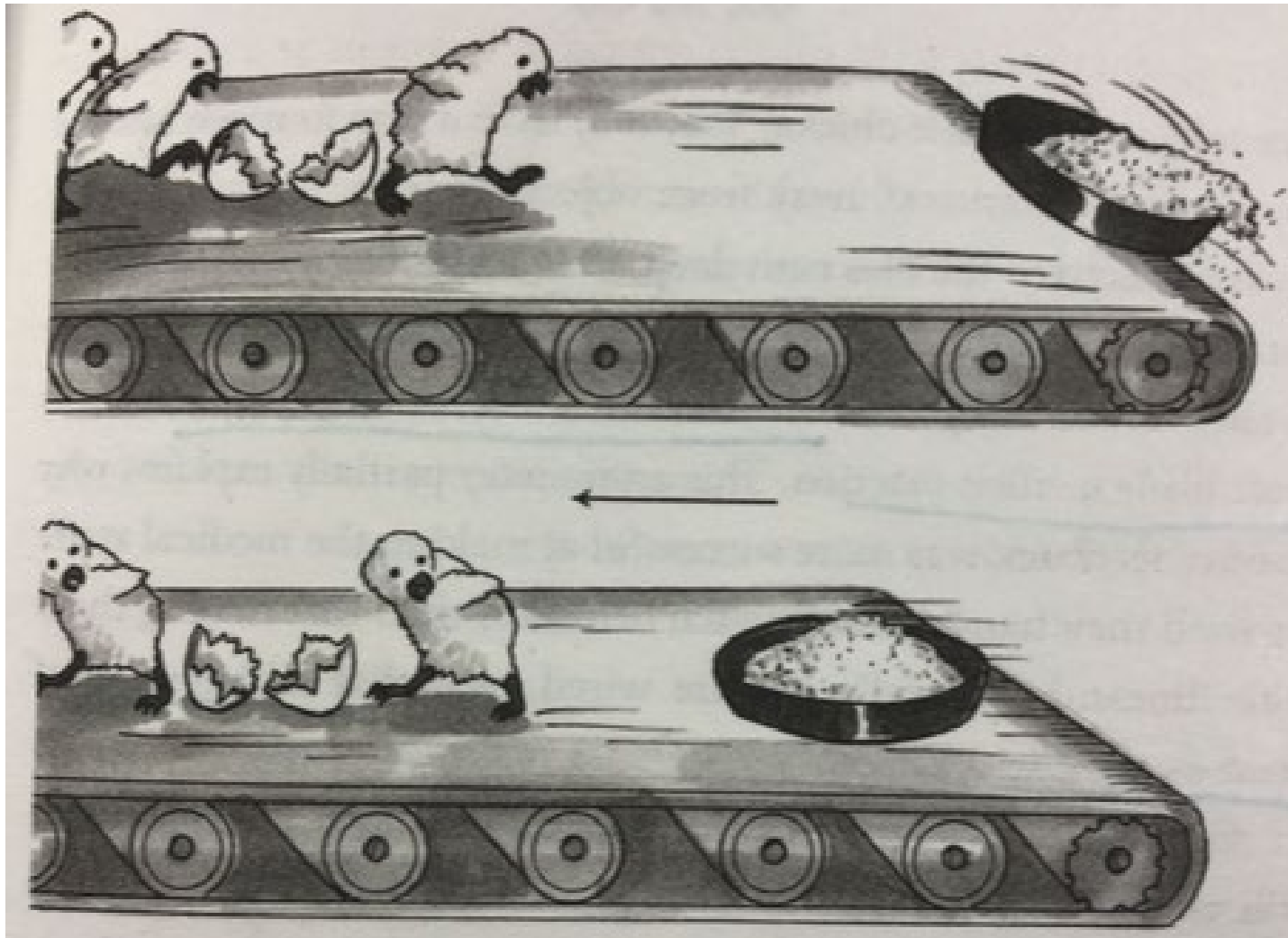
Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven, Conn: Yale University Press.

Thaler, R. H., Sunstein, C. R. & Balz, J- P. (2010). Choice Architecture.

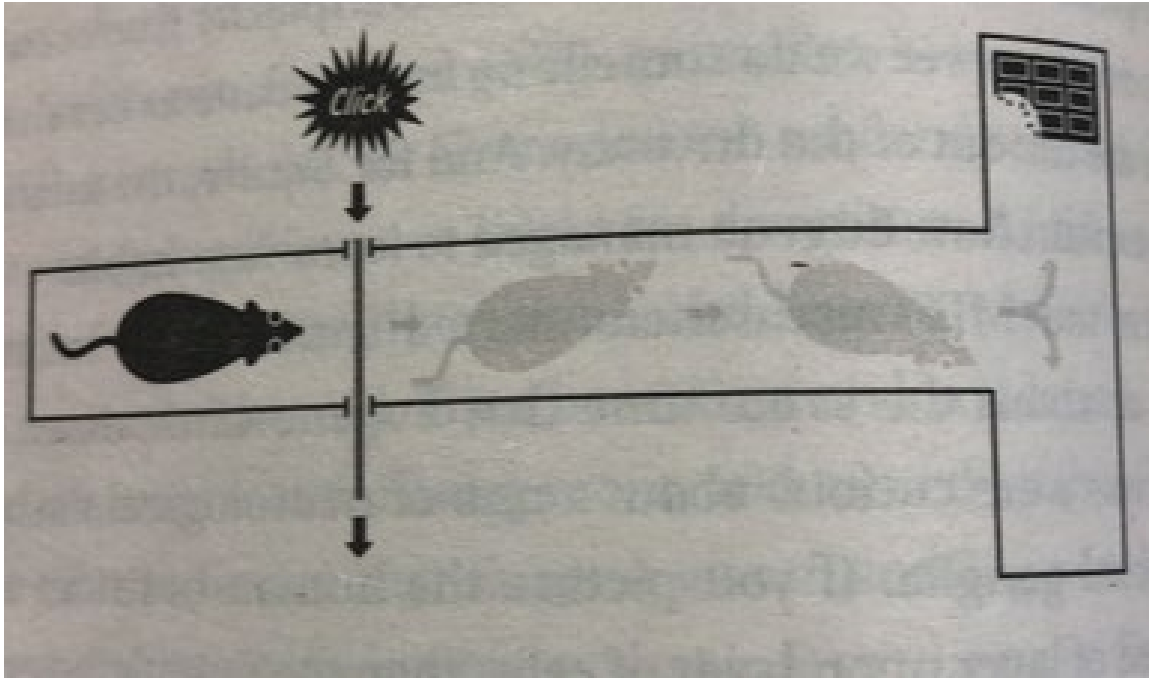
Projekt: Smartphone-App gegen Schulversagen



(Instinktives) Verhalten ist tief verwurzelt



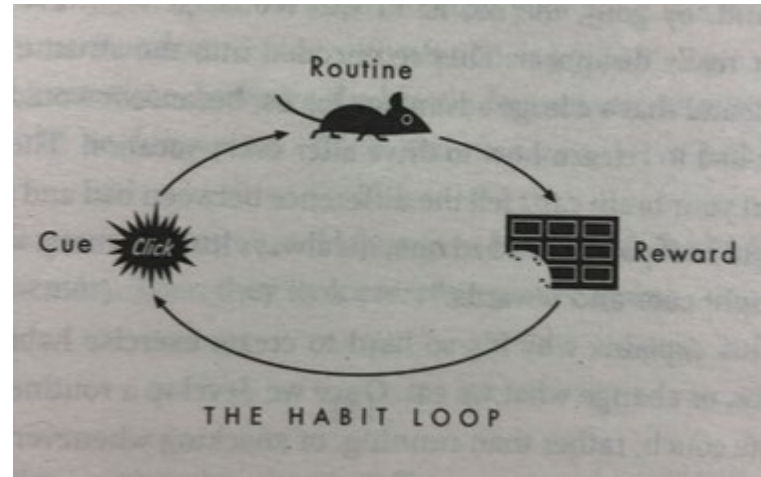
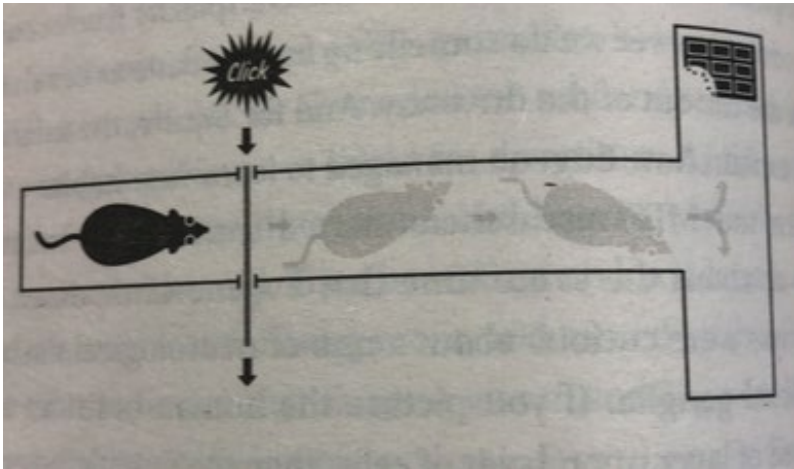
Gelernte Gewohnheiten: Wo geht es lang?



- Entscheidungen treffen kostet Energie
- Gewohnheiten entstehen, damit das Gehirn Energie sparen kann
- Das Gehirn sucht nach Signalen/Ankern/Aufforderungen, um
 - die Entscheidung zu erleichtern
 - Verhaltensroutinen anzustoßen

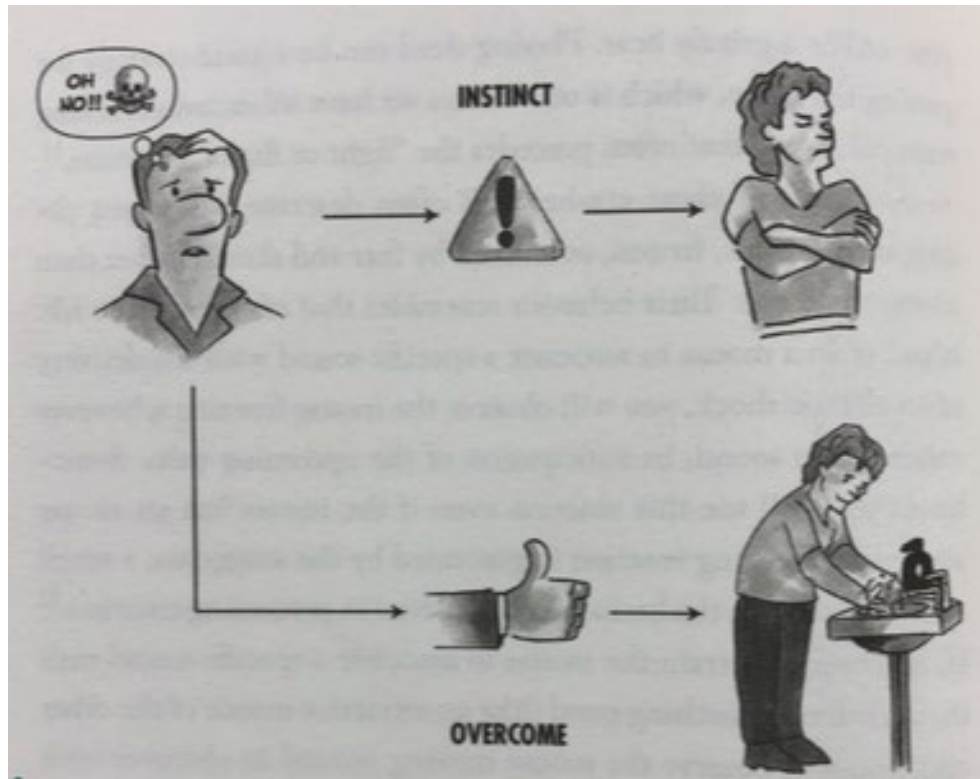
→ Routinen werden zur Gewohnheit (Automatische Ausführung)

Verhaltensänderungen



Wahrscheinlichkeit für Verhaltensänderungen steigt,
in dem **neue Gewohnheit** trainiert werden mit:

- **Klarem Trigger**
- **Aussicht auf Belohnung**
- **Klare Routine (gleichbleibender Ablauf)**
- **Verlangen ein Ziel zu erreichen**



Positive Empfehlungen / Alternative Routinen sind besser als Warnungen

Angst vor Verlust → Inaktivität

Hoffnung auf Erfolg → Aktivität



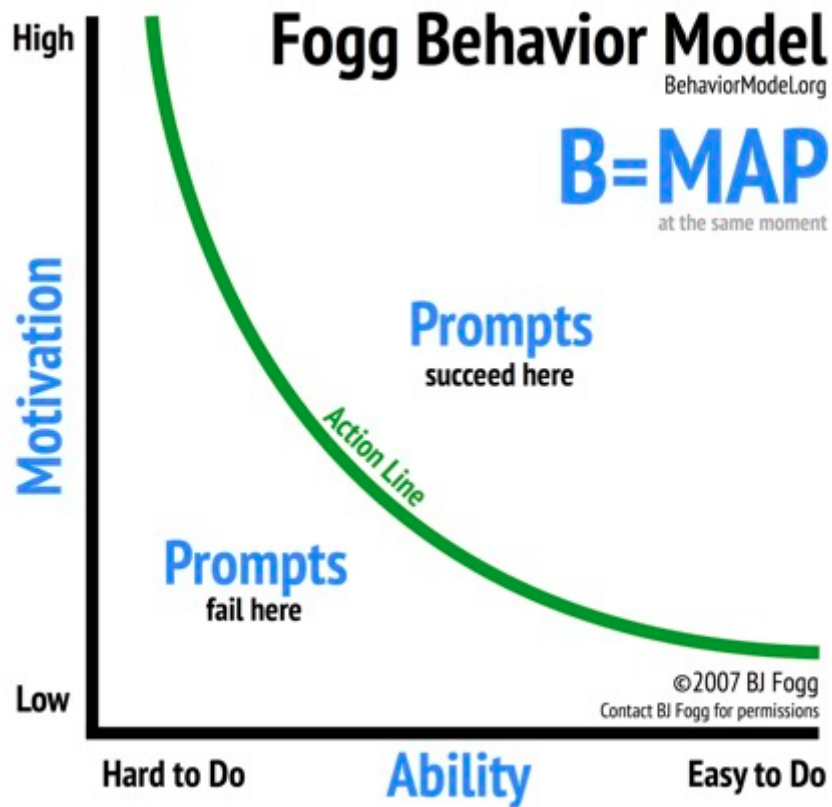
Trigger / Prompts, Aktionen

Wahlmöglichkeiten werden positiv wahrgenommen¹

- Besser 2 (oder mehr) positive Aktionen vorschlagen, statt nur 1 Weg
- Kontrollgefühl geben
- Nicht: „Zeit für ein Spaziergang“, sondern: Was möchtest du machen: Spazierengehen, Schwimmen, Tennis spielen

ABER:

- Nicht zu viele Wahlmöglichkeiten
- Aktion schnell ermöglichen²
- Entscheidungen kosten Energie³
- Entscheidungen hinterlassen Zweifel⁴



Motivation: Es muss ein **Verlangen** geben

Ability: Es muss erreichbar sein (Usability!)

Prompts: Es muss **angestoßen** werden

Ability / Fähigkeit: Möglichkeit ein bestimmtes Verhalten auszuführen

6 Faktoren, um Dinge einfacher / erreichbar zu machen:

Zeit: Wie lange benötigt eine Aktion?

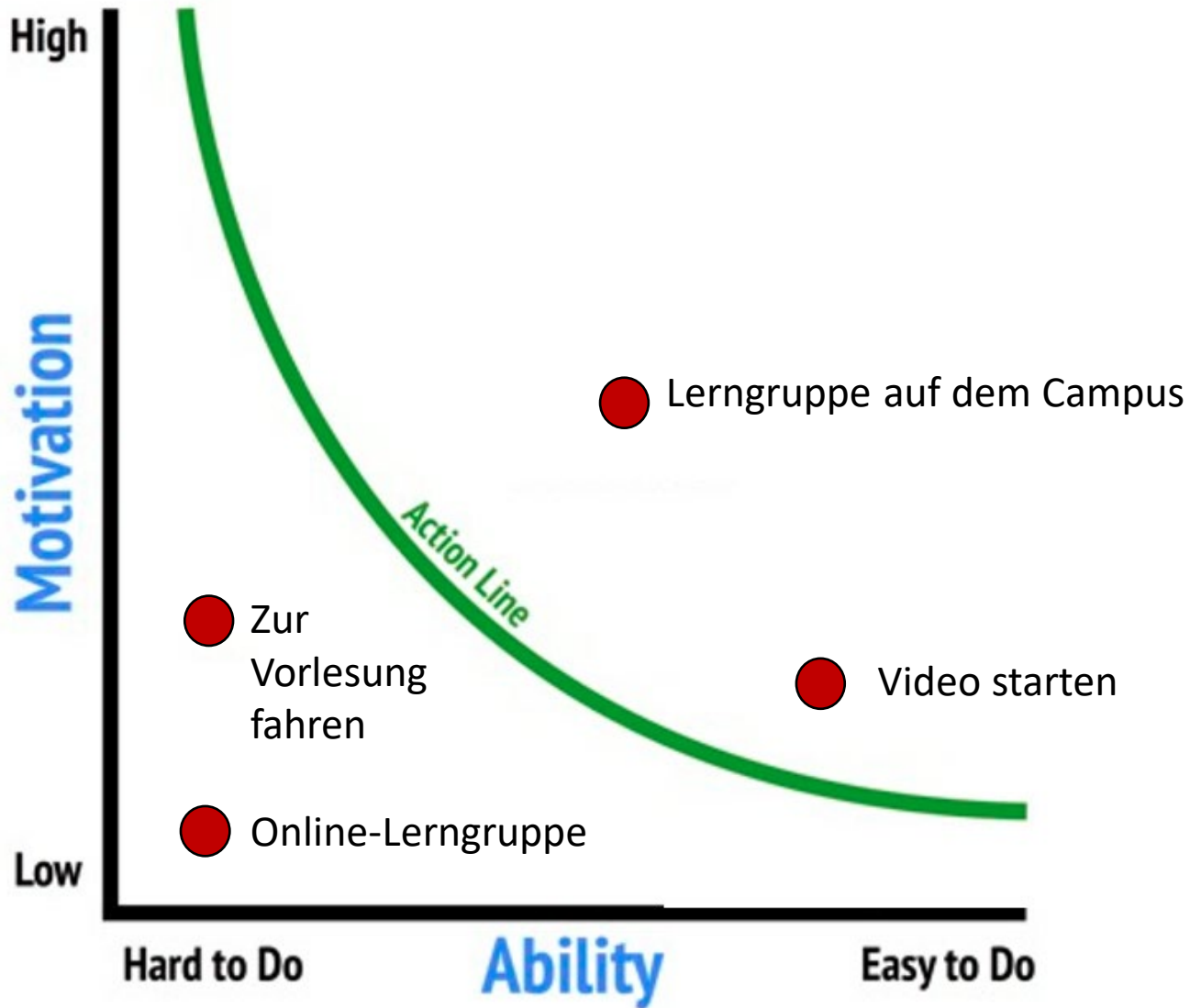
Geld: Was kostet die Aktion finanziell?

Physischer Aufwand: Wie viel Arbeitskraft kostet es?

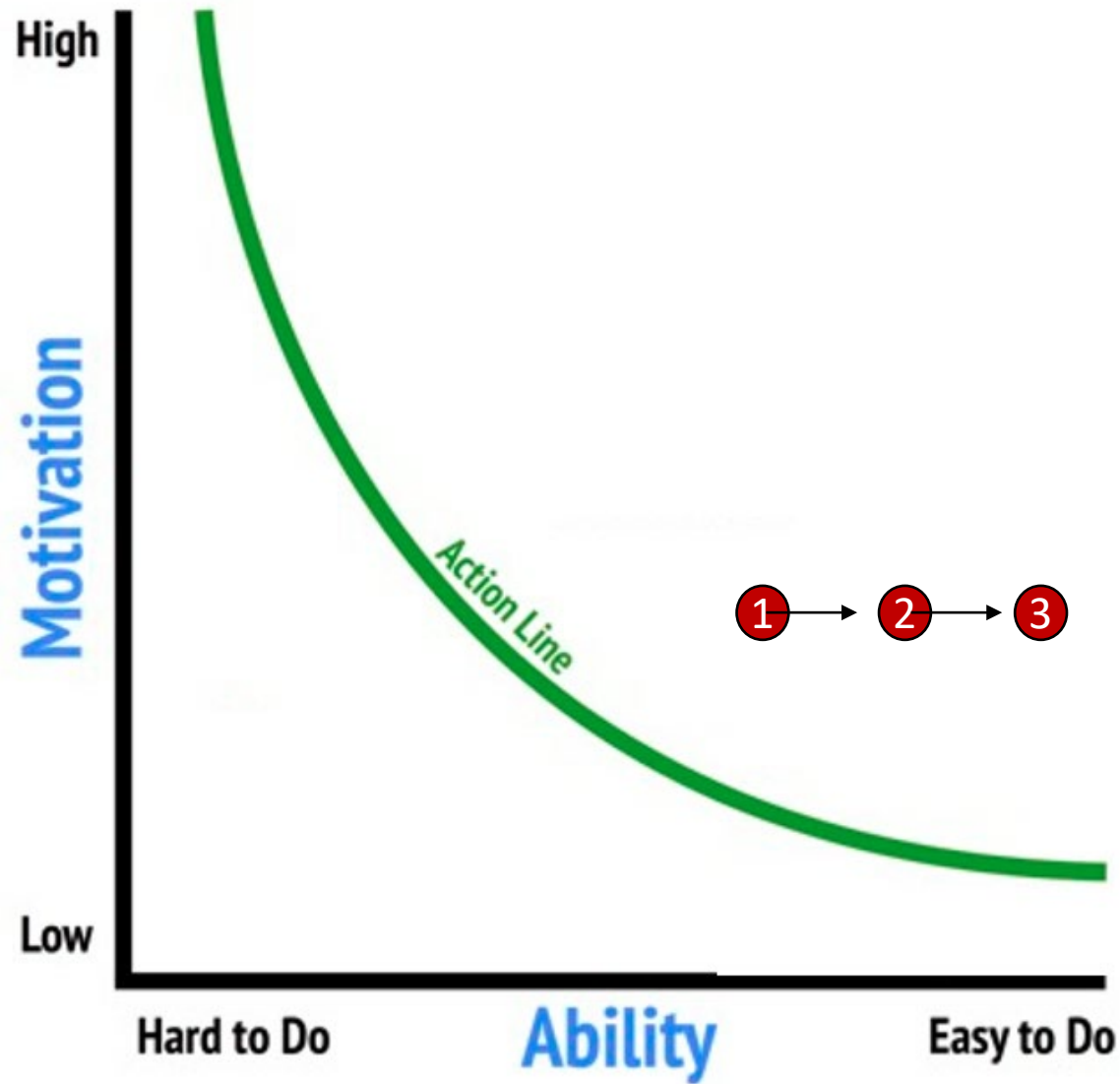
Denkaktivität: Wie viel mentale Anstrengung ist erforderlich?

Soziale Abweichung: Wie sehr wird das Verhalten von anderen akzeptiert?

Fehlende Routine: Wie sehr weicht die Aktion von gelernten Routinen ab?



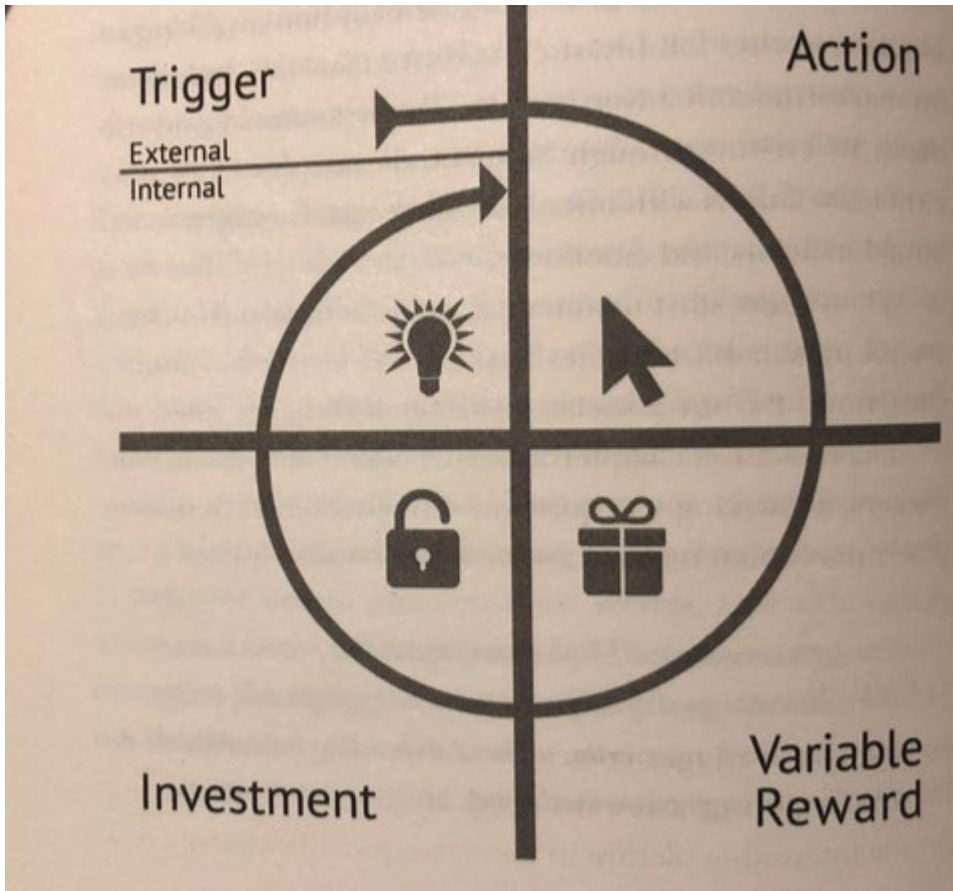
Verhalten leichter erreichbar machen → Simplicity!



Tiny Habits

- Jedes Verhalten startet mit einem Prompt
- Gute Anker und Prompts finden
- Prompts knüpfen idealerweise an bisherige Aktionen an
(Nach dieser Vorlesung schreibe ich sofort 10 Learnings auf fürs Lernportfolio)
- Intrinsische und extrinsische Motivation und Kontext beachten
- Verhalten sollte möglichst automatisiert starten
- Motivationen stehen in Konflikt zueinander
(Ich möchte lernen, aber ich möchte auch Netflix schauen)
- Verhalten muss spezifisch definiert sein, nicht abstrakt
(Um 15h koche ich einen Kaffee, mache es mir gemütlich und schlage das Buch auf)
- Mit kleinen Änderungen anfangen!
- Belohnungen sollten positive Emotionen sofort auslösen (mentale Verknüpfung)

Hook Model: Produktnutzung zur Gewohnheit machen



Eyal, Nir (2014). Hooked – How to Build Habit-Forming Products. London: Penguin Books.

Trigger (intern oder extern)

Aktionen (Routine)

Belohnung mit **variablen Anteil** (Bsp: Box enthält bei jedem Öffnen etwas anderes)

Investment: Bindung an ein Produkt (Zeit, Verbindungen aufbauen)

Power / Macht

Power-over: Macht über jemanden / etwas

Power-to: Bemächtigt etwas zu können

Machtbeziehungen können symmetrisch oder asymmetrisch sein

Fünf Formen der Machtausübung:

- Nötigung
- Verführung
- Zwingen
- Manipulation
- Führung

An Technologien **delegierte Macht**

- Piepton, wenn man nicht angeschnallt ist
- Wenn man sich anschnallt, kann man schneller fahren
- Ohne Anschnallen fährt der Wagen nicht los
- Vortäuschen, dass Fahren ohne Anschnallen an die Polizei gemeldet wird
- Grüne Lampe, wenn alle angeschnallt sind / Smiley

Design with Intent

Insights, methods and patterns for designing with people, behaviour and understanding

[Home](#) [The Book](#) [The Toolkit](#) [Downloads](#) [About the author](#) [Sign up for updates](#)

 [Dan Lockton](#)

 [Uncategorized](#)

 12 August, 2015



by [Dan Lockton, PhD](#)

Twitter: [@danlockton](#)

My blog: [Architectures](#)

[Sign up for the newsletter](#)

[More projects](#)

[More publications](#)



Design is increasingly about people's behaviour, but this is often considered simplistically. ***Design with Intent*** aims to give practitioners a more nuanced approach to design and behaviour, working with people, people's understanding, and the complexities of everyday human experience. It's a collection of design patterns—and a design and research approach—for exploring the interactions between design and people's behaviour, across products, services and environments, both digital and physical.

The ***Design with Intent toolkit card deck*** was originally released in 2010 ([free download](#)), and an updated and expanded ***Design with Intent book*** is in progress: please [sign up for the newsletter](#) to be kept updated!

Design with Intent is aimed particularly at **socially** and **environmentally beneficial** behaviour change. The patterns are drawn from a range of disciplines, and are phrased as provocations to enable use as both a workshop tool, and a guide for exploring the field.

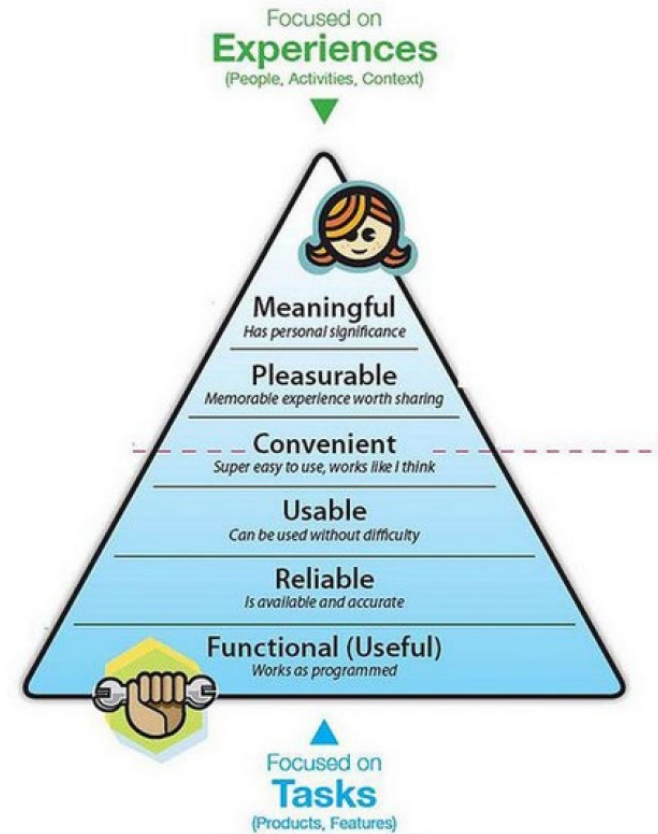
CREATING PLAYFUL, FUN, AND EFFECTIVE USER EXPERIENCES

Seductive

INTERACTION
DESIGN



Stephen R. Anderson



[The Blog](#)[The Cards](#)**MENTAL
NOTES**[Get a Set](#)[Resources](#)

52 Principles x Your Imagination.

You can buy the cards now. Or check back between July and September as content from each card is unlocked.

CARD #1

Social Proof



CARD #2

Curiosity



CARD #3

Pattern Recognition



Peak

CARD #2

Curiosity

When teased with a small bit of interesting information, people will want to know more!

How might this apply to the Web?

When—and what—can you hold back? Reveal just enough to arouse interest, then tease someone into taking the next step. You can also arouse interest by doing something unusual and unexpected—people will stick around long enough to determine what's going on. Puzzles are similarly intriguing.

Ideas, Comments & Questions

3 Comments

[Mental Notes](#)[Privacy Policy](#)[Login](#)[Recommend](#)[Tweet](#)[Share](#)[Sort by Best](#)

LOG IN WITH



OR SIGN UP WITH DISQUS ?



Mischa Coster • 10 years ago

CARD #10

Serial Position Effect

CARD #11

Commitment & Consistency

CARD #12

Appropriate Challenges

CARD #13

Value Attribution

<https://getmentalnotes.com/cards>

Aufgabe:

Wenden Sie die **Behaviour Change Modelle** an, um ein **System** zu gestalten mit dem sich das ***Lernverhalten*** verbessern lässt.

Skizzieren Sie das System.

Das System *kann* ein App sein, aber auch ein Gerät (Internet of Things), Wearable oder sonstiges System.

MEET Again @ 16:00h

Ressourcen im Netz:

<https://www.behaviormodel.org/index.html>

<http://designwithintent.co.uk/>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Nudge>

<http://nudges.org/>

<http://www.positivecomputing.org/>

<https://getmentalnotes.com/cards>