



Fachtagung Swiss Virtual Campus SVC 11.4.2003 ETH Zürich

**Gestaltung von virtuellen Betreuungsangeboten -
z.B. in virtuellen Seminaren**

**Überlegungen aus lernpsychologischer
und didaktischer Sicht**

Kurt Reusser

unter Mitarbeit von Susanne Haab

**Pädagogisches Institut der Universität Zürich,
Fachbereich Pädagogische Psychologie II**

Überblick über das Referat

- I. Lernkultur und Lehrerrolle - ein Blick in die gegenwärtige Lehr-
Lerntheorie und Didaktik**
- II. Planung der Betreuung als Teil eines didaktischen
Gesamtkonzepts**
- III. Gesprächsleitung, -moderation**
- IV. Online-Gruppenarbeiten**
- V. Monitoring und Steuerung der individuellen und kollektiven
Lernprozesse**
- VI. Fazit**
- VII. Ausblick auf den Workshop**



I. Einleitung

Lernkultur und Lehrerrolle - ein Blick in die gegenwärtige Lehr-Lerntheorie und Didaktik

3

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich



Lernen

... wird - *idealerweise* - verstanden als

- ❖ konstruktiver
- ❖ kumulativer
- ❖ problemorientierter
- ❖ reflexiver
- ❖ durch materiale und personale Ressourcen gestützter
- ❖ selbstregulierter und selbstmotivierter

Prozess

4

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Konstruktivistisches Lernverständnis

Erkenntnis = Konstruktion
Individuelles Lernen = (Nach-)Konstruieren

(Immanuel Kant, Jean Piaget: *Erkenntnis heisst Synthesis*)

- **Individuelle Sinnkonstruktion:** Lernen auf eigenen Wegen, anknüpfend ans eigene Vorwissen
- **Verstehens- und Problemorientierung**
- **Optimierung von Selbststeuerung und Selbstmotivation**
- **Prozessorientiertes, reflexives Lernen** (Erwerb von Lernstrategien)
- **Soziales Lernen:** Negotiation, Dialog, Ko-Konstruktion

5

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Einem konstruktivistischen Lernverständnis verpflichtet ...

... sind viele der gegenwärtigen Bestrebungen um eine Erneuerung der Lehr-Lernkultur an unseren Schulen und Universitäten

... sind didaktische Settings des

- individualisierenden (adaptiven)
- problemorientierten (situierten, fallbasierten)
- selbstgesteuerten und selbst-motivierten
- verstehensbezogenen
- dialogischen, ko-konstruktiven **Lernens**

wozu auch das Lernen mit ICT gehört

6

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Effektives Lernen

Je...

- (inter)aktiver
- problemorientierter
- selbstmotivierter

Wissen erworben, konstruiert wird,

desto...

- besser wird es verstanden und behalten
- beweglicher kann es beim Denken und Handeln genutzt werden
- grösser ist der Beitrag zur Ausbildung von Lernstrategien

**Kooperative und dialogische (diskursive)
Lernsettings verstärken diese Wirksamkeit**

7

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Von zentraler Bedeutung ist ebenfalls die *motivationale Seite der Lern- und Unterrichtsqualität*

Lernen muss „basic needs“ befriedigen

Ein Unterricht, der die *drei Grundmotive*

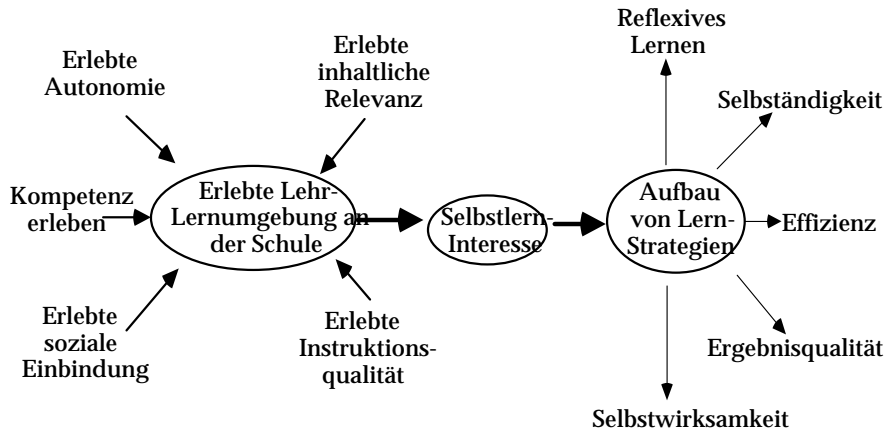
- ***Kompetenz*** (Selbstwirksamkeit)
- ***soziale Eingebundenheit*** (Wohlfühlen, Sicherheit, Unterstützung)
- ***Autonomie*** (selbstbestimmtes Handeln ‚aus freien Stücken‘)

auf Dauer unbefriedigt lässt, bewirkt wenig produktives und als subjektiv bedeutsam erlebtes Lernen.

8

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Lehr-Wirksamkeit ist das Ergebnis einer intelligent gestalteten und von den Studierenden als produktiv und motivierend erlebten Lernumgebung



Grafik in Anlehnung an Straka 1996

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Blickwechsel in der Didaktik: Diskussion um ‚neue‘ Lernkultur

<i>Von einer</i>	<i>Zu einer</i>
als passiv erlebten Wissensvermittlung	kognitiv aktivierenden Wissenskonstruktion
direkten Instruktion im Gleich- schritt und Lektionentakt	indirekten Instruktion durch die Gestaltung individualisierter Lernumgebungen
als monologisch und lehrerzentriert erlebten Lehrkultur	dialogischen Kultur der Lernunterstützung und Lernhilfe
dominanten Fremdsteuerung	verstärkten Selbststeuerung
reinen fachlichen Stoffvermittlung	Mit-Ausbildung von Schlüsselkompetenzen

10

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Rollenverständnis der Lehrperson (Reusser 1994)

Traditionelles Rollenverständnis:

- Lehrperson als Stoffdarsteller/in
- Planer/in
 - Unterweiser/in
 - Überwacher/in
 - Beurteiler/in



Erweitertes Rollenverständnis:

Lehrperson als Lernhelfer/in

- Problemlösemodell
- Coach
- Lerngerüst
- Lernberater/in
- Animator/in
- Fazilitatorin
- Kommunikator/in
- Moderator/in

Modell der direkten Instruktion

Modell der indirekten Instruktion

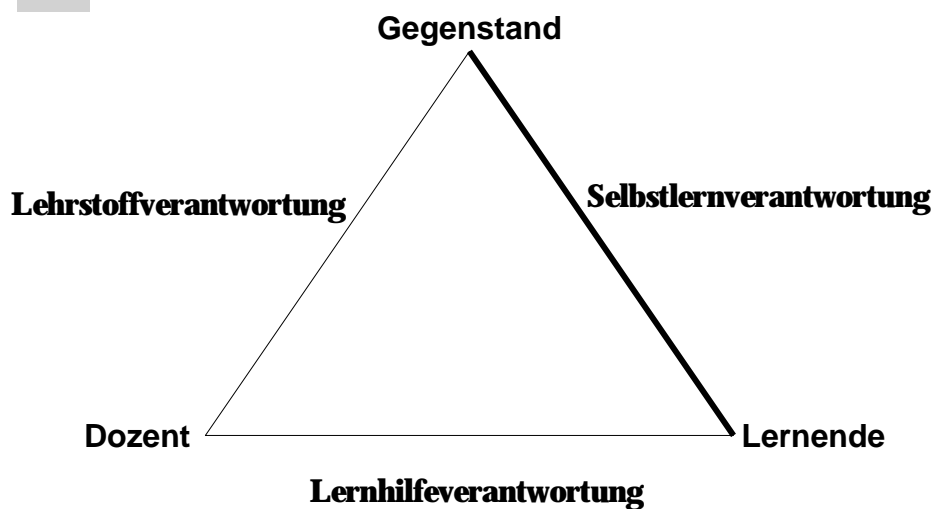


*Entwicklung neuer Handlungsoptionen;
Erweiterung des eigenen didaktischen Repertoires*

11

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

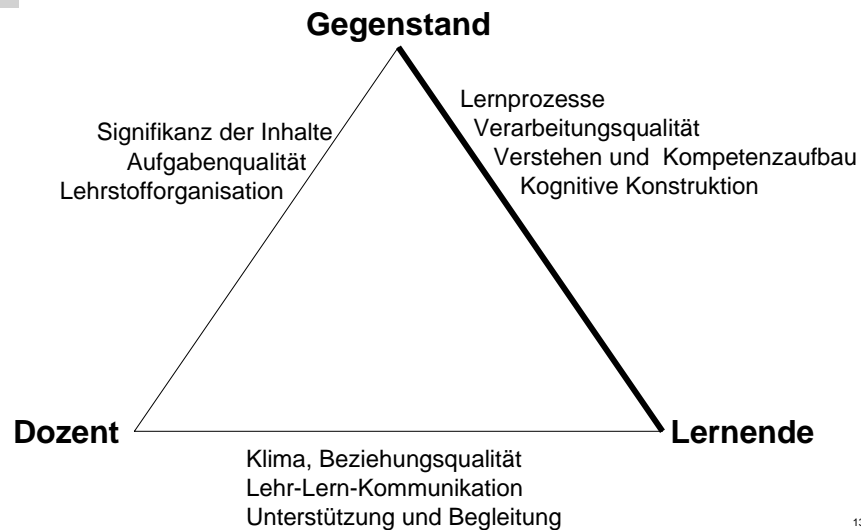
Didaktische Grundsituation



12

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

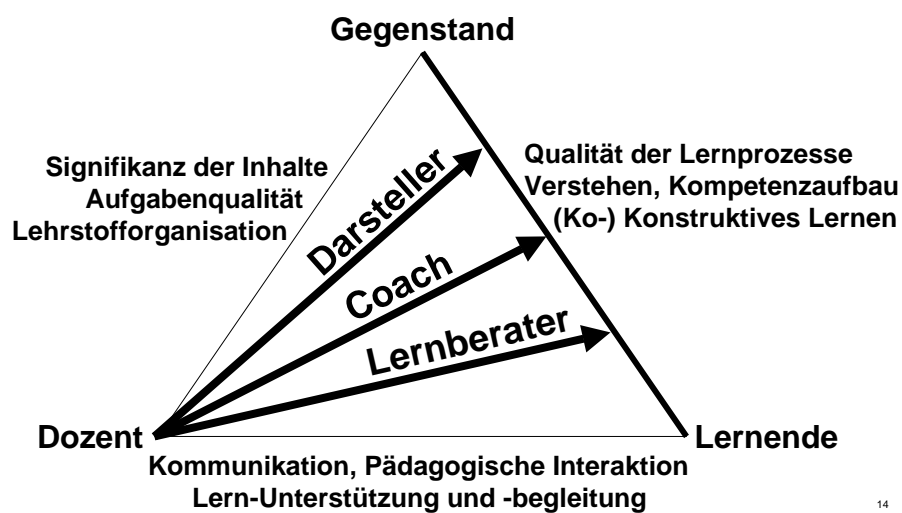
Lehr-Lernqualität im Didaktischen Dreieck



13

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

und die Rolle der Lehrpersonen in jedem Unterricht



14

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich



Lehren und Lernen mit ICT

bedeutet - *mit Blick auf einen Lerngegenstand*

Kommunikation und Interaktion zwischen

- einem Lerner und andern Lernenden
- Lernenden und Tutoren
- einer Lerngemeinschaft und ihren (Online-) Ressourcen

15

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich



**Generell unterschätzt oder trivialisiert wird dabei
in der Regel**

sowohl von der Schwierigkeit als auch vom Aufwand her

**die Aufgabe der Betreuung und der Lernbegleitung in
ICT-basierten Lernumgebungen**

16

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich



II. Planung der Betreuung als Teil eines didaktischen Gesamtkonzepts

17

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

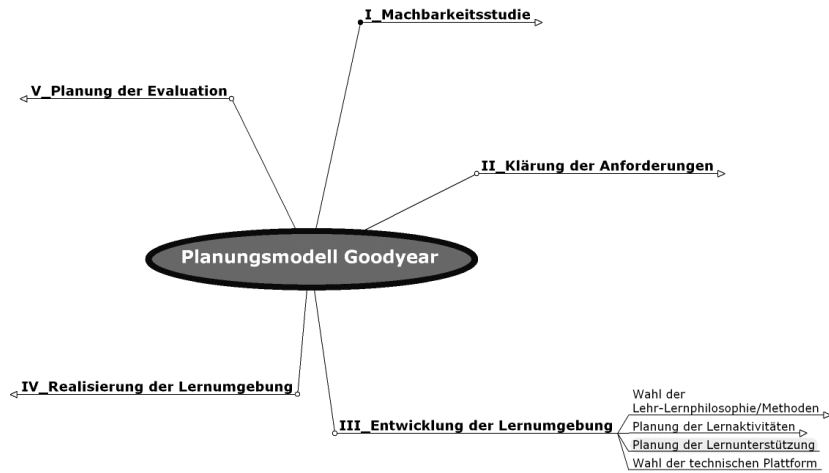


Ziel der Lernunterstützung und Lernbegleitung ist die Förderung

der Qualität der Lernprozesse und Lernergebnisse

Medienbedingte Merkmale wie verteilte Präsenz, Asynchronizität, fehlende nonverbale Merkmale, eingeschränkte alltagsweltliche Kontextualität, Textbasiertheit und Speicherung verlangen jedoch teilweise andere *Organisationsformen* der Lernbegleitung

Lernunterstützung in einem projektbezogenen didaktischen Gesamtrahmen

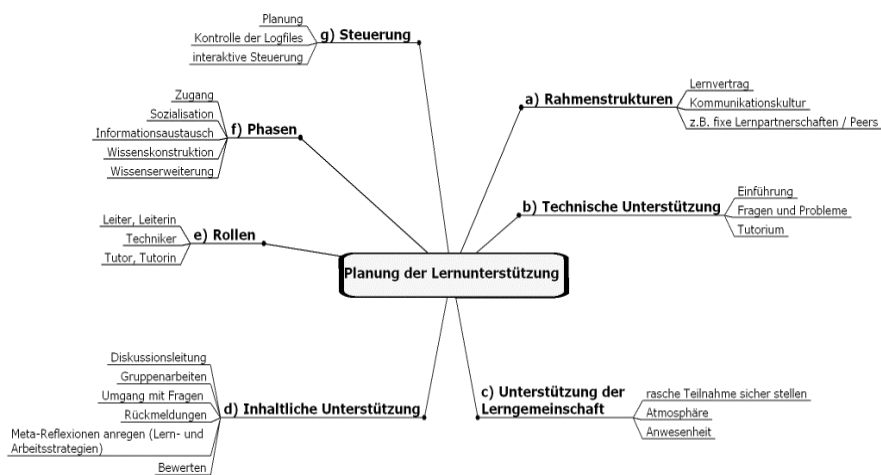


„Life Cycle-Modell“ Goodyear, P. (2001)

19

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Dimensionen der Lernunterstützung



20

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

A) Rahmenstrukturen

Lernvereinbarungen

Kommunikativer Rahmen

Soziale Strukturen (Peers, fixe Lernpartnerschaften)

„Blended Learning“, „hybride Lernarrangements“

21

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Soziale Rahmung: Beispiel eines eLearning-Seminar im SS 2001

Verpflichtende Regeln

- Einloggen: mind. 3 x / Woche
- Texte lesen (Skript)
- Einhalten der Abgabetermine
- Teilnahme an den Präsenzsitzungen
- Copyrights und Zitierregeln
- Verhalten bei Ausstieg
- Zustimmung zur Auswertung der Daten

Kommunikativer Rahmen

- Konstante Lernpartnerschaften
- Postings sollen „work in progress“ sein
- Nur Ergebnisdokumente sollen höheren formalen Ansprüchen genügen
- Aufforderung, mit dem Team im Kontakt zu bleiben

... erhalten die Studierenden schriftlich ...

22

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

B) Technische Unterstützung

Schulung der Beteiligten (Team und TN)

Niederschwelliges Ausprobieren (z.B. „Spielwiese“)

Schritt-für Schritt-Anleitungen

Effiziente Helpline

- Forum „Technische Fragen und Probleme“
- Offline-Tutorium
- (Mailbox)

Nach Möglichkeit getrennt von der inhaltlichen Unterstützung

23

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

C) Unterstützung der Lerngemeinschaft

Zu Beginn:

Rasche Teilnahme
sicherstellen

In der Folge:

WIR-Gefühl aufbauen; Gruppenkohäsion,
Gruppenklima im Auge behalten

Atmosphäre (Freundlichkeit, Respekt)

Ansprechbarkeit, Präsenz (nicht Über-
Präsenz)

Kommunikationskultur modellieren

Sackgassen erkennen und heraushelfen

24

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Gruppenklima, Atmosphäre

Lernende in virtuellen Räumen

- ❖ schätzen eine *produktive Gesprächsatmosphäre*
- ❖ sind für *personalisierte Rückmeldungen* und insbesondere die ausdrückliche *Anerkennung eigener Mitarbeit* sehr empfänglich und dankbar

Wie die Forschung zeigt, korrelieren *Wohlbefinden in einer Lehr-Lernumgebung* und *Lernleistung* positiv miteinander

Schlechte soziale Unterstützung fördert hohe Ausstiegsquoten

25

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

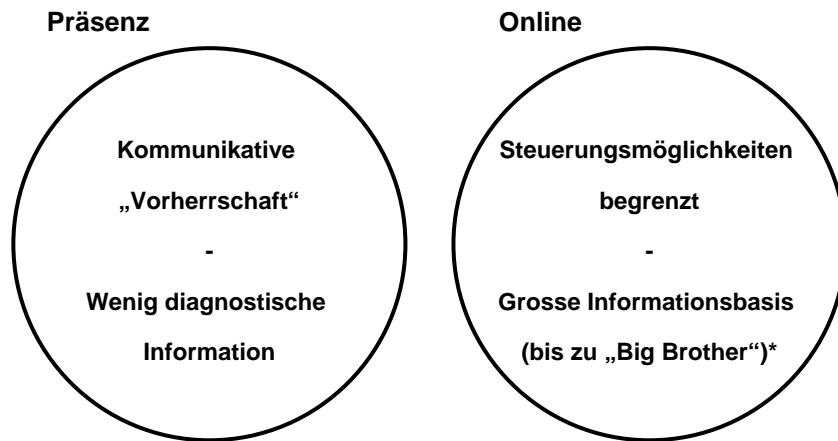
D) Inhaltliche Unterstützung

1. Gesprächsleitung, Gesprächsteilnahme und -moderation
2. Scaffolding & Coaching als Lernbegleitfunktionen
3. Online-Gruppenarbeiten

26

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

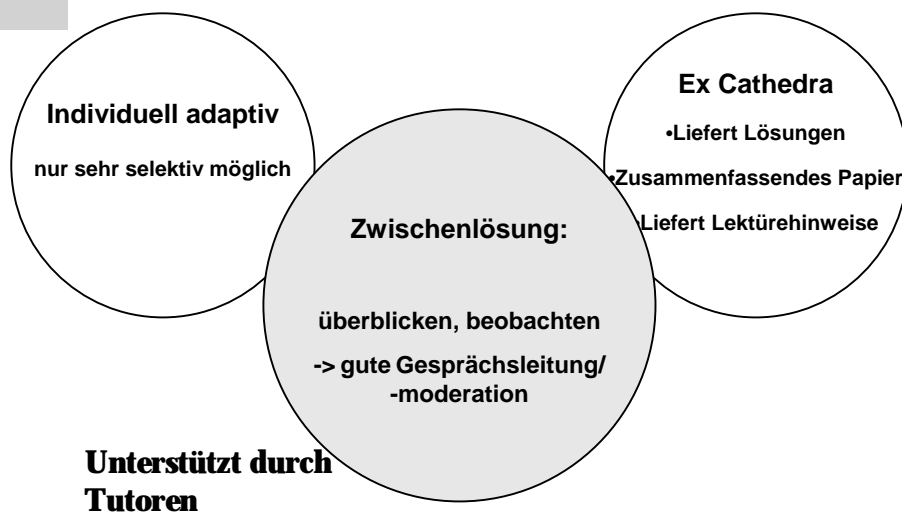
1. Gesprächsleitung /-moderation: Problemlage



27

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Lösungsansatz



28

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich



Es braucht Tutoren

***Gesprächsführung, dosierte Teilnahme und Moderation
als Herausforderung für Seminarleiter und Tutoren***

- **Ressourcen, Aufwand**
- **Kommunikative und fachdidaktische Fähigkeiten**

29

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich



Äusserungen zu Problemen von Online-Diskussionen

„Unübersichtlich; wo, mit wem habe ich diskutiert?“

„Die vielen neuen Postings stressen mich, weil ich eine Auswahl treffen muss, da ich nicht jeden Tag alles lesen kann.“

„Die Diskussionsfäden sind lang und kompliziert. Es dauert lange, bis ich dann schliesslich einen neuen Gedanken, eine neue Meinung posten kann.“

„Ich fühle ich mich oft nicht kompetent genug um einen intelligenten Beitrag zu machen.“

„Kaum Rückmeldungen auf eigene Beiträge. Sind sie so schlecht oder liegt es daran, dass es einfach so viel zu lesen gibt?“

30

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Gesprächsleitung ergebnisorientierte Diskussionen:

Ergebnisorientierte Diskussion

Gewichtigstes Problemfeld:

„Information Overload“

Moderationsrepertoire

- initiieren
- neu ausrichten
- erweitern
- Zusammenfassen
- abschliessen
- Hauptideen sammeln
- Zwischenergebnisse produktiv nutzen
- Beiträge miteinander in Beziehung setzen

➔ **übersichtliche Interaktionsräume**

31

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Gesprächsleitung offene Diskussionen:

Offene Diskussion

Gewichtigste Problemfelder:

- **„Information Overload“**
- **Scheu, sich einzubringen**
- **Kompetenzunterschiede**
- **mangelnde Rückmeldungen**

Moderationsrepertoire

• Inhaltliche Strukturierung

- Themenzentriertheit von Diskussionen sicherstellen
- Initiierung, Bündelung von Diskussionsfäden
- Weiterführende Fragen stellen
- Vertiefungsmöglichkeiten aufzeigen

• Kommunikationsskripts

- Diskussionsanlässe planen
- Bekannte Kommunikationsformen einsetzen
- Kurze Beiträge

32

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Leitlinien der Gesprächsunterstützung

- ansprechbar sein, kurze Latenzzeiten
- nicht notwendigerweise selber mitdiskutieren
- nicht gleichberechtigt an Diskussionen teilnehmen wollen
- eher als Erleichterer von Suchprozessen denn als expliziter Wissensvermittler wirken
- als Informationslieferant, als Nach- und Weiterfragender dienen
- ein Modell für produktives Kommunizieren bieten
- auf Gesprächs- und Gruppenklima achten
- als Monitor des Lernrahmens wirken (Regeln, Termine)

33

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

2. Modellierung, Scaffolding und Coaching als Lernunterstützungs- und Lernbegleitfunktionen

Problem

- ➔ Zum Kern jeder expertenhaften Lernbegeleitung und -unterstützung gehört die Modellierung fachbezogener Diskursivität bzw. die Formung und Übung fachspezifischer Denkfiguren, Argumentationsmuster und Standards

34

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Ziel: Argumentatives Verhalten fördern

Aus einer Untersuchung zu einem virtuellen Seminar des Fachbereichs mit 65 Tn, 3 Tutoren und 1 Seminarleiter:

Argumentative Beiträge der Studierenden nehmen zu, wenn Seminarleiter und Tutoren

- **selbst argumentativ schreiben**

- sich mit einem Thema auseinandersetzen
- eine begründete Aussage machen
- die eigene Meinung rechtfertigen

- **Postings persönlich adressieren**

(Seminararbeit Corinne Wyss & Mirjam Kocher, 2003)

35

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Studierenden in der Lehr-Lernkommunikation als *Verhaltensmodell* und als *Lerngerüst (Scaffold)* dienen

„Scaffolding“

Erlaubt einem Novizen, Probleme zu lösen, Aufgaben zu bewältigen oder Ziele zu erreichen, die ihm in seinen nicht unterstützten Bemühungen überfordern würden

- ❖ **Personales Scaffolding in der Lehr-Lern-Kommunikation**

- ❖ **Scaffolding durch technische Werkzeuge, Lernaufgaben und Kooperations-Skripts**

36

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Funktionen von Scaffolding / Coaching

- Hinweise zur Lösung eines Problems geben
- Prinzip der minimalen Hilfe
- gemeinsames Erarbeiten der wichtigsten Teilziele der Aufgabe
- wegweisende und weiterführende Fragen stellen
- Inhaltlich verbindende Kommentare
- Bündelung, Ordnung von Gedanken
- den Lernenden auffordern, mehr explizite Information zu geben
- Aufgabe vereinfachen und Erwartungen mindern, wenn Schwierigkeiten sichtbar werden
- Motivierung, Ermunterung
- Im Grenzfall Lösungswege selbst aufzeigen

37

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Etwas allgemeiner: Die multiplen Rolle von Experten, Tutoren bei der Unterstützung von Lernprozessen

Lehrperson in der Funktion des Lernhelfers, Lerngerüsts und Lernberaters beim selbständigen Lernen

- Diagnostiker und Analytiker von Lern- und Arbeitsprozessen
- Einfühlender Zuhörer und Dialogpartner
- Fragensteller, "Geburtshelfer"
- Spiegel, der durch Feedback dem Lernenden dessen Verhalten reflektiert
- Fachexperte, Agent der Realität
- Expertenhaftes Verhaltensmodell und Lerngerüst
- Motivator, Provokateur, Herausforderer der besten Kräfte des Lernenden
- Manchmal auch ein Therapeut, der einem Lernenden aus einer Krise hilft

Diese Funktionen der Lernbegleitung müssen auch beim Online-Lernen zum Tragen kommen

38

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

3. Online-Gruppenarbeiten

Problemlage: Verteilte Präsenz

- Erschwertes „Grounding“
- Formalisierung der Kommunikation
- Zwang zur Verschriftlichung
- Mangelnde Nachrichtenverbundenheit
- Überkreuzen von Nachrichten

39

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

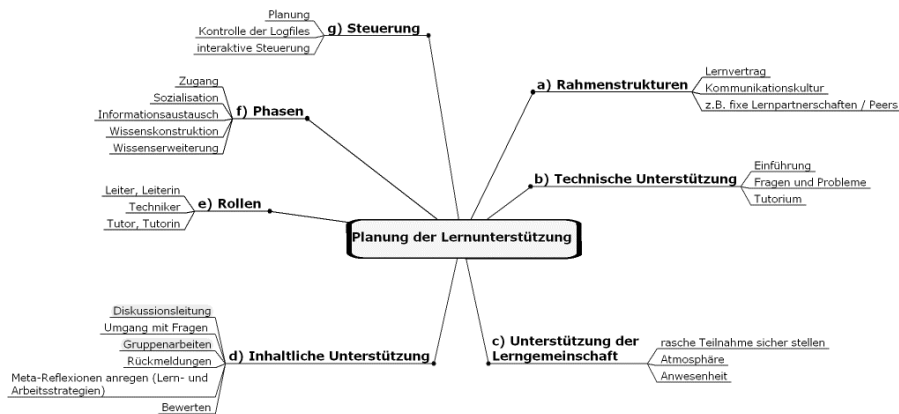
Lösungsansatz: Strukturierung der Kommunikation

- Phase der Arbeitsorganisation veranlassen (off- oder online)
- Kooperationskripts
 - „Grounding“ (Geteilte Zielorientierung erarbeiten, Vorgehen, Einlogg-Rhythmen, Einsende-Rhythmus absprechen)
 - Verbindlichkeiten und Korrekturmöglichkeiten festlegen (lassen)
 - Status von Nachrichten angeben
- Bewährte Kooperationsmethoden einsetzen
- Balance zwischen Vorgaben und Selbsttätigkeit

40

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Zur Orientierung: der Überblick



41

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

E) Rollenverständnis / Rollenverteilung

Leitung

- Sokratische Grundhaltung vs. Bewertungshaltung
- Verfügbarmachen von Expertise
- Argumentation modellieren
- Rahmen hüten

Tutoren

- Niederschwellige Ansprechbarkeit
- Sokratische Grundhaltung
- Verfügbarmachen von Expertise
- Unterstützen (caring)
- Herausfordern
- Argumentieren
- Hilfe auf Verlangen (pull)

42

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Tutorielle Hilfestellungen erfolgen in aller Regel nicht nur durch die ‚offiziellen Tutoren‘ oder den Dozenten, sondern auch durch die Studierenden selbst.

Beispiel aus einem 10-wöchigen Kurs auf Master-Stufe

43

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Verteilte Tutoring-Verantwortung Phase 1

Typen tutorieller Handlungen	Bill	Katie	Brian*	Pauline	Andrea	Felicity	Charles	Margaret	Total
Direkte Instruktion	0	0	2	2	0	0	0	0	4
Diskurs-Unterstützung	1	3	8	1	5	0	5	2	25
Lernorganisation	2	1	8	4	4	3	8	1	31
Total	3	4	18	7	9	3	13	3	60

Pilkington & Walker 2003
Instructional Science 1/03

44

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Verteilte Tutoring-Verantwortung Phase 2

Typen tutorieller Handlungen	Bill	Katie	Brian*	Pauline	Andrea	Felicity	Charles	Margaret	Total
Direkte Instruktion	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Diskurs-Unterstützung	3	3	2	4	24	5	6	7	54
Lernorganisation	2	1	3	2	5	0	1	2	16
Total	5	4	5	6	31	5	7	9	72

45

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Verteilte Tutoring-Verantwortung Phase 3

Typen tutorieller Handlungen	Bill	Katie	Brian*	Pauline	Andrea	Felicity	Charles	Margaret	Total
Direkte Instruktion	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Diskurs-Unterstützung	4	0	9	1	9	3	2	1	29
Lernorganisation	3	0	8	1	1	1	1	0	15
Total	7	0	18	2	10	4	3	1	45

46

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Verteilte Tutoring-Verantwortung gesamt

Typen tutorieller Handlungen	Bill	Katie	Brian*	Pauline	Andrea	Felicity	Charles	Margaret	Total
Direkte Instruktion	0	0	3	2	2	0	0	0	7
Diskurs-Unterstützung	8	6	19	6	38	8	13	10	108
Lernorganisation	7	0	19	7	10	4	10	3	60
Total	15	6	41	15	50	12	23	13	175

47

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

F) Prozessphasen

Neue Kulturtechniken erfordern entsprechende Sozialisationsprozesse

ICT stellen eine neue Kulturtechnik dar und bedürfen der Habituation

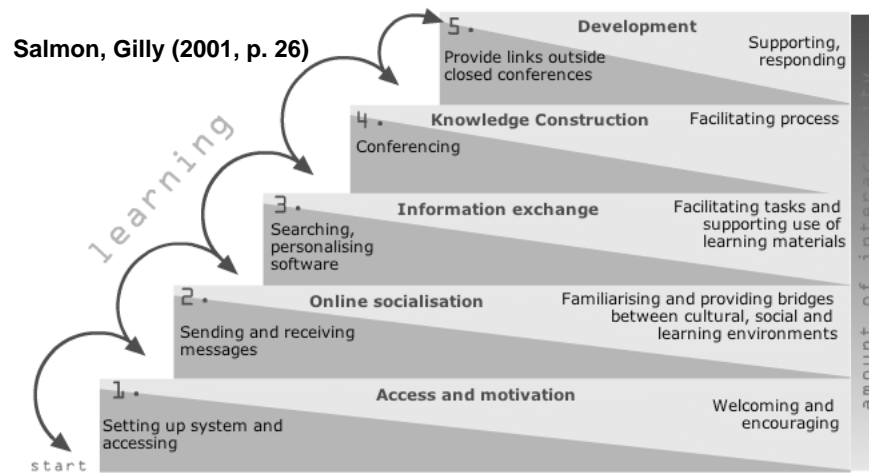
==> Modell von Salmon, G. 2001

Link: <http://www.atimod.com/e-moderating/fivestep.htm>

48

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Stufenmodell des kommunikationsbezogenen Online-Lehrens und -Lernens



© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

G) Monitoring / Steuerung mit Hilfe von

- Planung
- Präsenzsitzungen
- Logfiles
- dynamischer Steuerung - formative Evaluation
 - Kommunikation
 - gemeinsame Prozesssteuerung

50

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

«Stimmungsbarometer» (Reusser, Haab et al)

Verfahren

Online-Befragungen unmittelbar nach
Abschluss von Lerneinheiten
(ungefähr alle 2 Wochen)
geschlossene und offene Antworten

Aspekte der Befragung

- *Wohlbefinden*
- Lerngewinn / Erkenntnisse
- Inhaltliche Schwierigkeiten
- Technische Schwierigkeiten
- Kommunikative Schwierigkeiten
- Highlights

Funktion

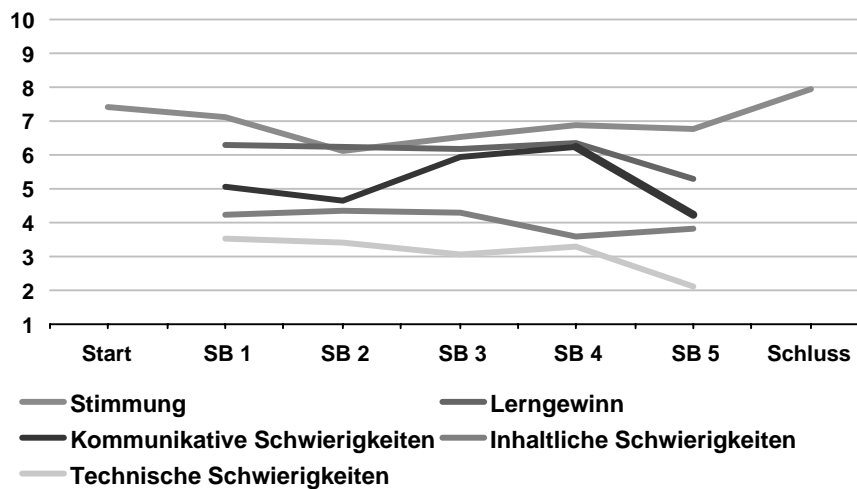
Monitoring (Fortschritte u. Probleme)
Kontinuierliche Seminar-Steuerung
Qualitäts- und Akzeptanzsicherung

[Link Stimmungsbarometer](#)

51

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

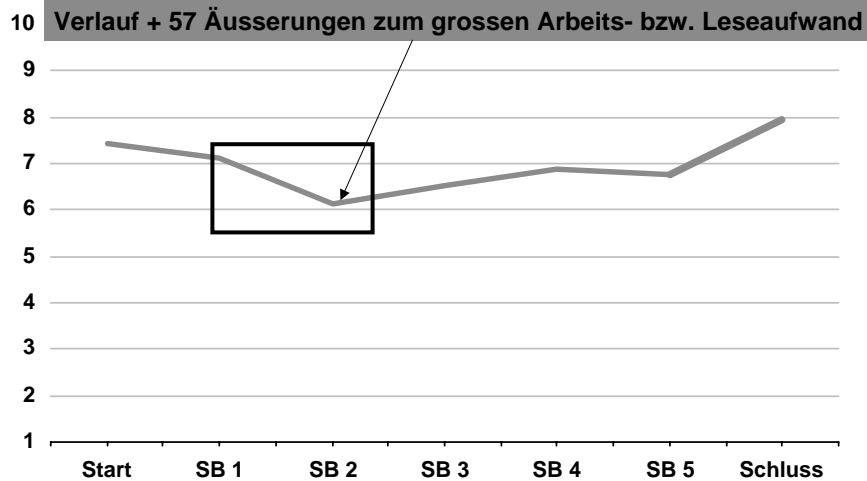
Stimmungsbarometer: Gesamtverlauf der Ratings



2

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Stimmung: kritische Phase



53

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Äusserungen zum Aufwand

«Was meine Stimmung stark trübt ist der Zeitaufwand. Ich ging davon aus, dass ich wöchentlich einen Tag für dieses Seminar aufwende. Ich glaube, dass ich in den beiden letzten Wochen (ohne zu übertreiben) doppelt so viel Zeit aufgewendet habe».

«Interessante, aber sehr zeitaufwändige Aufgaben»

54

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Anpassung des Angebots - Umsteuerung

Kurzfristige Massnahme:

- weniger Pflichtlektüre
- selbständige Textauswahl

Langfristige Massnahme:

- weniger Aufgaben
- mehr Wahlfreiheit

➔ **Angebotssteuerung: Mehr PULL, weniger PUSH**
➔ **Lockerung der engen zeitlichen Taktung**

55

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

... Die Anpassungen werden wahrgenommen ...

«Ich bin froh, dass das Tempo ein bisschen reduziert wurde.»

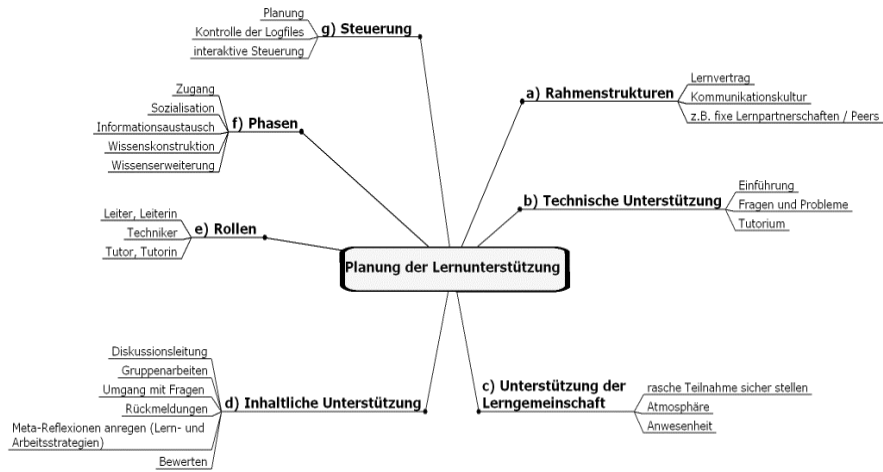
«Weniger Druck (Abgabetermine o.ä.), aber eher mehr gearbeitet.»

«Ich finde es toll, dass die Seminarleitung die Wünsche nach etwas mehr Individualisierung wahrgenommen hat.»

56

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Nochmals: Die Dimensionen der Lernunterstützung



57

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Fazit

58

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Fazit 1: systematisches Vorgehen

→ Analyse der Ziele, der Adressatengruppe

→ Anregende Diskussionsanlässe, Aufgaben

- inhaltliche Strukturierung
- zeitliche Strukturierung
- soziale Strukturierung

→ Adäquate Begleitstrukturen

→ Gemeinsame Prozesssteuerung

59

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Produktive Arbeitsaufträge

Instruktionssteuerung primär über **breite Palette ‚intelligenter‘ Lernaufgaben**

Breite Palette von Typen von Aufgabenstellungen

Inhaltliche Strukturierung

Zeitliche Strukturierung

Soziale Strukturierung

- Unterstützung von Produkt- und Zielorientierung
- Anschauliches Fall-Material, situiertes Lernen
- Praktische Erfahrungen integrieren („Hands on“)
- Transparenter Aufbau
- Verbindliche und optionale Lektüre
- Kurzfristige Etappenziele
- Klare und kontrollierbare Termine
- Lernpartnerschaften
- Kleingruppen
- Kooperations-Skripts

60

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Inhaltliche Unterstützung durch Tutoren und Seminarleiter eTutoring, eModeration, eCoaching

Basis: Instruktionssteuerung primär über ‚intelligente‘ Lernaufgaben

Präsenz und niederschwellige Ansprechbarkeit

Aufgaben bei der Koordination, Strukturierung und Stimulation der virtuellen Kommunikation von Gruppen und Plenum

Adaptive inhaltliche Unterstützung:

- *Fragen beantworten und weiterführende stellen*
- *Initiierung, Bündelung, Integration von Diskussionen*
- *Modellierung von Diskursivität*
- *Rückmeldungen, Motivierung*
- *individuelles Coaching*

Autoritative Zurückhaltung

61

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Fazit 2: Wichtigkeit eines Teams

- **Verteilte Betreuungsfunktionen**
- **Phasen**
- **Spezialisierung**

62

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Fazit 3: Kosten / Nutzen

Kosten

- Aufwand für produktive Interaktivität ist sehr hoch
- Tutorielle Ressourcen
- Kompetenz der Betreuer
- Gesprächsführung

Nutzen

- Intensivierung der Interaktionen
- Individualisierung des Lernens
- neue Formen der Kooperation
- Lern- und Argumentationskompetenz
- Speicherung der Interaktionen
- *Katalysator*

63

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Der Aufwand kann sich aber durchaus lohnen ...

Beispiel: virtuelles Seminar
E-Learning SS 2001

Unterschiede zwischen zwei Gruppen

G 1
(N=15; Zufriedenheit & subjektive
Lernerfolgsbeurteilung SEHR HOCH)

G 2
(N=14; Zufriedenheit & subjektive
Lernerfolgsbeurteilung MITTEL HOCH)

korrespondieren mit Unterschieden im
Erleben von

Inhaltsqualität

**Relevanz der behandelten
Themen (.029*) / Produktivität
des Lesens der Readertexte
(.014*)**

Eigener Lernqualität
**Produktivität der
persönlichen Verarbeitung
(.005*)**

Lernunterstützung
**Unterstützung durch
Seminarleiter (.019*) /
Unterstützung durch
Mitstudierende (.028*) /
Unterstützung des technischen
Tutoriums (.038*)**

* Alle Effekte zugunsten Gruppe 1

64

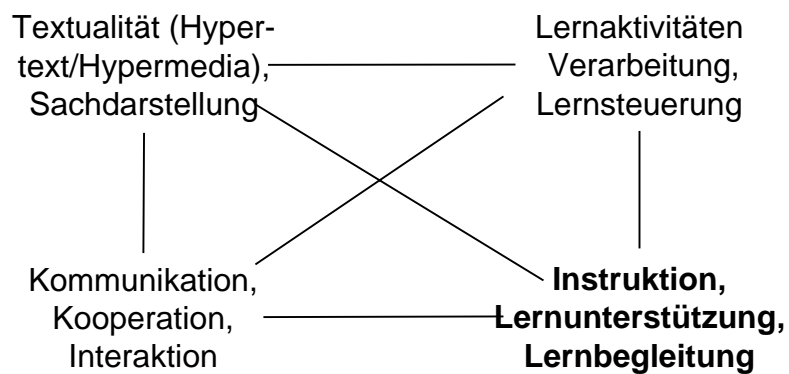
© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Schlussbemerkungen

65

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

ICT erweitert das didaktische Gesichtsfeld: Erweiterte Formen von ...



66

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

ICT als kulturelles Werkzeug – Beitrag zu einer „neuen“ Lernkultur

Neue Kulturtechnik für Lehrende und Lernende

Beitrag und Katalysator zur Entwicklung einer erweiterten Lernkultur an Hochschulen:

- selbstgesteuertes Lernen
- Gestaltung adaptiver Lernumgebungen

Die Technologie ist in einer Konsolidierungsphase - was vielerorts fehlt, ist die Didaktik

Kein ‚didaktischer Selbstläufer‘ - erfordert Instruktionsdesign und instruktionale Unterstützung

Pädagogische Grenzen **noch weitgehend** unbekannt: ‚**Plastizität**‘ des menschlichen Lernens vs. **medienbedingte ‚objektive‘ Schwierigkeiten**‘

67

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Herausforderung für die Dozierenden

- ❑ Erweiterung des Rollenverständnis - **und damit des eigenen Fähigkeitsprofils ... Vom Stoffvermittler zum Lernbegleiter**
- ❑ **Reziproke und kompensatorische Beziehungen zwischen curricularem Design und Lernunterstützung**
- ❑ **Skepsis ist angebracht mit Bezug auf Oekonomieffekte: Der Aufwand für individualisierendes Lernen bleibt auch unter ICT-Bedingungen HOCH**
- ❑ **Auch beim Online-Lernen bleibt die zentrale Rolle von Dozierenden bei der Modellierung fachlicher Basis- und Kerntätigkeiten erhalten**
- ❑ **D.h. fachliche FORMATIO auf hohem Niveau ist ohne die qualifizierte personale Interaktion mit Dozierenden und Experten nicht zu haben**

68

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

www.didac.unizh.ch

reusser@paed.unizh.ch

Neuere Publikationen zum Thema ICT:

**Vgl. die Zeitschrift „Beiträge zur Lehrerbildung“ Heft 2/2003
(erscheint im September)**

69

© Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich