



Einfluss von Lernbiografien und subjektiven Theorien auf selbst gesteuertes Einzellernen mittels E-Learning am Beispiel Fremdsprachenlernen

Disputation an der Philosophischen Fakultät
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Anja Simone Richert M.A.

17. Dezember 2007



Struktur des Vortrags

- 1 Motivation und Zielsetzung der Arbeit
- 2 Forschungsfeld: Computer Assisted Language Learning
- 3 Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen
- 4 Forschungsmethodik und Empirie
- 5 Zentrale Ergebnisse:
Einfluss von Lernbiografien und subjektiven Konzepten auf das
E-Learning-Verhalten und daraus resultierende Gestaltungshinweise
- 6 Fazit der Arbeit und Zusammenfassung

Erwartungen an E-Learning

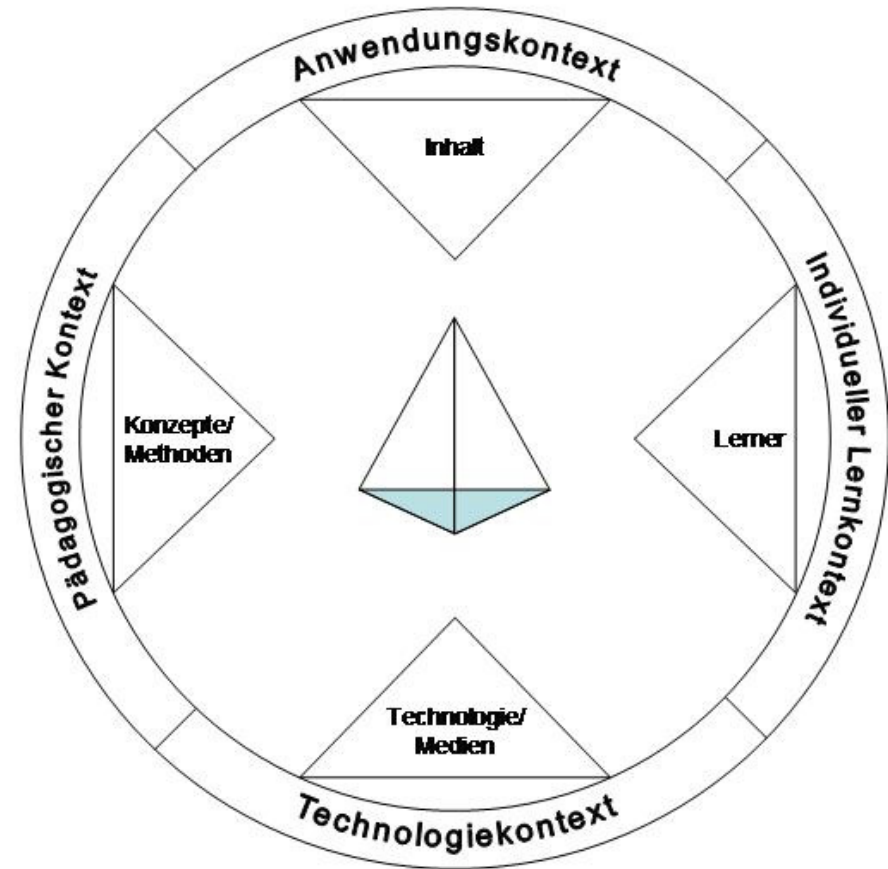
- „Die Bundesregierung misst der Modernisierung des Bildungssystems entscheidende Bedeutung bei. Der Einsatz von Computer und Internet ist ein **geeignetes Mittel, um Lehr- und Lernformen weiterzuentwickeln** und in den Bildungseinrichtungen zu etablieren, die den Erfordernissen der Zukunft gerecht werden.“ (Deutscher Bundestag, Drucksache 14/9784)
- „E-Learning ist in unserer heutigen Informationsgesellschaft ein **Muss**. Es fördert die **Kompetenz im Umgang mit den neuen Medien** und ist für eine moderne Berufsbildung unabdingbar geworden [...]“ (Maurer 2004)
- „An vielen Hochschulen und sicher auch an deutschen Schulen wird sich E-Learning als eine **bedeutsame Erweiterung der Lehr- und Lernmöglichkeiten** herausstellen.“ (Aufenager 2006)

Stimmen zum E-Learning

- „Der **Mehrwert** des E-Learning als solches konnte **bisher nicht erwiesen** werden.“ (Prowaznik 2004)
- „E-Learning ist **kein Allerweltsheilmittel** für Probleme rund ums Lernen. E-Learning kann weder Lernen verkürzen, noch wesentlich erleichtern, noch spart es wirklich Kosten.“ (Graf 2004)
- „**Viele Hoffnungen**, die mit E-Learning verbunden waren, haben sich **nicht erfüllt**.“ (Franzen 2004)
- „Das E-Learning steckt in der **Krise**. Die hochgesteckten Erwartungen der letzten Jahre wurden nicht erreicht.“ (Kruse 2002)

Bisherige Konzepte zur Überwindung der Problematik

- Bisherige Erforschung der Kontexte von E-Learning durch disziplinäre wie interdisziplinäre Studien der Psychologie, Pädagogik, Sprachwissenschaft und Informatik.
- Die Evaluationsmodelle, die formativen wie summativen Studien zugrunde liegen sind vielfältig.
- Gemeinsamkeiten liegen jedoch in der Forschungsperspektive: Betrachtung des Lerners als Forschungsobjekt.



In Anlehnung an Tergan 2004

- Zielsetzung dieser Dissertation ist die Erforschung des E-Learning aus der subjektwissenschaftlichen Perspektive
- Zentrale Annahme:
Lerner gestalten mit ihren jeweils spezifischen Lernvoraussetzungen, Erfahrungen und Erwartungen aktiv und auf spezifische Weise ihren Lernprozess.
- Zentrale Leit- und Forschungsfragen (FF) der Arbeit:
 - Welche objektwissenschaftlichen Befunde zum (Fremdsprachenlernen mittels) E-Learning liegen bisher vor? (FF1)
 - Was sind die zentralen Handlungen der Lerner beim Fremdsprachenlernen mittels E-Learning? (FF2)
 - Wie beeinflussen Lernbiografien und subjektive Theorien der Lerner diese Handlungen (E-Learning-Verhalten)? (FF3)
 - Wie lassen sich bisherige objektwissenschaftliche Befunde und subjektwissenschaftliche Erkenntnisse integrieren? (FF4)

Computer Assisted Language Learning (CALL) ist ein

- Teilbereich der angewandten Sprachwissenschaft,
- linguistisch gut erforschtes Gebiet,
- Gebiet auf dem die Softwareentwicklung relativ weit fortgeschritten ist.

Fremdsprachenlernen

- vereint kognitive und psychomotorische Lernziele,
- zielt auf den Erwerb von sprachlichen Fertigkeiten, Kommunikationsfähigkeit, interkultureller Kompetenz und Schlüsselqualifikationen ab. (vgl. van Elk 1986:35ff)

➡ Das Gebiet des computergestützten Fremdsprachenlernens bietet demnach eine gute Möglichkeit des Erkenntnisgewinns über die objekt- wie subjektwissenschaftlichen Einflussfaktoren auf E-Learning-Prozesse.

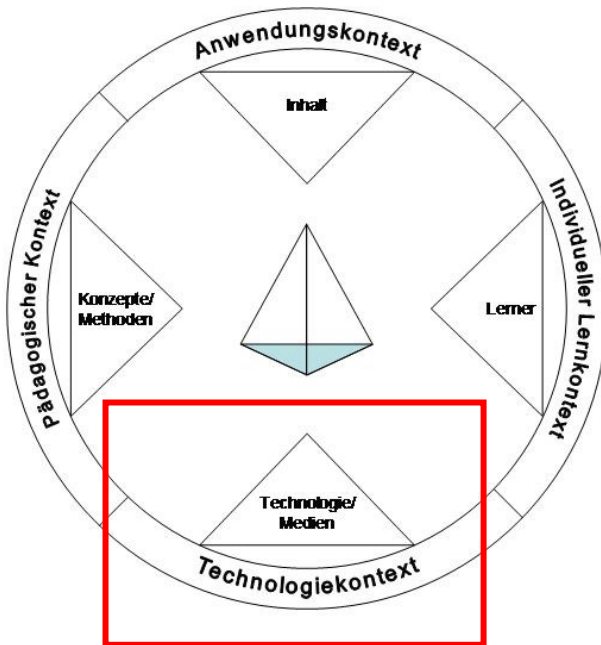
Definition des Begriffes E-Learning (im Rahmen dieser Arbeit)

- “In the case of e-learning, different stakeholders within their own institutional context can describe the subject matter very differently. The overlays of technology add particular challenges to reaching a common understanding because the technical terms are often unfamiliar to many of the stakeholders whose fields of expertise generally are not technological in nature.”

(OCLC E-Learning Task Force 2003:6)

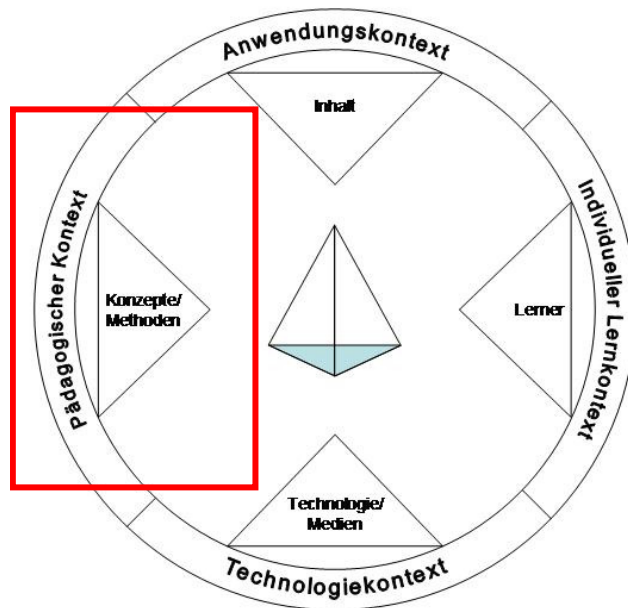
- **Unter E-Learning wird im Rahmen dieser Arbeit das computerunterstützte Lernen (vorwiegend von Einzelpersonen) mit hypertextbasierten, multimedialen, interaktiven Systemen verstanden, das zeit- und ortsunabhängig, sowohl online als auch offline erfolgen kann. (Richert 2004:13)**

Objektwissenschaftliche Befunde: Technologischer Kontext (Auszug, FF1)



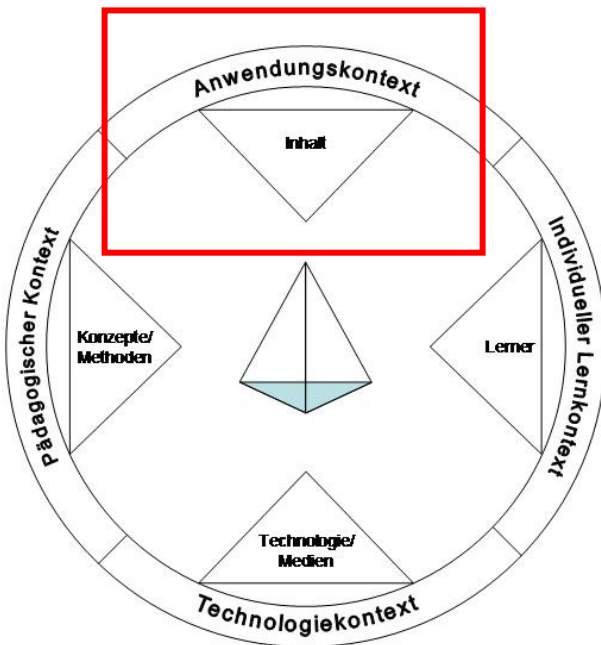
- Hypertextuelle Systeme sollten durch Orientierungs- und Navigationshilfen, die Nutzer dabei unterstützen, passende mentale Modelle aufzubauen.
- Die den Hypermedien immanenten Optionen der Multicodierung und Multimodalität sowie hohe Interaktivitätsgrade sollten die authentische Darstellung der Lerninhalte und Lernsituationen unterstützen.
- Die Lernumgebung sollte ferner durch Nutzung der Interaktivitätsoptionen individuelle Bearbeitungsmöglichkeiten und situationsabhängige Rückmeldungen integrieren.

Objektwissenschaftliche Befunde: Pädagogischer Kontext (Auszug, FF1)



Konstruktivistisch ausgerichtete Lernprogramme sollten:	Kognitivistisch ausgerichtete Lernprogramme sollten:
<ul style="list-style-type: none"> • den Lernenden motivieren, sich aktiv mit dem Lernstoff auseinander zu setzen, • multiperspektivisch und authentisch sein, um einen optimalen Wissenstransfer zu sichern, 	<ul style="list-style-type: none"> • einen zusätzlichen Lernweg anbieten, der den Stoff strukturiert aufbereitet und die Lernenden bei Bedarf durch das System leitet,
<ul style="list-style-type: none"> • den Lernenden unterschiedliche Möglichkeiten bieten, sich mit dem Lerninhalt zu beschäftigen, 	<ul style="list-style-type: none"> • Hilfestellungen bieten, die es erlauben, neue Inhalte in bereits vorhandene Wissensstrukturen zu integrieren,
<ul style="list-style-type: none"> • die Zusammenarbeit und den Austausch mit anderen Lernern stimulieren sowie • den Lernenden erlauben, die Lernzeit, Lerndauer sowie das Lerntempo selbst zu bestimmen. 	<ul style="list-style-type: none"> • komplexe Sachverhalte auch in abstrahierter und vereinfachter Form präsentieren können sowie • die autonome Erarbeitung grundlegender Lerninhalte ermöglichen.

Objektwissenschaftliche Befunde: Anwendungskontext (Auszug, FF1)

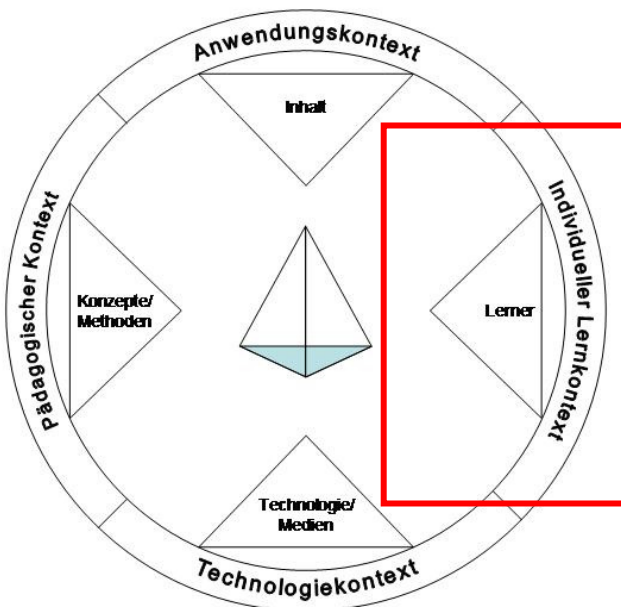


Im Sinne des Communicative CALL sowie des interkulturellen Lernens im Netz sollte bzw. sollten

- Grammatik auf implizite Weise vermittelt werden,
- Lerner weniger Feedback erhalten (nicht auf jeden Fehler hingewiesen werden und nicht stets für richtige Antworten belohnt werden),
- interkulturelle Kommunikation und interkulturelles (Sprach-)Handeln fokussiert werden.

Objektwissenschaftliche Befunde: Individueller Kontext (Auszug, FF1)

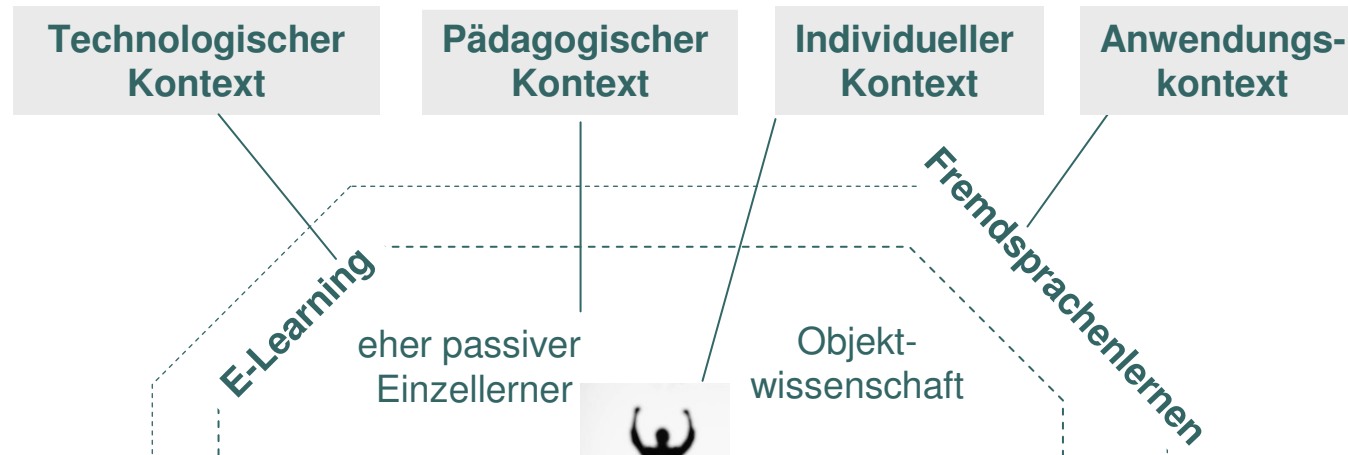
Im Sinne der Befunde zu den Einflüssen individueller Faktoren auf das E-Learning sollten Lernumgebungen



- Angaben über das notwendige gegenstandsspezifische Vorwissen der Lerner machen,
- Hinweise und Hilfestellungen zur Schließung von Wissenslücken liefern,
- Maßnahmen zur Förderung von Lernerzufriedenheit und Ergebnisfreude treffen.

Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen

- o Welche objektwissenschaftlichen Befunde zum (Fremdsprachenlernen mittels) E-Learning liegen bisher vor? (FF1)



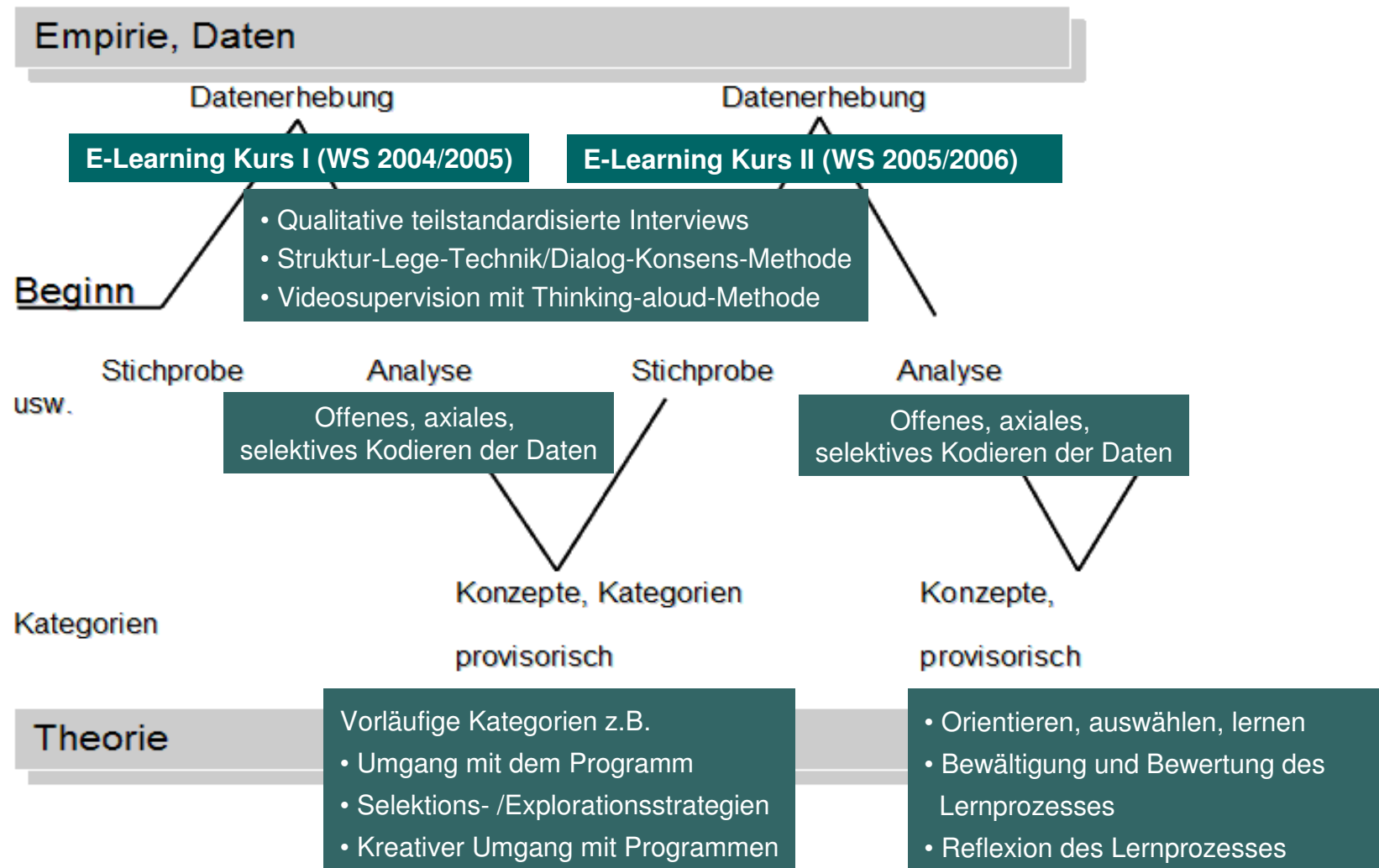
- o Wie lassen sich bisherige objektwissenschaftliche Befunde und subjektwissenschaftliche Erkenntnisse integrieren? (FF4)

- o Was sind die zentralen Handlungen der Lerner beim Fremdsprachenlernen mittels E-Learning? (FF2)
- o Wie beeinflussen Lernbiografien und subjektive Theorien der Lerner diese Handlungen (E-Learning-Verhalten)? (FF3)

Aufbau der empirischen Studie

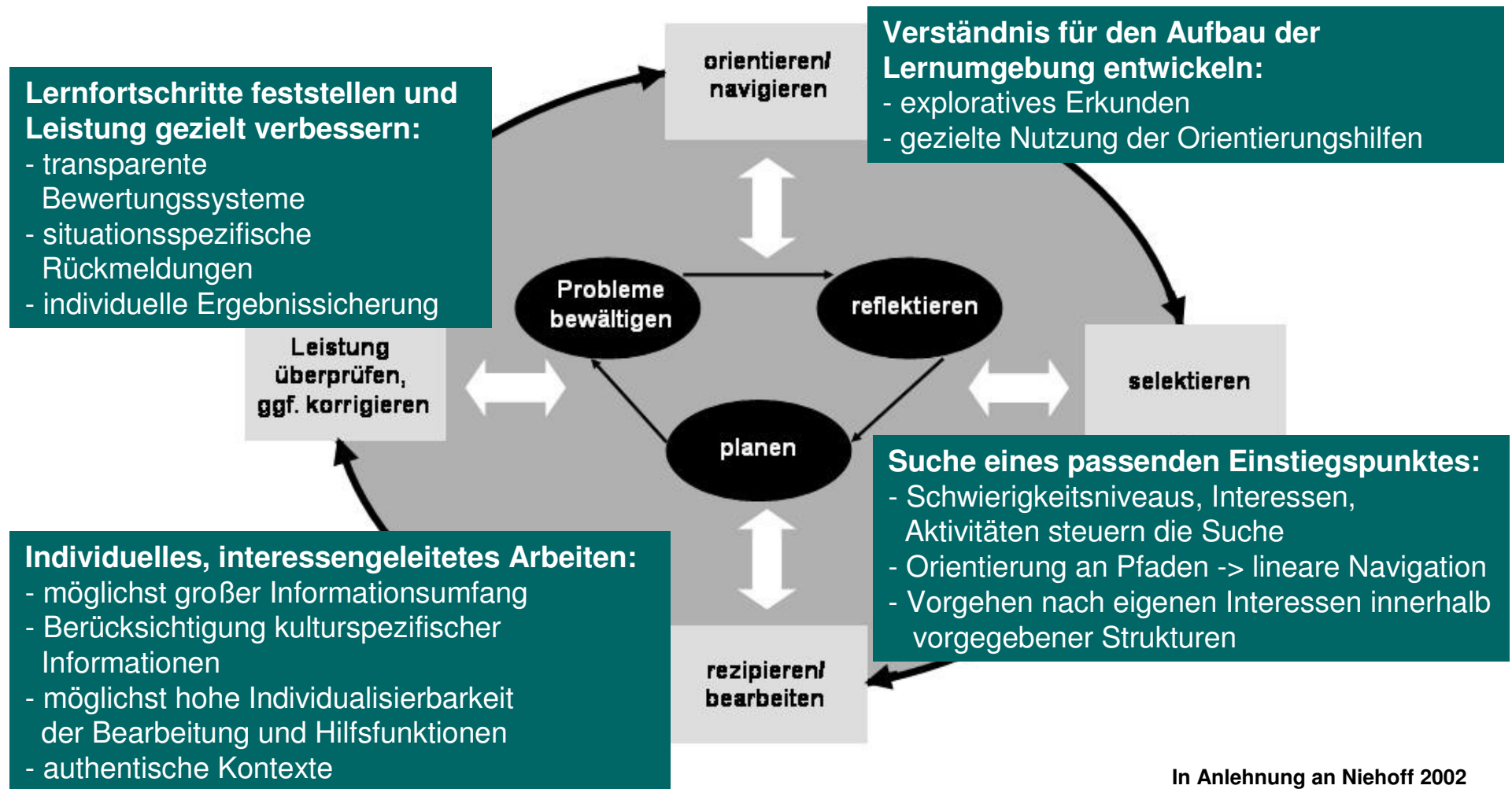
- 13 Studierende verschiedener Fachrichtungen der RWTH Aachen
 - Alter: 21-26 Jahre
 - hinsichtlich des Sprachenlernens sowie der Methode E-Learning positiv und negativ eingestellte Teilnehmer
 - E-Learning-erfahrene und unerfahrene Teilnehmer
- Erhebungszeitraum: 22 h/Person
- Zur Verfügung stehende Programme
 - The Multimedia Business English Course (Hueber)
 - Career Strategies (Cornelsen)
 - English for Business Interaktiv (Pons, Klett)
 - Business English – Just in time (Langenscheidt)

Qualitative Forschung nach dem Modell der Grounded Theory



Zentrale Ergebnisse: Handlungen beim Fremdsprachenlernen mittels E-Learning

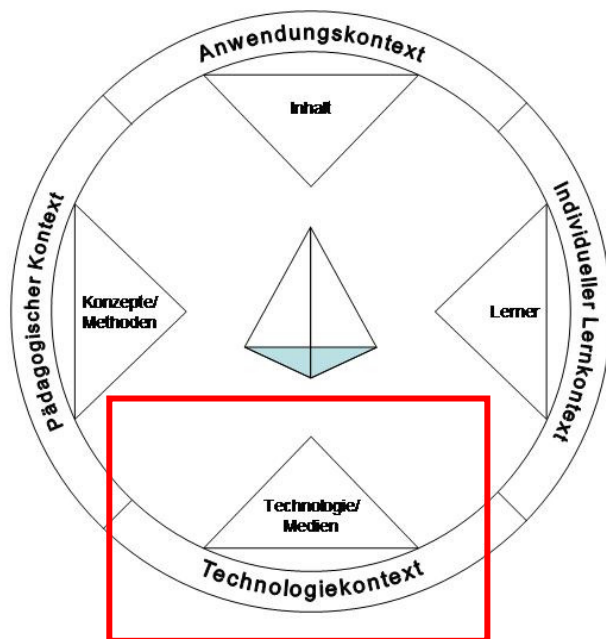
Zentrale Handlungen der Lerner in dieser Studie (FF2)



Zentrale Ergebnisse: Hinweise zur technologischen Gestaltung

Einfluss von Lernbiografien und subjektiven Theorien auf das E-Learning-Verhalten (FF3)

Integration objekt- und subjektwissenschaftlicher Erkenntnisse (FF4)

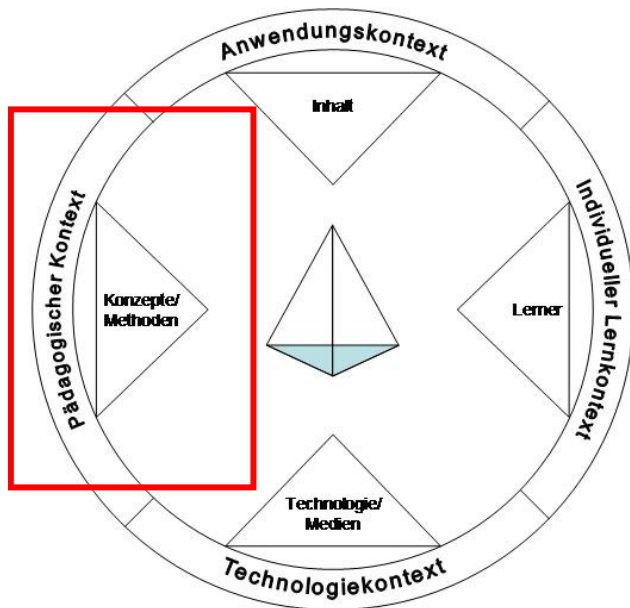


- Orientierungshilfen sind (insbesondere für E-Learning-unerfahrene) Lerner wichtig:
 - ihre Funktionalität sollte sich an bisherigen Nutzungsgewohnheiten orientieren,
 - gelingt die Orientierung nicht, wird die Akzeptanz des Lernangebots unmittelbar kritisch.
- Multicodierung, Multimodalität und hohe Interaktivitätsgrade können authentische Lernsituationen erzeugen:
 - Lerner sehen darin einen Mehrwert gegenüber traditionellen Selbstlernformen,
 - das isolierte Trainieren einzelner Wörter und Phrasen wird den Lernzielen (insbesondere fortgeschrittener Lerner) nicht gerecht.

Zentrale Ergebnisse: Hinweise zur **pädagogischen Gestaltung**

Einfluss von Lernbiografien und subjektiven Theorien auf das E-Learning-Verhalten (FF3)

Integration objekt- und subjektwissenschaftlicher Erkenntnisse (FF4)

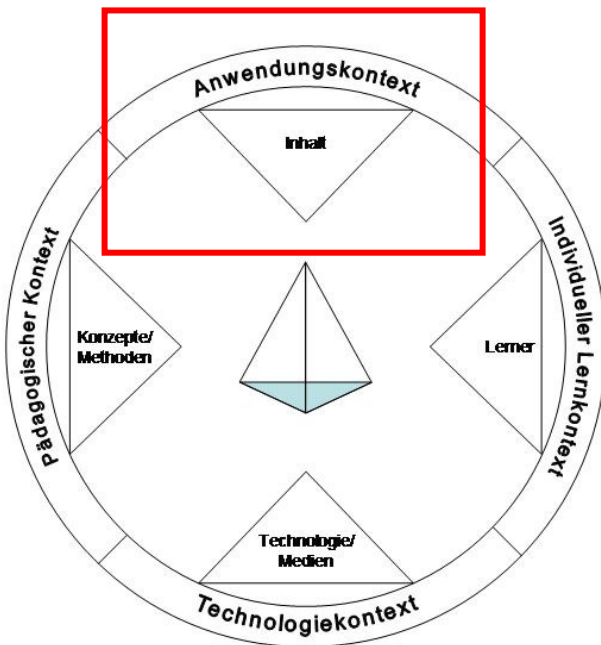


- Die kognitivistische Empfehlung eines vorstrukturierten Lernweges wird von den Lernern tendenziell bestätigt:
 - Durch die lernbiografische Prägung werden bisherige Bearbeitungsstrategien beibehalten.
 - Daraus generieren sich Anforderungen an die Gestaltung des E-Learning (z.B. Markieren von Texten am Bildschirm, Ausdrucken von Inhalten).
 - ABER: innerhalb einer vorgeschlagenen Progression besteht der Wunsch nach eigenen Interessen vorzugehen (subjektive Theorie über selbst gesteuertes Lernen mittels E-Learning).
- Der konstruktivistisch wie fachdidaktisch geforderte Austausch mit anderen Lernern (Foren, tutorielle Betreuung) wird aufgrund der Anonymität der Lernsituation nicht angestrebt.

Zentrale Ergebnisse: Hinweise für die fachdidaktische Gestaltung

Einfluss von Lernbiografien und subjektiven Theorien auf das E-Learning-Verhalten (FF3)

Integration objekt- und subjektwissenschaftlicher Erkenntnisse (FF4)

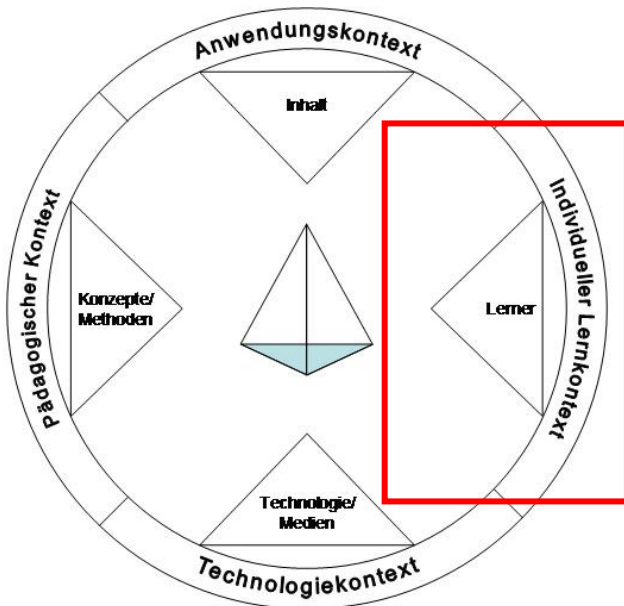


- Der impliziten Vermittlung von Grammatik (Communicative CALL) ist zuzustimmen:
 - Die Lerner verbinden den impliziten Erwerb neuen Wissens mit authentischen Lernsituationen.
 - Aufgrund ihrer Lernbiografie bevorzugen sie vermutlich, das Allgemeine am Speziellen zu erlernen.
- Der Reduktion von Feedback kann aus der Perspektive der Lerner nicht zugestimmt werden:
 - Die Teilnehmer der Studie erwarten, dass ihre Systemeingaben automatisch korrigiert werden.
 - Die Lerner haben keine Erfahrung mit der Selbstkorrektur und geben an, damit überfordert zu sein.
- Der Fokussierung von interkultureller Kommunikation und interkulturellem (Sprach-)Handeln ist zuzustimmen:
 - Fremdsprachenlernen bedeutet für viele Lerner das Kennen lernen anderer Kulturen über das Medium Sprache.

Zentrale Ergebnisse: Hinweise zur Berücksichtigung **individueller Faktoren**

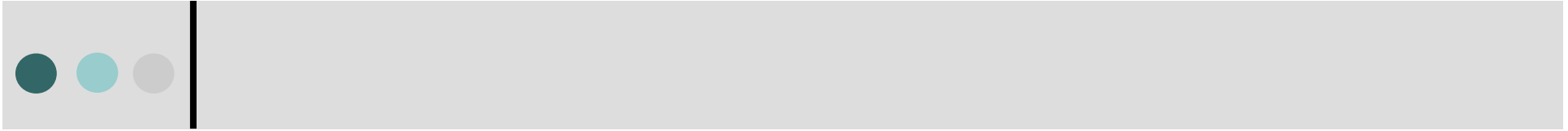
Einfluss von Lernbiografien und subjektiven Theorien auf das E-Learning-Verhalten (FF3)

Integration objekt- und subjektwissenschaftlicher Erkenntnisse (FF4)



- Das gegenstandsspezifische Vorwissen der Lerner spielt für die Akzeptanz des E-Learning eine wesentliche Rolle.
 - Die Transparenz des benötigten Vorwissens und Modifizierbarkeit von Komplexitätsgraden stellt einen wichtigen Faktor zur Nutzung des E-Learning dar.
 - Zur Erzielung unterschiedlicher Komplexitätsgrade bieten sich die optionale mehrkanalige (z.B. audio-visuelle) Darbietung der Lerninhalte und grammatikalische Hilfen sowie kontextsensitive Wörterbücher an.
- Selbst gesteuerte Lerner sind oftmals expansiv motiviert, d.h. sie möchten durch die Lernhandlung ihren individuellen Verfügungsrahmen erweitern.
 - Das Lernziel „Fremdsprachenkompetenz“ ist konzeptionell oftmals mit dem Wunsch nach internationalen beruflichen Möglichkeiten verbunden.
 - Die Vermittlung interkultureller Informationen im Sprachlernprozess ist aufgrund der konkreten Mobilitäts- und Lebensziele für die Lerner wichtig.

- Die subjektiven Theorien und Lernbiografien der Nutzer spielen an vielen Stellen eine entscheidende Rolle für die Akzeptanz des E-Learning beim Fremdsprachenlernen.
- Einige der objektwissenschaftlichen Annahmen und Befunde über das (Fremdsprachenlernen mittels) E-Learning konnten in der empirischen Studie dieser Arbeit bestätigt werden.
- Durch die Betrachtung des Lernprozesses aus objekt- und subjektwissenschaftlicher Perspektive entsteht ein ganzheitlicheres Bild des Fremdsprachenlernens mittels E-Learning.
- Die subjektwissenschaftliche Betrachtung kann dabei eine Begründung objektwissenschaftlicher Befunde liefern, die zu konkreten Gestaltungsimplicationen für computergestützte Lernumgebungen im Bereich des Fremdsprachenlernens führt.
- Erst wenn diese Gestaltungsimplicationen berücksichtigt werden, so lassen die Ergebnisse dieser Arbeit vermuten, kann die Methode E-Learning im Bereich des Fremdsprachenlernens zu einer sinnvollen Substitution des Präsenzlernens avancieren.
- Der bisherige Stand der Entwicklungen im Bereich des computergestützten Fremdsprachenlernens legt eine Ergänzung aber nicht den Ersatz des Präsenzlernens durch E-Learning nahe.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!