

**Kohärenzmodell gesunder Online-Arbeit
mit exemplarischer Ableitung von Lernregeln für
die Unterstützung effektiver virtueller
Lernaktivitäten**

Marianne Schmolke

**Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften
Wirtschaftsinformatik**





Inhalt

–Einstieg–

Problemstellung

–Theoretische Grundlagen–

Annahmen

Ausgangsmodell nach Antonovsky

–Kohärenzmodell gesunder Online-Arbeit–

Vorstellung

Auszug zur späteren Ableitung von Lernregeln

–Lernregeln–

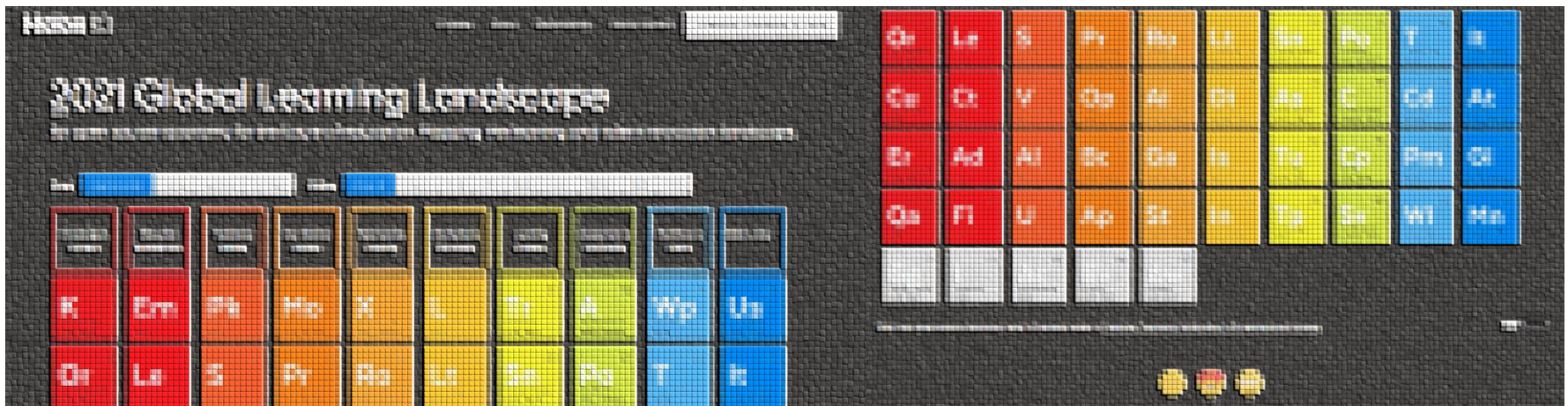
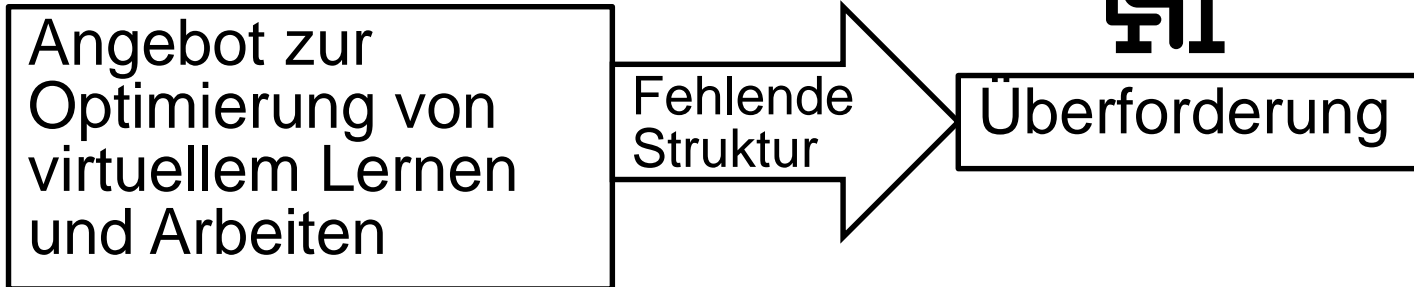
Beispielanwendung

–Abschluss –

Fazit



Problemstellung





Annahmen

- Erfolgsfaktoren des Online Lernens nach Alqahtani et al. 2020
- Auswirkungen von Social Media (Rosen et al. 2017)
- Langeweile und Angst, sowie Zugänglichkeit von Information ➡ Verringerte Aufenthaltszeit und schneller Aufgabenwechsel (Gazzaley, Rosen 2017)



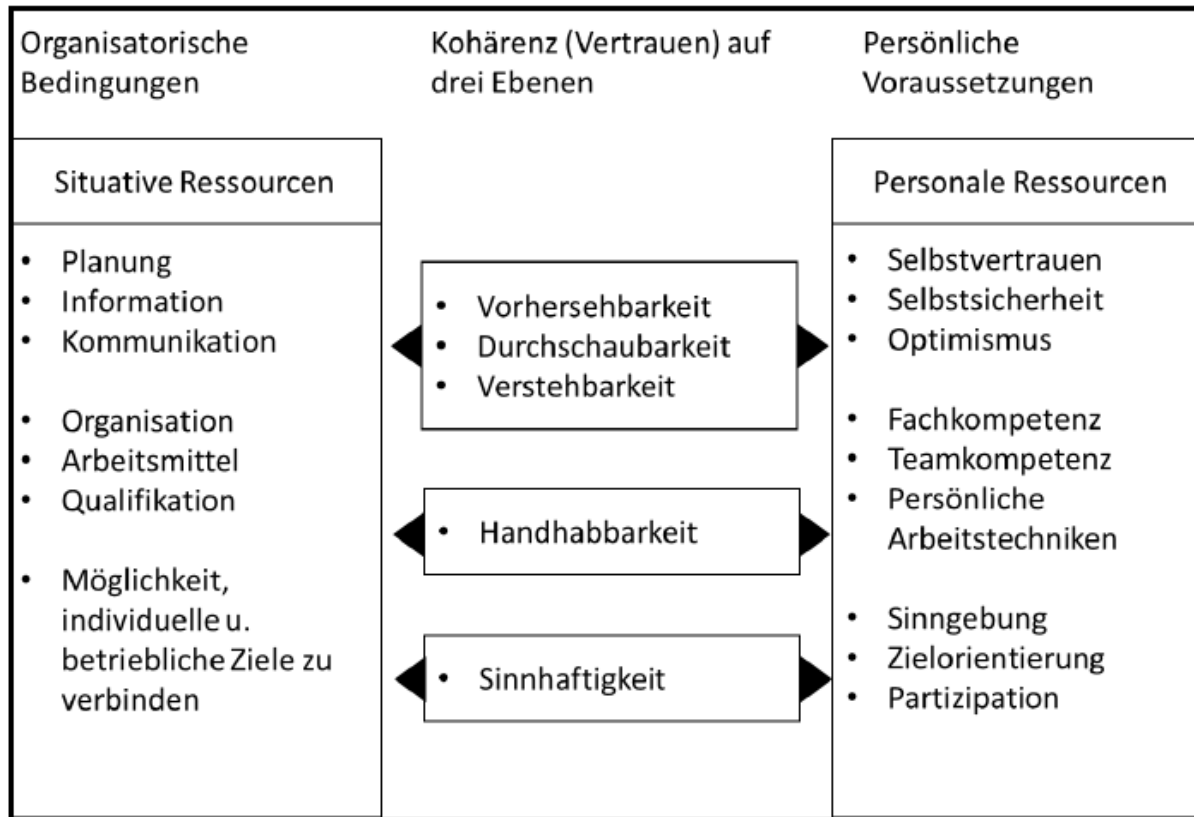
Annahmen

Strategien:

- Beharrlichkeit nach Hennecke 2019
 - Versuchen, eine positive Stimmung beizubehalten
 - Fortschritte verfolgen.
 - Sicherstellen, dass Ende der Aufgabe und das gute Gefühl, die Aufgabe erledigt zu haben, vor Augen sind.
 - Sich nicht ablenken (auch nicht durch Gedanken an Dinge, wir gern tun)
- Umgang mit Prokrastination (Lohbeck et al. 2017)



Ausgangsmodell: Was hält den Menschen gesund?



Quelle: Antonovsky, A. 1997, zitiert nach Spath et al 2004



Kohärenzmodell gesunder Online-Arbeit

Organisatorische Bedingungen					Persönliche Voraussetzungen					
<i>Situative Ressourcen</i>					<i>Personale Ressourcen</i>					
Planung	<->					Optimismus				
Information	Wissen teilen (Hagendorff 2016)					Selbstsicherheit				
Kommunikation						Selbstvertrauen				
Qualifikation					Einbindung in Fachnetzwerk	Fachkompetenz				
Arbeitsmittel					<->				Teamkompetenz	
Organisation	Home Office Typen (Rothbard 2020), Zoom Fatigue Vermeidung (Fosslien et al. 2020)					Persönliche Arbeitstechniken				
						Social Comparison Bias Vermeidung (Garcia et al. 2010)	Sinnggebung			
									Primäre/sekundäre Ziele (Klauer 2000)	Zielorientierung
Möglichkeit, individuelle und betriebliche Ziele zu verbinden									Psychologische Sicherheit (Nembhard et al. 2012)	Partizipation
Kohärenz (Vertrauen) auf drei Ebenen	Durchsichtigkeit	Verstehbarkeit	Vorhersehbarkeit	Handhabbarkeit	Sinnhaftigkeit	Kohärenz (Vertrauen) auf drei Ebenen				

Legende: Zusammenhang nicht spezifiziert <-> Ungerichtete Zuordnung im Ursprungsmodell

Zuordnung im Ursprungsmodell sowie im Zielmodell

Kohärenzmodell gesunder Online-Arbeit



Auszug eines Konzepts aus dem Modell: Home Office Typen (Rothbard 2019)

- Integrierer (Privates gut mit Job kombinierbar) vs. Segmentierer
- Integrierer sollten für wichtige Besprechungen u.ä. feste Zeiten vereinbaren und Segmentierer können am besten in Gleitzeit Arbeit und Privates getrennt abhandeln.

Organisatorische Bedingungen				Persönliche Voraussetzungen
<i>Situative Ressourcen</i>				<i>Personale Ressourcen</i>
Planung	<->			Optimismus
Information	Wissen teilen (Hagendorff 2016)			Selbstsicherheit
Kommunikation				Selbstvertrauen
Qualifikation		Einbindung in Fachnetzwerk		Fachkompetenz
Arbeitsmittel		<->		Teamkompetenz
Organisation		Home Office Typen (Rothbard 2020), Zoom Fatigue Vermeidung (Fosslin et al. 2020)		Persönliche Arbeitstechniken



Lernregel-Ableitung nach Koper 2005

<i>If</i>	<u>Lernsituation:</u> Erforderlicher Grad an Effektivität, Effizienz, Ziel-Attraktivität, Zugänglichkeit UND Merkmale der Lernziele, Lerner, Settings, Medien UND Werte des Lerndesigners
<i>then</i>	<u>Lerndesign-Methode:</u> Eine Zusammensetzung aus einer oder mehreren aufeinanderfolgenden Handlungen mit einem oder mehreren parallelen Rollenteilen, unter Berücksichtigung einer Reihe von Bedingungen für das Szenario, die Handlung oder die Rolle
<i>with</i>	Bestimmte Erfolgswahrscheinlichkeit



Lernregel-Ableitung – Schematische Lernregelmatrix

Process Owner Eigenschaft [Lernstrategietyp]	Process Objekt Eigenschaft [Anforderung Aufgabenstellung]	Process Kontext Eigenschaft [Verfügbarkeit Unterhaltungsmedien]	
IF			Then
Lernstrategietyp	Anforderung Aufgabenstellung	Verfügbarkeit Unterhaltungsmedien	Prozess Effektivität
schwach	-	-	gering
mittel	gering	ja	mittel
mittel	gering	nein	mittel
mittel	mittel	ja	gering
mittel	mittel	nein	mittel
mittel	hoch	ja	gering
mittel	hoch	nein	mittel
stark	gering	ja	hoch
stark	gering	nein	hoch
stark	mittel	ja	mittel
stark	mittel	nein	hoch
stark	hoch	ja	mittel
stark	hoch	nein	hoch

Schematische Lernregelmatrix 1



Lernregel-Ableitung – Anwendung der Struktur

<i>If</i>	<u>Lernsituation:</u> Erforderlicher Grad an Effektivität, Effizienz, Ziel-Attraktivität, Zugänglichkeit UND Merkmale der Lernziele, Lerner, Settings, Medien UND Werte des Lerndesigners
<i>then</i>	<u>Lerndesign-Methode:</u> Eine Zusammensetzung aus einer oder mehreren aufeinanderfolgenden Handlungen mit einem oder mehreren parallelen Rollenteilen, unter Berücksichtigung einer Reihe von Bedingungen für das Szenario, die Handlung oder die Rolle
<i>with</i>	Bestimmte Erfolgswahrscheinlichkeit

Werte

<i>If</i>	<u>Lernsituation:</u> [Erforderlicher Grad an Effektivität: Matrix 1+2] hoch , [Effizienz:] mittel [Ziel-Attraktivität:] mittel [Zugänglichkeit:] 100% UND [Merkmale der Lernziele:] Prüfungsvorbereitung, mittelschwer , Lerner: Integrierer mittlerer Lernstrategietyp mittlere Beharrlichkeit [Settings:] Home Office , [Medien:] PC mit Internet UND [Werte des Lerndesigners:] Übungscoach
<i>then</i>	<u>Lerndesign-Methode:</u> Integrierer sollten für wichtige Besprechungen u.ä. feste Zeiten vereinbaren Auf Unterhaltungsmedien verzichten
<i>with</i>	[Matrix 1] mittel [Matrix 2] mittel

Anwendung der Struktur von Lernregeln Integrierer – Beispiel



Fazit

- Für praktikable Lösungen für virtuelles Lernen und Arbeiten benötigt: Nachvollziehbarkeit dahinterliegender Konzepte
- Vorgestellter Ansatz ➡ Hilfestellung zum Ableiten von Heuristiken (analytische Verfahren zur Lösungsfindung) für individuell und für Lerngruppen praktikable Lösungen



Quellen

Alqahtani, A. Y., Rajkhan, A. A. (2020). E-learning critical success factors during the covid-19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. *Education Sciences*, 10(9), 216.

Antonovsky, A. *Salutogenese* 1997

Gazzaley, A., and Rosen, L. *Das überforderte Gehirn: Mit Steinzeitwerkzeug in der Hightech-Welt*. Redline Verlag, 2017.

Hennecke, M. Uni Siegen, *European Journal of Personality*, 2019



Quellen

Koper, R., Tattersall, C. Learning Design: A Handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training Berlin; 2005; Springer.

Lohbeck, Annette, et al. "Prokrastination bei Studierenden des Lehramts und der Erziehungswissenschaften." *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 20.3 (2017): 521-536.

Rothbard, N. 2020

<https://www.manager-magazin.de/harvard/selbstmanagement/homeoffice-die-besten-strategien-fuer-produktives-arbeiten-a-00000000-0002-0001-0000-000172382632> Abgerufen 18.11.2020



EML-Beispiel

```
1 <Method>
2   <Conditions Id= "Chair-conditions">
3     <If>
4       <Is><Role-ref Id-ref = "Chair"/></Is>
5     </If>
6     <Then>
7       <Show><Content-type Type = "only-for-chair"/>
8       <Activity-structure-ref Id-ref="AS-chair"/></Show>
9     </Then>
10    <Else>
11      <Hide><Content-type Type= "only-for-chair"/>
12      <Activity-structure-ref Id-ref="As-chair"/></Hide>
13    </Else>
14  </Conditions>
15 </Method>
```

Koper, R., Manderveld, J. (2004). Educational Modelling Language: Modelling Reusable, Interoperable, Rich and Personalised Units of Learning. *British Journal of Educational Technology*, 35: pp. 537–551