

Psychologie für Gestalter. Handeln. Motivation.

*

Marc Hassenzahl

Ergonomie und Nutzererleben // Gestaltung // Folkwang Hochschule Essen

Vom Verhalten zum Handeln.

Aktivitätstheorie // Leontiev, Vygotsky

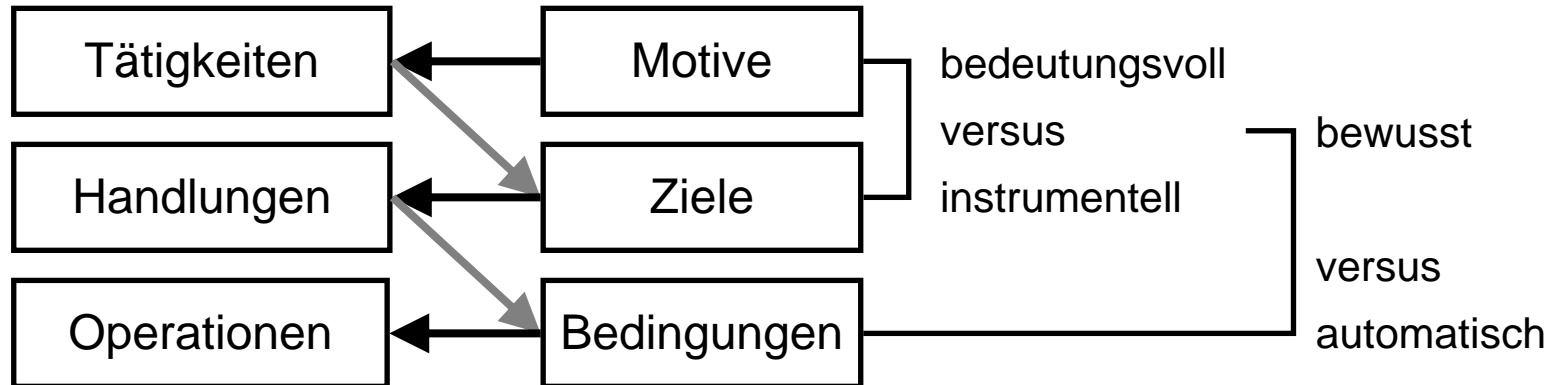
- _ Verhalten: reaktiv, Reiz-Reaktion – passiv
- _ Handeln: vom Handelnden initiierte, bedeutungsvolle, zielgerichtete Interaktion mit der Realität – aktiv

Einige zentrale Prinzipien

- _ Hierarchie
- _ Objektorientierung
- _ Werkzeugvermittlung

Prinzipien der Aktivitätstheorie.

Hierarchie



Beispiel

- _ Ich habe Durst (Motiv) und muss etwas **trinken** (Tätigkeit)
- _ Ich möchte Mineralwasser trinken (Ziel) und muss in die Küche, **die Flasche öffnen**, ein Glas einschenken und dann trinken (Handlungen)
- _ Die Flasche hat einen Schraubverschluss (Bedingung), den muss ich aufdrehen (Operation)

Prinzipien der Aktivitätstheorie.

Objektorientierung

- _ Menschen interagieren mit und durch Objekte
- _ Objekte haben Eigenschaften – physikalische, kulturelle
- _ Diese werden zur Interaktion genutzt; Objekte implizieren Handlungen

4.970 Gramm

36 Zentimeter



Der Traum eines jeden Fußballers

Franz Beckenbauer war es 1974 als
erstem vergönnt, den neuen Pokal
entgegenzunehmen

- _ Wie drückt man "Triumph/Sieg" mit diesem Pokal aus? Wie "Wertschätzung"?
Siegerpose, Vitrine, Polieren

Prinzipien der Aktivitätstheorie.

Werkzeugvermittlung

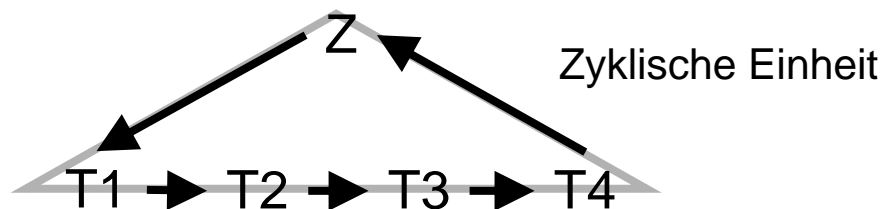
- _ Werkzeuge: external (ein Hammer), internal (eine Heuristik) – werden bewusst zur Zielerreichung eingesetzt
- _ ... bestimmen die Art und Weise, wie Menschen mit der Realität (Objekten) interagieren
- _ ... reflektieren Erfahrung
- _ Mensch und Werkzeug bilden eine Einheit

Aktivitätstheorie ist eine der ersten Handlungstheorien; andere folgten aber mit ähnlichen Prinzipien und Annahmen

Andere Handlungstheorien.

Hierarchisch-Sequentielle Handlungstheorie // z.B. Volpert

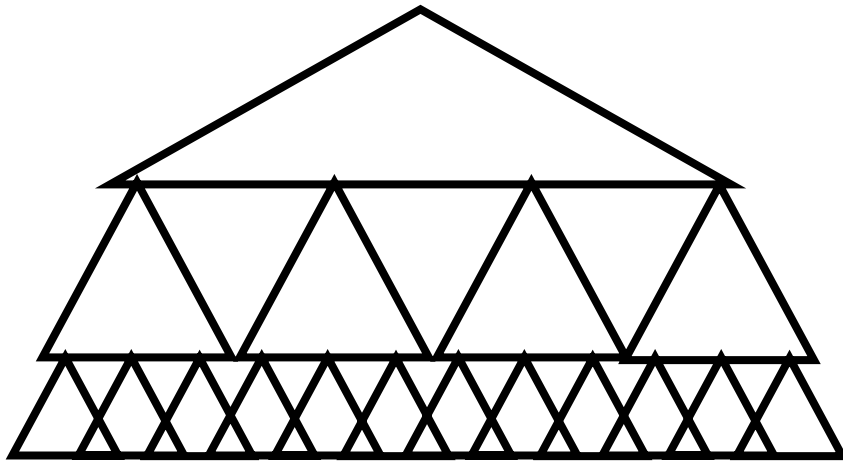
- _ Diskrepanz zwischen Ist und Soll-Zustand, Soll wird zum Ziel
- _ Kompetente Handelnde weiß prinzipiell, wie das Ziel erreicht werden kann, entwirft einen Plan
- _ Reihe von Transformationen, die die Ist-Soll-Diskrepanz verringern
- _ Es wird geprüft, ob das Ziel schon erreicht ist



Andere Handlungstheorien.

Hierarchisch-Sequentielle Handlungstheorie // z.B. Volpert

_ Hierarchische Organisation - Jede Transformation kann wieder eine zyklische Einheit sein



Tätigkeiten: Motive,
handlungsleitend, aber nicht
permanent im Fokus

Handlungen: bewusste Ziele,
abgeschlossene Einheiten

Fertigkeiten: Teilziele, Operationen,
geübt, müssen nur aktiviert werden,
automatisch

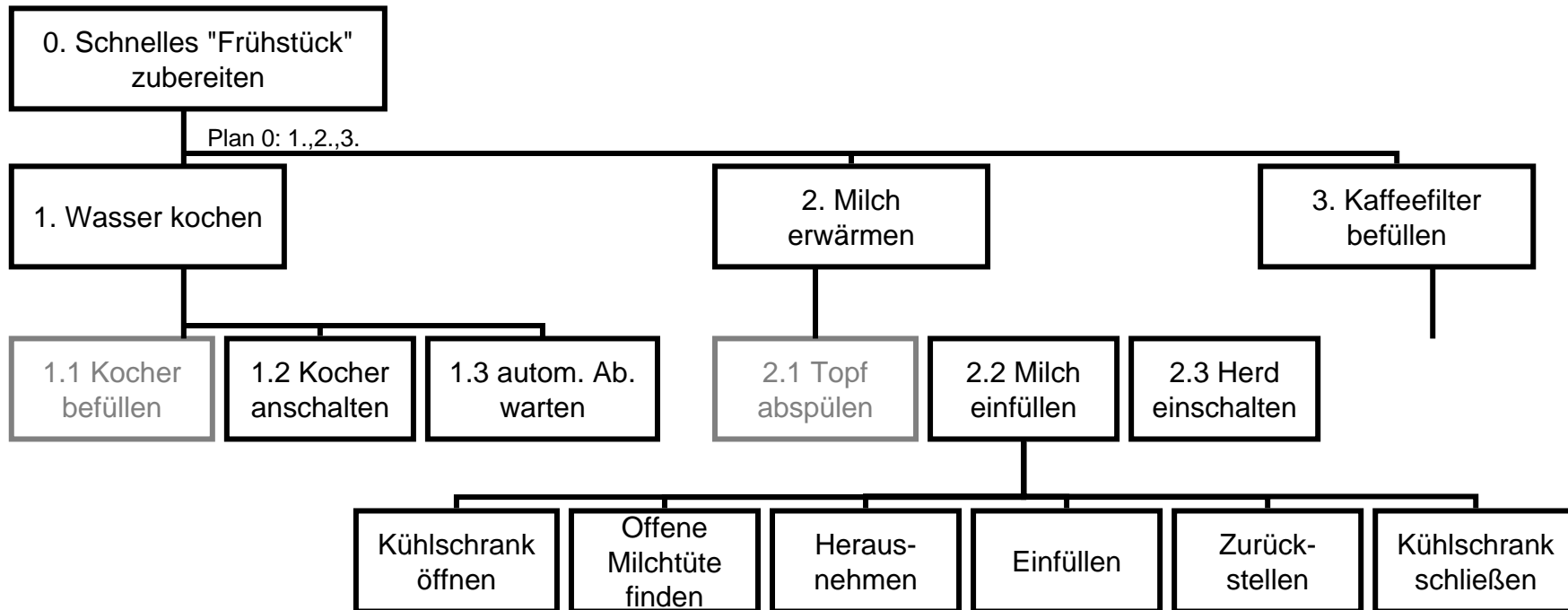
perzeptiv-begrifflich, z.B. Kategorisierung
Sensumotorisch; z.B. Greifen

_ Beispiel: Kaffee kochen

Andere Handlungstheorien.

Hierarchisch-Sequentielle Handlungstheorie // z.B. Volpert

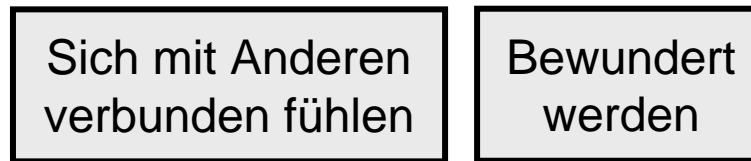
_ Beispiel: Kaffee kochen



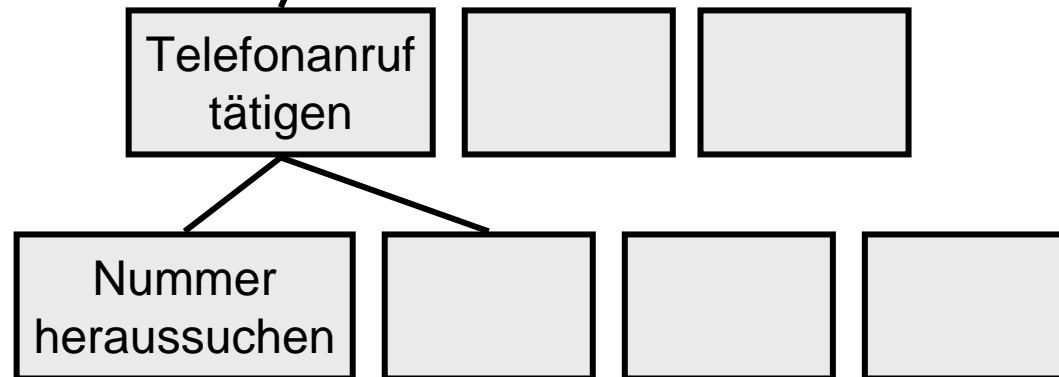
Andere Handlungstheorien.

Selbstregulation von Verhalten // Carver & Scheier

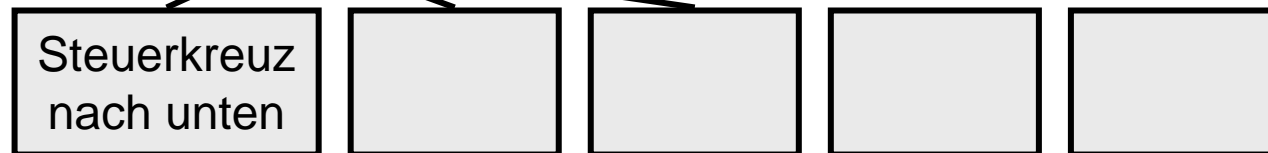
Selbstreferentielle Ziele
"Be-goals"



Handlungsziele
"Do-goals"



Sensumotorisch



Andere Handlungstheorien.

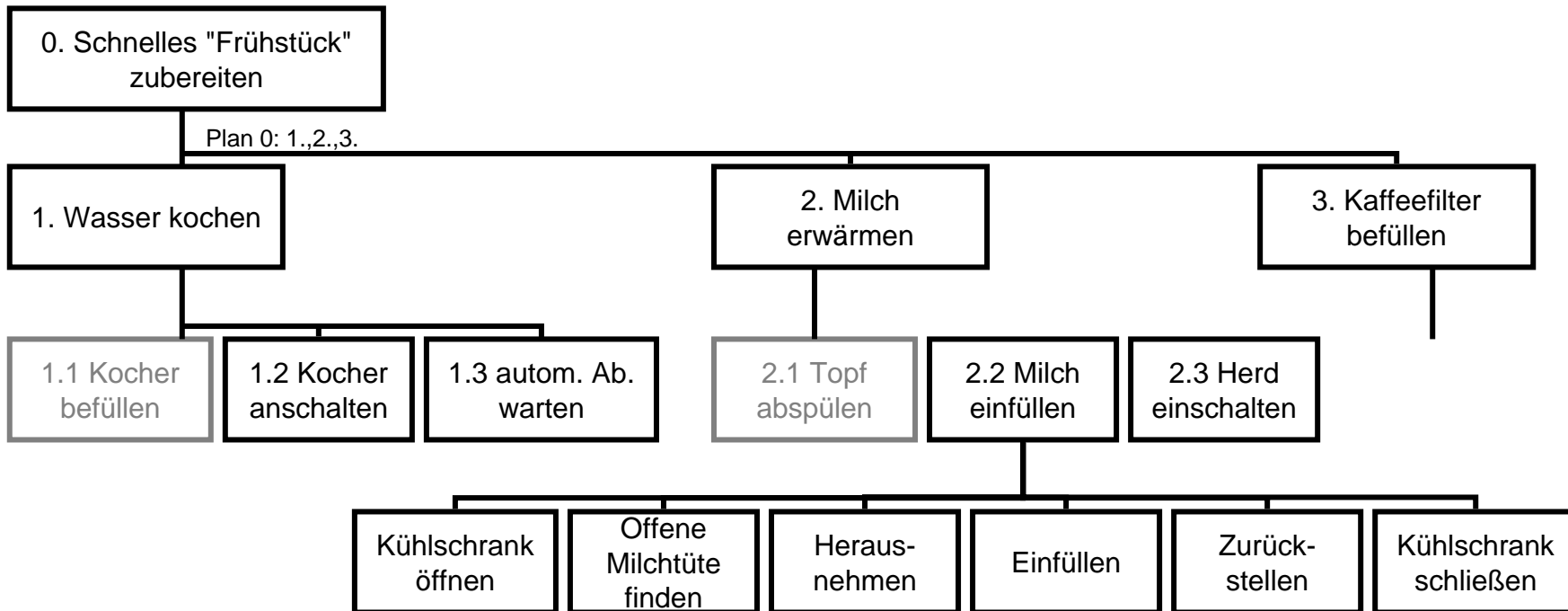
Einige Erkenntnisse

- _ Problem der Abgrenzung der Ebenen: Distanzkonzept – Je weiter oben das Ziel, desto mehr Schritte, desto mehr Möglichkeiten für Fehler, ...
- _ Handlungen sind nicht immer gleich – Situationsmerkmale, individuelle Kompetenzen, Erfahrungen des Handelnden, Kontext der Handlung bestimmen den Ablauf
- _ Kaum vorausplanen – Starttransformation; immer nur der nächste Schritt, Transformationen bleiben vage, bis auf die Endtransformation, denn die ist eng mit Ziel verbunden
- _ Handlungsflexibilität – Schlägt eine Operation fehl, wird zunächst eine alternative Transformation zur Zielerreichung gesucht, erst bei weiteren Fehlschlägen Zielrevidierung auf höherer Ebene

Werkzeuge beeinflussen Handlungen, indem Sie Ziele, Teilziele und Operationen vorgeben – Gestaltung ist also immer auch Handlungsgestaltung

Andere Handlungstheorien.

Was könnte man für mich tun?



_ Wie könnte man mein "schnelles Frühstück" optimaler gestalten?

Gute Handlungen.

Wer durch Produkte "Handlungen" (Aufgaben) verändert, muss wissen was eine gute von einer schlechten unterscheidet

Der Klassiker: Vier Ebenen // Hacker & Richter, 1980

- _ Ausführbarkeit > Schädigungslosigkeit > Beeinträchtigungsfreiheit > Persönlichkeitsförderlichkeit
- _ Hierarchisch, Ausführbarkeit unzureichend definiert

Alternative: Vier Kriterien // Ulich, 1980

- _ Schädigungsfreiheit: objektivierbar, z.B. kein Gehörschaden
- _ Beeinträchtigungsfreiheit: subjektiv, psychosozial, z.B. kein Gefühl von Hetze und Druck
- _ Persönlichkeitsförderlichkeit: Fördern von kognitiver und sozialer Kompetenz, Selbstkonzept, Motivation
- _ Zumutbarkeit: sozial, gesellschaftlich, z.B. geringe Akzeptanz von Wochenendarbeit

Leider werden nicht alle Kriterien wirklich bedacht

- _ Beispiele für Persönlichkeitsförderlichkeit

Gute Handlungen.

Persönlichkeitsförderlichkeit // KABA, Dunckel & Östereich, 1990

_ "Mehr ist besser"

_ Zielgerichtetheit

Handlungsspielraum

Zeitspielraum

Strukturierbarkeit (Durchschaubarkeit, Gestaltbarkeit)

Keine objektiven Behinderungen

_ Gegenständlichkeit

Körperliche Aktivität

Einsatz vielfältiger Sinnesqualitäten

Konkreter Bezug zu realen Gegenständen und sozialen Situationen

_ Soziabilität

Kooperation und Kommunikation

Was ist eigentlich Motivation?

Motivation ist der "Antrieb", eine bestimmte Handlung auch tatsächlich durchzuführen

Erwartung x Wert

- _ Kann ich das Ziel erreichen? Hat das Ziel Wert für mich?
- _ Motivation ist das Produkt beider Aspekte
- _ Beispiel: VIE-Theorie // Vroom, 1964

Motivation = Wert der Handlungskonsequenz x Instrumentalität der Handlung x Erfolgserwartung

Ich kann diese Prüfung schaffen, die Prüfung ist wichtig für den Bachelor und den Bachelor brauche ich, weil ich unbedingt Designer werden will

Ich kann diese Prüfung schaffen, die Prüfung ist wichtig für den Bachelor aber was soll ich eigentlich mit den Bachelor?

Ich kann diese Prüfung nicht schaffen, die Prüfung ist zwar wichtig für den Bachelor und den Bachelor brauche ich, weil ich unbedingt Designer werden will

Was ist eigentlich Motivation?

Intrinsische und extrinsische Motivation

- _ Intrinsisch: Selbstbestimmtes Handeln, Übereinstimmung mit der eigenen Auffassung, aus Neugier, Interesse, Spontanität
- _ Extrinsisch: Aufforderungen, deren Befolgung eine (positive) Bekräftigung erwarten lässt
- _ Klassiker: Extrinsische Motivation kann intrinsische zerstören

Was ist eigentlich Motivation?

Grundlegende Motive für intrinsische Motivation, "selbstreferentielle" Ziele // z.B. Sheldon et al.

_ Ich tue dies, weil ...

... ich es möchte – Selbstbestimmtheit

... es mich kompetent macht – Kompetenz

... es meinem Leben Sinn gibt – Bedeutung

... es neu und spannend ist – Stimulation

... mir dann nichts mehr passieren kann – Sicherheit

... ich mich dann wertvoll fühle – Selbstwert

... es mich anderen näher bringt – Beziehungen

... ich so andere beeinflussen kann – Einfluss

Handlungswert

_ Motivation entsteht nicht nur durch das Ziel, sondern auch durch die Handlung selbst

Z.B.: Freude, "Flow" – das Erleben solcher Zustände während einer Handlung erhöht die Wahrscheinlichkeit, die Handlung erneut auszuführen

Was ist eigentlich Motivation?

Motivation ist ein sehr breites Konzept; viele verschiedenen Ansätze

_ Motivation "befeuert" Handeln; meist durch Bedeutung; einen "Sinn geben"

Bsp.: Narrative in Computerspielen

Allerdings wird in der Gestaltung Motivation eher selten explizit berücksichtigt
– die generelle Frage ist: kann man durch Dinge (Produkte, Fotos, Plakate)
Handeln initiieren, verändern, stoppen?

Einige Beispiele ...

Motivation als Gestaltungsziel.

Oral B Triumph mit Smart Guide



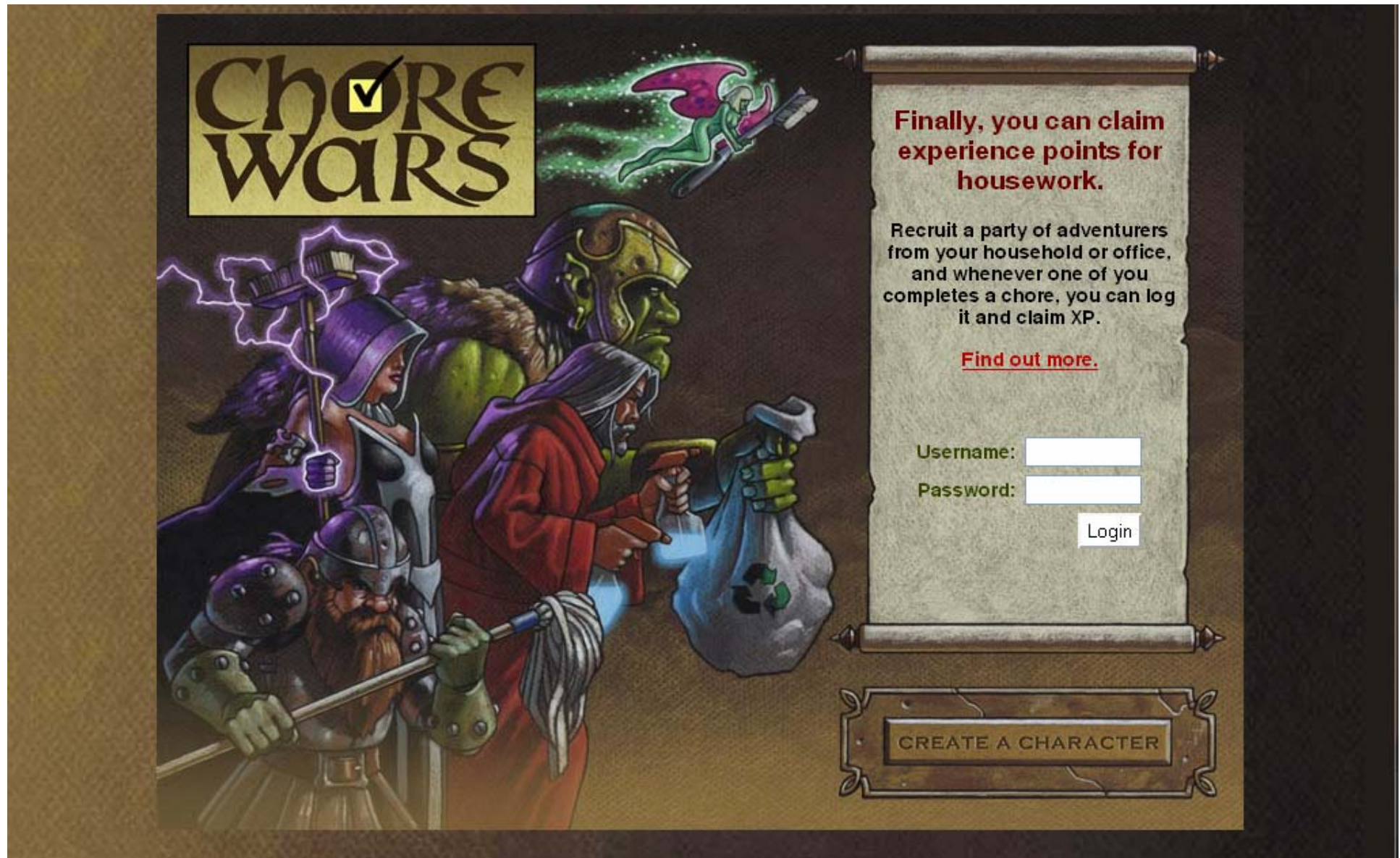
Motivation als Gestaltungsziel.

2010 Ford Fusion Hybrid "efficiency leaves"



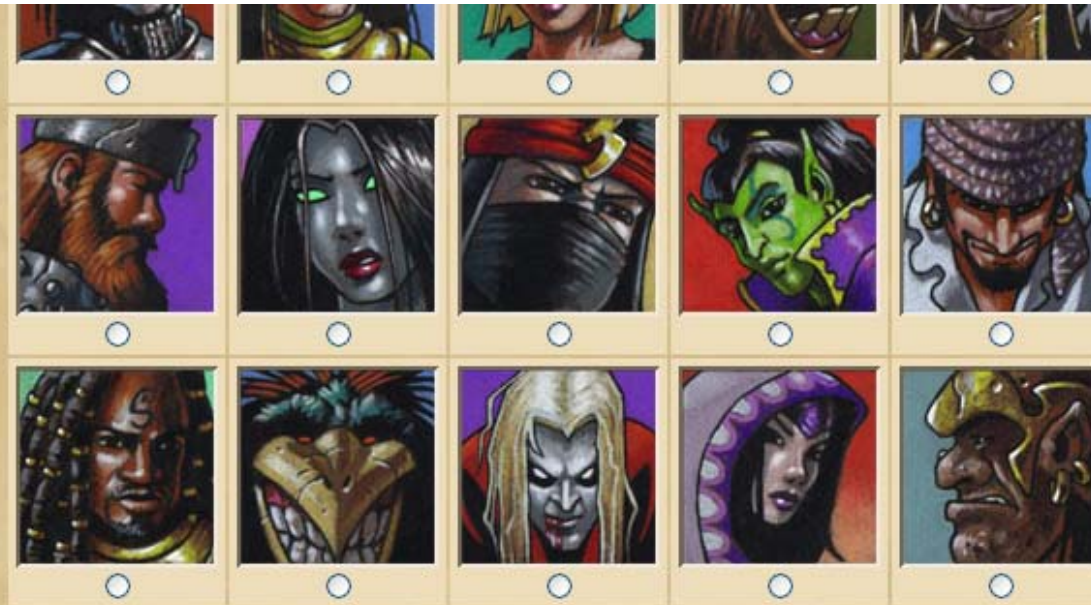
Motivation als Gestaltungsziel.

ChoreWars



Motivation als Gestaltungsziel.

ChoreWars



Natural Talents (optional)

Before you start, you can pick up to six chores which you think you're particularly good at - these will be used to determine your starting stats and character class.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> gardening | <input checked="" type="checkbox"/> paying bills | <input type="checkbox"/> vacuuming |
| <input type="checkbox"/> taking the bins out | <input type="checkbox"/> decorating | <input type="checkbox"/> washing up |
| <input type="checkbox"/> cleaning surfaces | <input checked="" type="checkbox"/> organising parties | <input type="checkbox"/> dusting |
| <input type="checkbox"/> making phonecalls | <input checked="" type="checkbox"/> grocery shopping | <input type="checkbox"/> household repairs |

Privacy



Motivation als Gestaltungsziel.

ChoreWars

CHORE WARS Claim: ---- Go forth

[This Week](#) [Character Sheet](#) [Party](#) [Adventures](#) [Admin](#) [Settings](#) [Help](#) [News](#) Logged in as hassenzahl (log out)

The Brave Adventurers of schleimermacher street

<u>hassenzahl</u> - Level 1 Enchanter Dungeon Master	<u>charalampos</u> - Level 1 Sorcerer Apprentice
STR: 9	STR: 10
CON: 9	CON: 10
DEX: 9	DEX: 10
CHR: 10	CHR: 9
INT: 11	INT: 10
WIS: 9	WIS: 10
XP: 2	XP: 0
	
<i>Inventory:</i> 57 gold pieces <input type="button" value="Use or drop items"/>	<i>Inventory:</i> Nothing.

To share your party stats with other people, you can link to:-
<http://www.chorewars.com/party.php?name=schleimermacher+street>
(Adventurers with a privacy setting of 'party only' will only be partially listed.)

Motivation als Gestaltungsziel.

ChoreWars

The screenshot shows the interface of the 'Chore Wars' website. At the top left is the logo 'CHORE WARS' with a checkmark over the 'O'. To the right is a 'Claim:' dropdown menu and a 'Go forth' button. Below this is a navigation bar with buttons for 'This Week', 'Character Sheet', 'Party', 'Adventures', 'Admin', 'Settings', 'Help', and 'News'. On the right of the navigation bar, it says 'Logged in as hassenzahl (log out)'. The main content area has a title 'Adventures in the Land of schleimermacher street' and a button 'Create a New Adventure'. Below this is a list of tasks. The first task is 'abwaschen' (washing), which is worth 2 XP and includes two bullet points: 'between 10 and 100 gold pieces' and '50% chance of treasure (kaffee von alli)'. To the right of the task list are icons for a fist, a shield, a hand, a bowl, an open book, and a lightbulb. A 'Claim This' button and an 'edit' link are also present.

CHORE WARS

Claim: Go forth

This Week Character Sheet Party Adventures Admin Settings Help News

Logged in as hassenzahl (log out)

Adventures in the Land of schleimermacher street

Create a New Adventure

abwaschen 2 XP Claim This

- ◆ between 10 and 100 gold pieces
- ◆ 50% chance of treasure (*kaffee von alli*)

edit

Motivation als Gestaltungsziel.

ChoreWars

Chore Wars Claim: ---

This Week | **Character Sheet** | **Party** | **Adventures** | **Admin** | **Settings** | **Help** | **News** Logged in as hassenzahl ([log out](#))

hassenzahl - Level 1 Enchanter

today

hassenzahl earned 2XP, 14 gold and a kaffee von olli for **abwaschen** 2007-08-30 14:07:59

hassenzahl earned 2XP and 57 gold for **abwaschen** 2007-08-30 14:05:55

STR: 9
CON: 9
DEX: 9
CHR: 10
INT: 11
WIS: 9
XP: 2



Inventory:
kaffee von olli, 14 gold pieces

hassenzahl is a **Dungeon Master** of **schleimermacher street**.

Guild Wars Power Leveling
Gmlvl G.W. Power Level, Safe, Fast Cheapest, 24/7, Buy Now From Gmlvl
Gmlvl.com

Anarchy Online Credits
1 Bil \$155.95 Instant 24x7 Delivery Get Extra Anarchy Credits & Bonuses

Motivation als Gestaltungsziel.

Blutzuckermessgerät, das an einen Gameboy angesteckt werden kann

GLUCOBOY Home Glucoboy GRIP Buy Games Contact Register

NOW AVAILABLE!
in select markets
click here for details

Sign Up
for Glucoboy Email Updates!


Meet Kate and Kyle
Kyle was diagnosed with diabetes when he was very young. His sister Kate has been his biggest supporter. Together they can answer questions you might have about diabetes, how to manage it, or how to support someone who has diabetes. You can find Kyle and Kate in the video game, or in the GRIP community. They are always willing to help.

What is Glucoboy?
The Glucoboy is the first blood glucose meter that has been designed specially for kids, adolescents and the young at heart.
By itself, the Glucoboy is an advanced blood glucose meter that is extremely accurate and highly precise using only a 0.6µL sample of blood!
When used with the Nintendo Game Boy® Advance System or the GRIP incentive-based web community, Glucoboy becomes part of an entire network that rewards testing compliance and good health management.
Glucoboy is much more than just a meter, it is an integrated system that assists patients and support networks, helping them work together to

Web Community
The GRIP community is totally customizable so that you can express you! Register your Glucoboy and create your own web page just how you like it.

Motivation als Gestaltungsziel.

Re-Mission: Kampf gegen den Krebs



The image displays the cover art for the game 'Re-Mission' on the left, featuring a female character in a futuristic suit holding a large, glowing blue and white weapon. The title 'ReMISSION' is written in a stylized font with a green pulse line through it. Below the title, the 'HOPELAB' logo is visible. To the right of the cover are four screenshots from the game, each showing a different mission environment: 'Brain', 'Lymph Node', 'Colon', and 'Blood Stream'. Each screenshot includes a small inset map in the top left corner and a health/energy meter in the bottom right corner.

Re-Mission

7 Cancers

- ALL
- AML
- Hodgkin's Disease
- Non-Hodgkin's Lymphoma
- Osteosarcoma
- Brain Tumor
- Ewing's Sarcoma

In 19 Patients

- Diverse Backgrounds
- Varying Disease Stages
- Different Tumor Sites

20 Levels, Diverse Missions

- Manage Symptoms
- Control Metastases
- Fight Infections
- Manage Pain
- Bonus: immunotherapy

1 Tough Nanobot

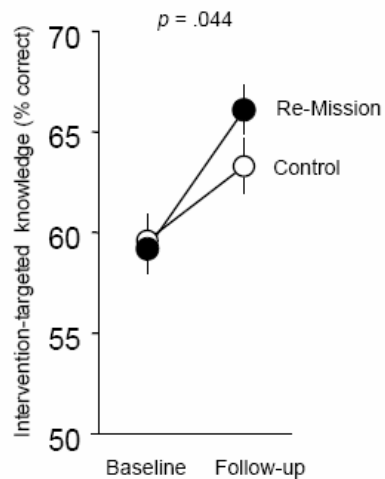
Motivation als Gestaltungsziel.

Studie zu Re_Mission // Kato et al., 2008

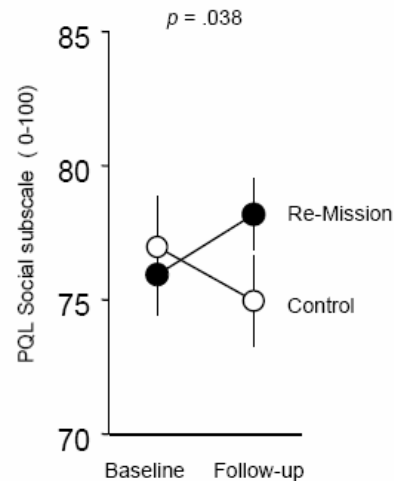
- _ 375 Teilnehmer, alle Arten von Krebs, Kontrollgruppe, Re-Mission
- _ Baseline, nach drei Monaten, 5,8 Stunden spielen

Ergebnisse

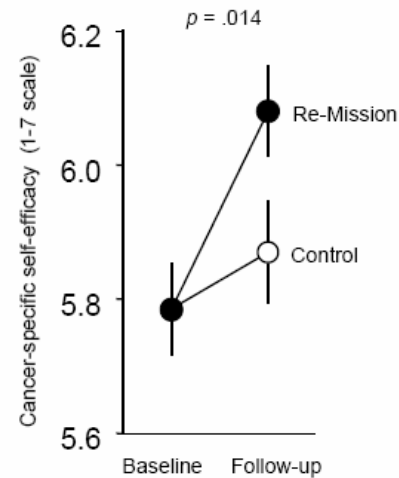
Cancer Knowledge



Quality of Life



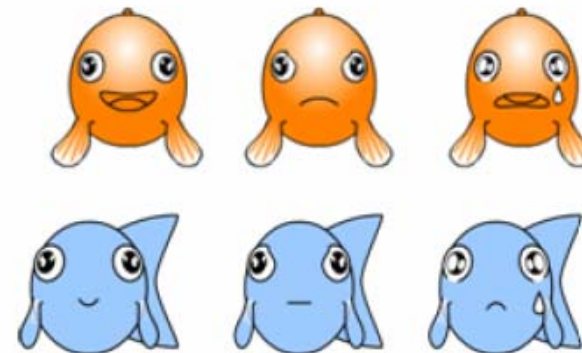
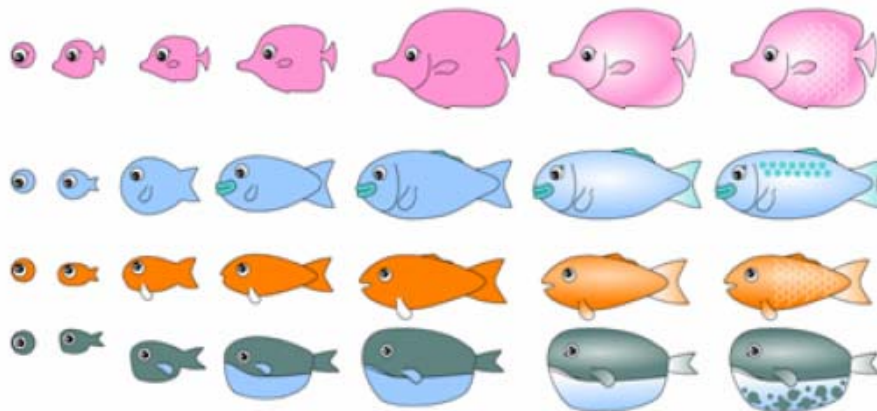
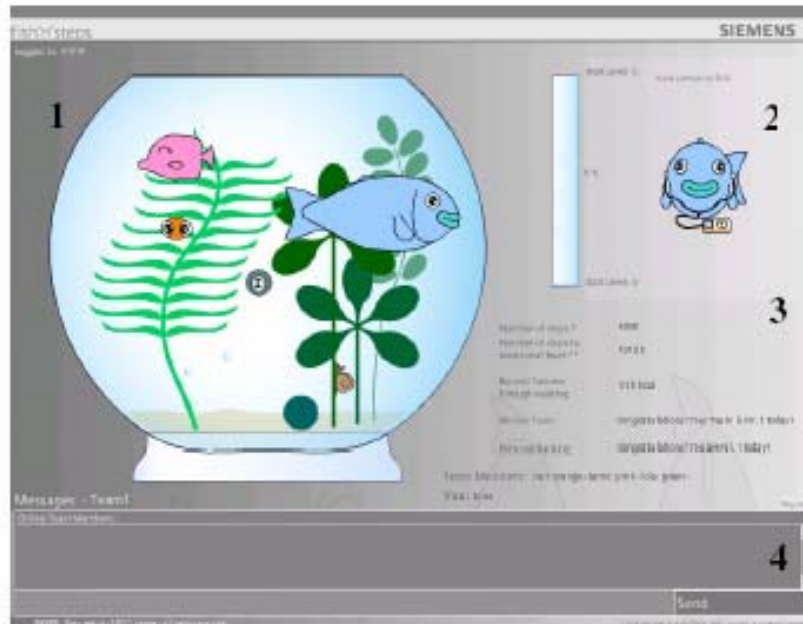
Self-Efficacy



- _ Auch objektiv bessere "Compliance" bei der Einnahme von Medikamenten

Motivation als Gestaltungsziel.

Fish 'n' Steps // Lin et al., 2006



Motivation als Gestaltungsziel.

Studie zu Fish 'n' Steps // Lin et al., 2006

- _ 19 Teilnehmer
- _ Baseline (4 Wochen) mit Pedometer, individuelle Ziele setzen; Intervention (6 Wochen), Post-Intervention (4 Wochen)
- _ Keine Kontrollgruppe, aber normalerweise wird nach 4 Wochen ein Plateau erreicht
- _ "Einstellung" zu physischem Training

Level	Definition	Example evidence
1	No intention to take action in the next 6 months	“I had a membership at a gym last year, but dropped out. I don't have time anymore because of the baby.” “I don't have an exercise routine or goal. I am not member of a gym. Doctor suggested me to do more exercising, but I didn't follow that advice.”
2	Intention to take action within the next 6 months	“I am member of a gym, but I have never been there. I am thinking about going there.”
3	Intention to take action within the next 30 days and some initial steps towards that action	“I don't have an exercise routine. But I want to develop one now and hope that this study helps me. I have never been in a gym. My exercise goal is to start exercising now.”
4-5	Change in behavior occurred at some point in the past, but have not developed into habit	“I have a routine: 3 days a week squash and weights, 45 min total. I am member of a gym and usually exercise there.”
6	Overt behavior will never return, and there is complete confidence in coping without tear of relapse.	“I have had the same morning routine for 11 years now; it includes a jog and an hour of yoga and then my coffee and a newspaper”

Motivation als Gestaltungsziel.

Studie zu Fish 'n' Steps // Lin et al., 2006

#	Pre-study level	Pre-study steps	Post-study level	Post-study steps	Change
1	1	5,175	4	7,000	1,825
2	1	6,214	4	4,572	-1,642
3	1	7,140	2	6,676	-464
4	1	5,880	2	1,800	-4,080
5	2	4,904	2	3,742	-1,162
6	3	3,868	4	7,596	3,728
7	3	7,610	3	6,880	-730
8	3	5,849	4	8,832	2,983
9	3	1,884	3	1,920	36
10	3	5,104	4	9,494	4,390
11	3	6,546	4	11,725	5,179
12	4-5	3,705	4-5	6,016	2,311
13	4-5	7,756	5	10,616	2,860
14	4-5	11,667	5	15,012	3,345
15	4-5	6,666	4-5	7,026	360
16	6	9,378	6	9,187	-191
17	6	10,284	6	16,496	6,212
18	6	11,639	6	10,021	-1,618
19	6	7,171	6	8,123	952

_ Emotionale Bindung an den Fisch

Motiviert, kann aber auch davon abhalten, seine Pedometer auslesen zu lassen ("der Fisch wäre traurig gewesen")

Fazit.

Handeln: vom Handelnden initiierte, bedeutungsvolle, zielgerichtete Interaktion mit der Realität

Ist objektorientiert und werkzeugvermittelt; Dinge gestalten bedeutet immer auch Handeln gestalten

Motivation treibt Handlungen an; meist indem sie den Handlungen Bedeutung gibt

"Motivationale Produkte" ist ein noch weitestgehend unbeforschter und nicht systematisierter Ansatz; Handlungsänderung und nicht optimale Anpassung an bestehende Handlungen steht im Vordergrund

Danke für die Aufmerksamkeit

marc-hassenzahl.de

marc.hassenzahl@folkwang-hochschule.de