

Aktives Lernen mit Multimedia-Unterstützung

Renate Motschnig


Universität Wien

Fachdidaktik- und Lernforschungszentrum Informatik

renate.motschnig@univie.ac.at



Kontext

- Seit 10 Jahren Praxis und Forschung im Bereich „blended“ Learning *an der Uni*
- Hauptinteresse: Wie können wir Präsenzunterricht mit computer-unterstützten Elementen bereichern, damit gilt: $1 + 1 \gg 2$ 
- Ziel: Technology **Enhanced** Learning
 - Im tertiären Bereich →
 - In der Sekundarstufe



Ziele

Aktives Lernen (ansatzweise) erleben und reflektieren, da es so am lebhaftesten erlernt/erfahren werden kann.

- Nicht exakt planbar, Risiko!
- Möglichkeit des beidseitigen Lernens
- Neben Fachwissen weitere Kompetenzen

Humanistische Pädagogik als Fundierung erörtern;

Lehrende → **Facilitatoren**;

Beispiele, Beiträge von **Computerunterstützung** präsentieren und besprechen;

Einblicke in Studien (Uni, AHS)

Reflexion, Diskussion, Weiterführendes



Beispiele für aktives Lernen



Aktives, kooperatives Lernen, Zuhören, Argumentieren, ...



Sie sind hier: Info

[reports] [admin] [password] [logout]

Suchbegriff

Info

Teamspace

Participants

Discussion

Reaction/Questionnaire

Self-Evaluation

expected to work in teams of about 3 persons to elaborate topics in a self-directed way and to prepare moderated units (lasting for about 2 hours each) and simple online materials for all participants. The course evaluation will take into account the students' active participation in face-to-face and online phases, the materials elaborated, the quality of the unit moderated, and will include an element of self-evaluation.

Languages: Czech and English

Course topics

Communication theories

Moderation techniques

Levels of learning: knowledge, skills, attitudes

Active Listening

Person Centered Communication

Groups and teams: group process, team building, self managed teams

Conflict management and transformation

Other topics according to the participants' expectations

Further Information

- [Task description and schedule for students' projects](#)
- [Mode of evaluation](#)
- For questions regarding the homepage «simone.kriglstein@univie.ac.at»
- For questions regarding the course «renate.motschnig@univie.ac.at»

Elaborated in the units

to be supplied successively

[Flipcharts and Fotos](#)

[Flipchart and Fotos 13.-14.10.2008](#)

[Flipchart and Fotos 03.-04.11.2008](#)

Resources

- Active Listening, by Carl R. Rogers and Richard E. Farson, Excerpt from Communicating in Business Today, «PDF»
- [Teamwork: Status Memorandum \(PDF\)](#)
- [Soft-skill items survey](#)
- [Person-Centered Approach: Basics](#)
- [Person-types according to D. Ryback](#)
- [Person-Centered Approach - brief introduction \(PPT\)](#)
- [Thesis on team-conflicts \(PDF\)](#)
- [Summary on some theories on motivation \(DOC\)](#)
- «<http://hackvan.com/pub/stig/etext/monochronic-vs-polychronic-time.html>»
- [Time Sense - Polychronicity and Monochronicity](#)

References:

„Moderationskarten“



Beispiel einer online Umfrage im Rahmen einer LV



1. What, in your view, are the reasons for resistance to change in academic practice?
2. What, in your view, would be necessary to move from conventional teaching/learning to alternative – in the sense of person centered - teaching/learning? (Why) is it necessary and what could be the first steps?

SG:

1) The resistance to change has various factors. First of all its a problem of the routine of the lecture. If you have done the lecture in a fast and easy way, you make a front presentation and afterwards a multiple choice test. With this system you can handle a lot of students and the results of the exams often are standardized and you can compare the results between different universities.

On the other hand blended learning and alternative learning is just in a stage of academic research. In my opinion there is at the moment to less practical application in the real world. In my view there will be in the next years a change in academic practice to the blendend learning and alternative level of learning, because the students get more out of the lecture. On the other side you could not change the whole system at once. It need time - maybe a decade - and a lot of work to trigger the change. If necessary offer students the self-decision, in what kind of way of learning they prefer. This should be supported through a self-evaluation online-form before the lecture starts.

2.)To build up a lobby of experts and to show other lecturers/instructors how it could works better. Additionally you have to back up the change with statistical significance.

SP:

1) On the one hand - even on the level of holding and evaluating a course - the "vagueness" developed by alternative forms would develop. Above all the basis of the comparability would be lost - so the main argumentation on the now used grading and evaluation would be lost. On the other hand, their is actually no need to go off from present practice - it works and it is accepted!

2) I personally do not believe actually that it would be at present necessary or at all possible. In addition the present structures are fixed and the economic life is satisfied with the quality of the graduates. ...

Aktives Lernen

Gegenstück zum rein rezeptiven Lernen

Vermag dazu zu führen, dass implizites Wissen an die Oberfläche kommt, bewusst wird

„Experiential Learning“ Erfahrungsbasiertes Lernen

Ganzheitliches Lernen

“Only in education, never in life of farmer, sailor, merchant, physician, or laboratory experimenter, does knowledge mean primarily a store of information aloof from doing.” (Dewey, 1916, ch. 14)

“Knowledge is an activity, which would be better described as a process of knowing.” (Polanyi, 1969, p. 131)

Ich möchte Sie kennen lernen

Haben Sie eher positive oder eher negative Erfahrungen mit aktivem Lernen?

- a) selbst aktiv lernen
- b) Aktives Lernen anbieten

In welcher Stufe unterrichten Sie?

Setzen Sie Computer/Internet im Unterricht ein? (SchülerInnen machen etwas via Computer)

Möchten Sie verstärkt Computer einsetzen?

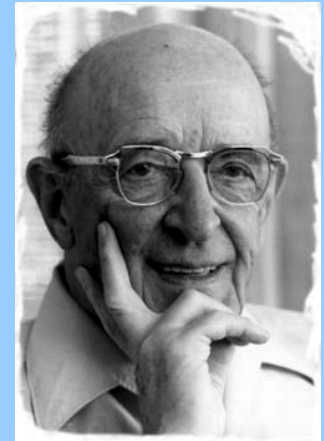
Möchten Sie mehr aktives Lernen anbieten (egal ob mit Computer oder ohne)?

Theorie der Persönlichkeit und des Verhaltens (Rogers, 1951)

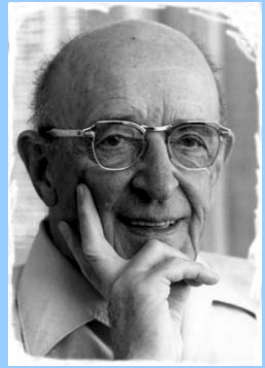
- “IX. As a result of the **interaction** with the environment, and particularly as a result of evaluational interaction with others, the structure of self is formed – an organized, fluid, but consistent conceptual pattern of perceptions of characteristics **and relationships** of the “I” ...”



Significant Learning



- “Significant learning combines
 - the logical and the intuitive,
 - the intellect and the feelings,
 - the concept and the experience,
 - the idea and the meaning.
- When we learn in that way, we are whole.”
(Rogers, 1983) S. 20.
- Unser Ziel: Significant, technology enhanced learning



Signifikantes Lernen

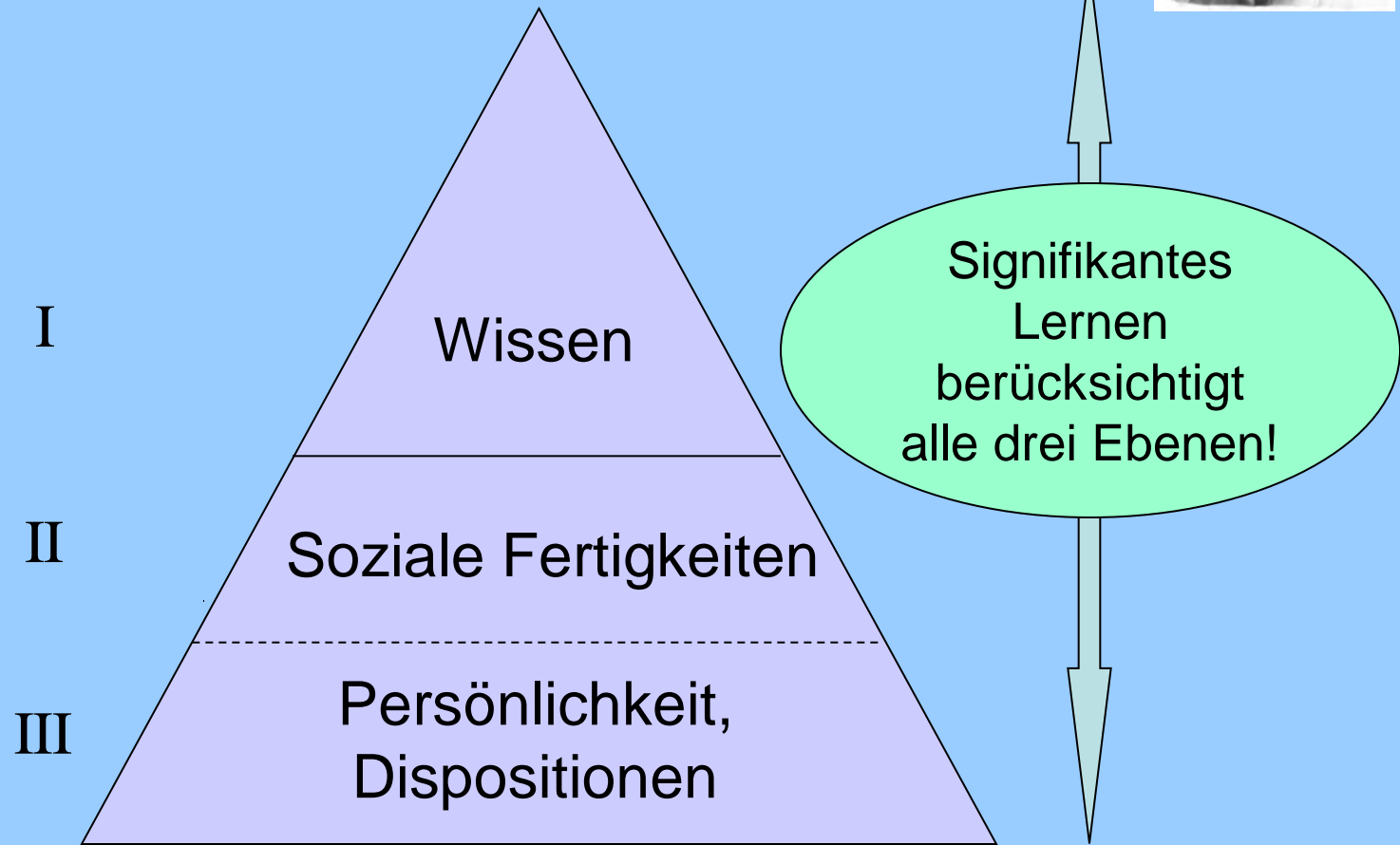
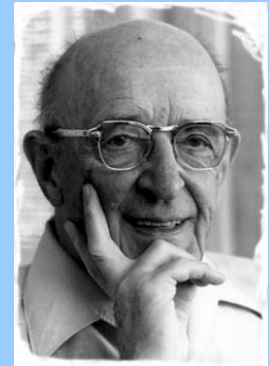


Abb. nach Nykl und Motschnig



Ziel: Vertiefe/verbessere Lernprozesse unter Einbeziehen neuer Medien

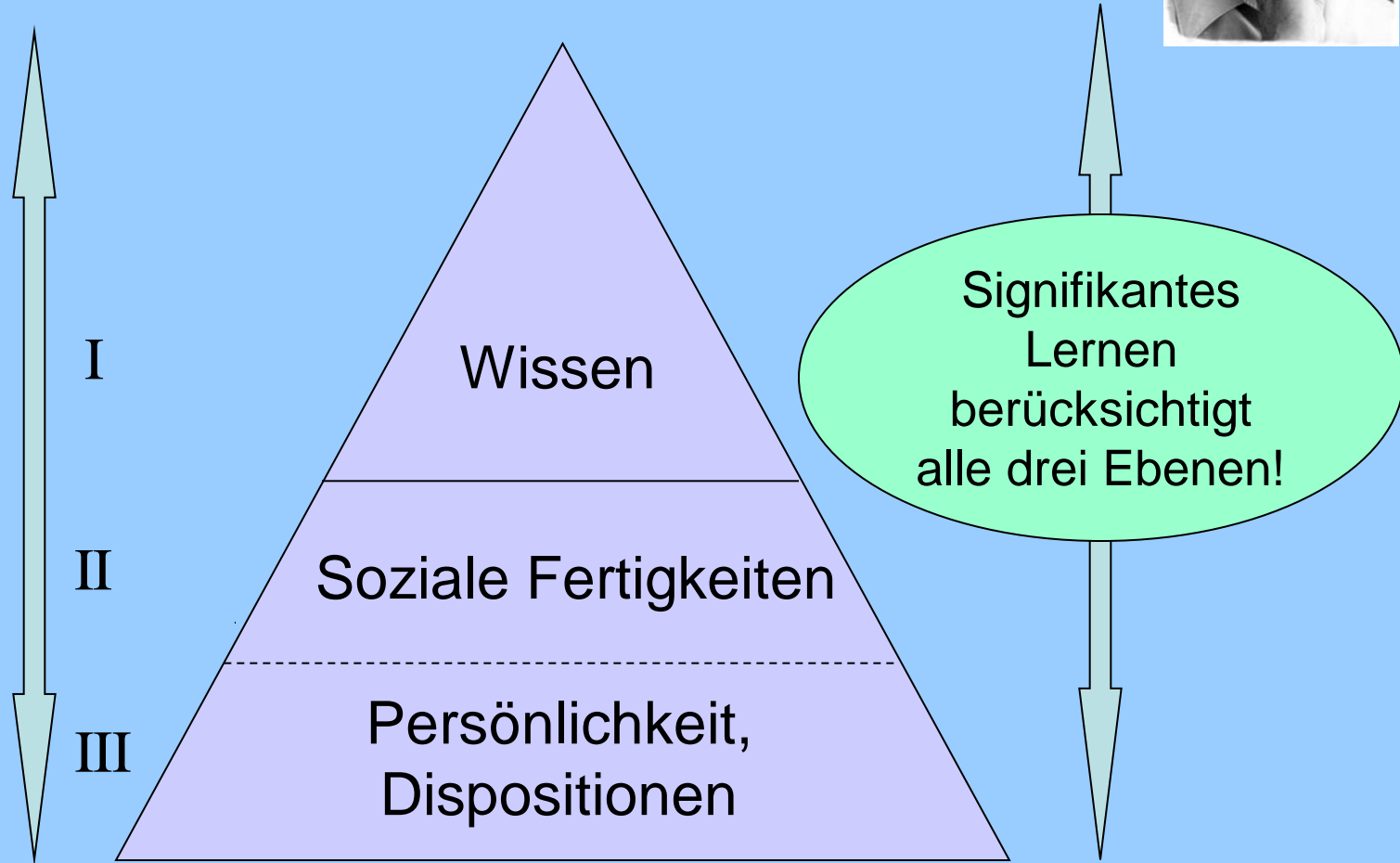
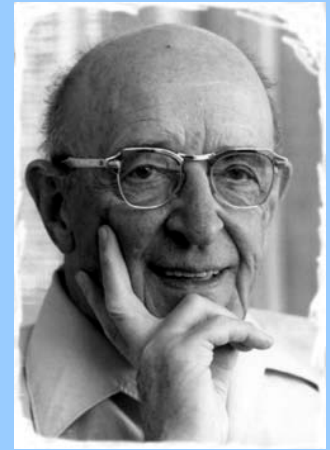


Abb. nach Nykl und Motschnig

Angebot: Sprechen Sie mit Ihrem Sitznachbarn

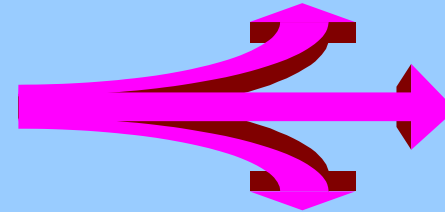
Wie gelingt es mir, ein positives Lernklima zu schaffen? (Bzw. woran liegt es, wenn es nicht gelingt?)

Welche Einstellungen, Kompetenzen sind wichtig, um ein förderliches Lernklima zu schaffen?



Personzentrierter Ansatz: Carl Rogers - Fundament

Aktualisierungstendenz



Optimale Weiterentwicklung in konstruktiver,
nicht direkter Atmosphäre mit 3 Kernhaltungen

Kongruenz; Transparenz, Authentizität,
Offenheit für Erfahrung, Echtheit

Akzeptanz, Respekt, positive Beachtung

Empathisches Verstehen



Personzentrierter Ansatz: Ausdruck in der Lehre

1) **Kongruenz**, Offenheit, Transparenz, Echtheit

Kein Anlegen von „Masken“

Reale, authentische Probleme angehen,

Offenheit, wenn angemessen, offene Fehlerkultur,

Transparente Reaktionen, Lernziele, Bewertungen,...

Sich mitteilen können,

Einbeziehen verschiedener Perspektiven, Meinungen

Die Kongruenz der Lehrperson ist „ansteckend“, sie fördert die Kongruenz der Lernenden.

Personzentrierter Ansatz: Ausdruck in der Lehre
2) **Akzeptanz**, Respekt, positive Beachtung

**Angebot: Sprechen Sie mit Ihrem
Sitznachbarn:**

Wie kann Respekt ausgedrückt werden?



Personzentrierter Ansatz: Ausdruck in der Lehre

2) **Akzeptanz**, Respekt, positive Beachtung

Partizipation, z.B.:

Erarbeiten von Zielen, Stoff

Anbieten von (echten) Wahlmöglichkeiten

Bewertung (teils Selbstevaluierung)

Annehmen als Person mit Möglichkeiten und Grenzen

Wertschätzung von Beiträgen

Vertrauen in konstruktive Zusammenarbeit

Vertrauen in gewissen Grad der Selbstorganisation

Anstreben von Dialog und Co-Aktualisierung

Mehr Facilitator als Lehrer/in.



Personenzentrierter Ansatz: Ausdruck in der Lehre

3) **Empathisches Verstehen**, tiefes Verstehen



Personzentrierter Ansatz: Ausdruck in der Lehre

3) **Empathisches Verstehen**, tiefes Verstehen

Hineinfühlen und hineindenken in die Lernenden:

jede/n für sich und als Gruppe

Einbeziehen der gesamten Situation

Verstehen-Wollen der momentanen Situation

Bieten von Freiräumen, in welchen Lernende sich aktualisieren können

Balance zwischen Freiräumen/Wahl und curricularen Anforderungen

Einsatz von Computern im Unterricht:

Worin sehen Sie den größten Beitrag?





Erweiterte Möglichkeiten durch den Einsatz neuer Medien (1) :

Selbst aktiv sein, mitwirken, gestalten

Kreis der Ressourcen (materiell, persönlich) ist größer

Fortsetzung von Lernprozessen, die in der Schule beginnen

Finden, Verteilen, Besprechen von Materialien

Austausch untereinander: Lernen aus mehr als einem Beispiel

- * **alle Projektabgaben online,**
- * **Lehr-/Lernvertrag, Portfolio**

Selbstevaluierung



Erweiterte Möglichkeiten durch den Einsatz neuer Medien (2) :

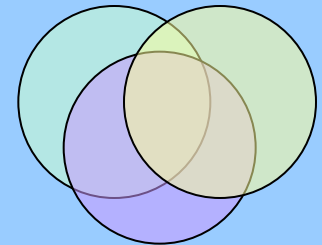
Visualisierungen, Videos, Bilder

Reflexionen zum Unterricht, Einflussnahme

**Zusammenarbeit im Team, Teambereiche,
Peerevaluierung**

**Selbsttests, Tutorials, Mikrowelten,
Spiele**

Verfolgbarkeit – Status quo



**!!! Basierend auf dem Zusammenwirken
der drei Einstellungen !!!**



EINBLICKE IN STUDIEN

UNI

AHS



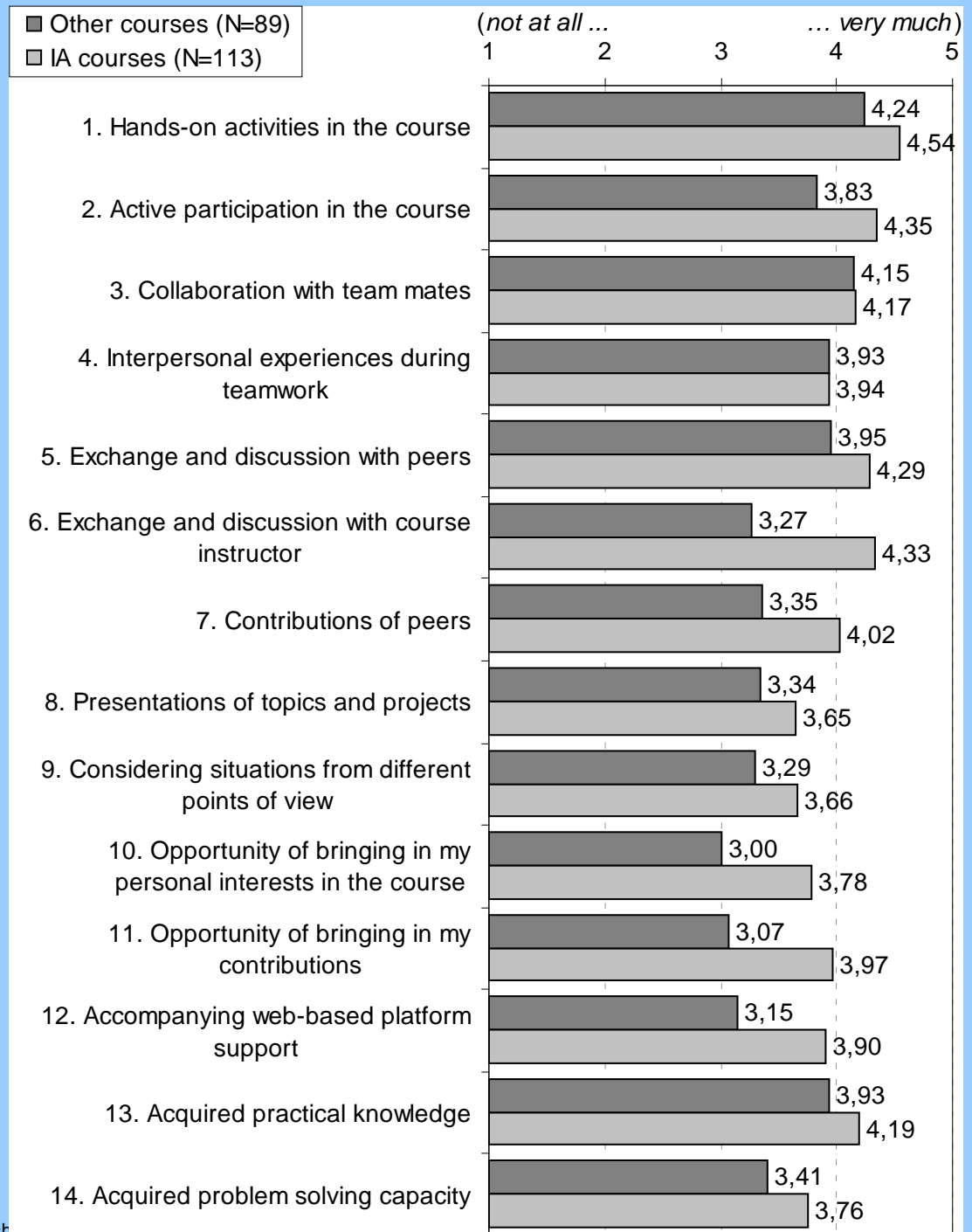
Ist Studentenzentriertheit erwünscht?

Erster Block

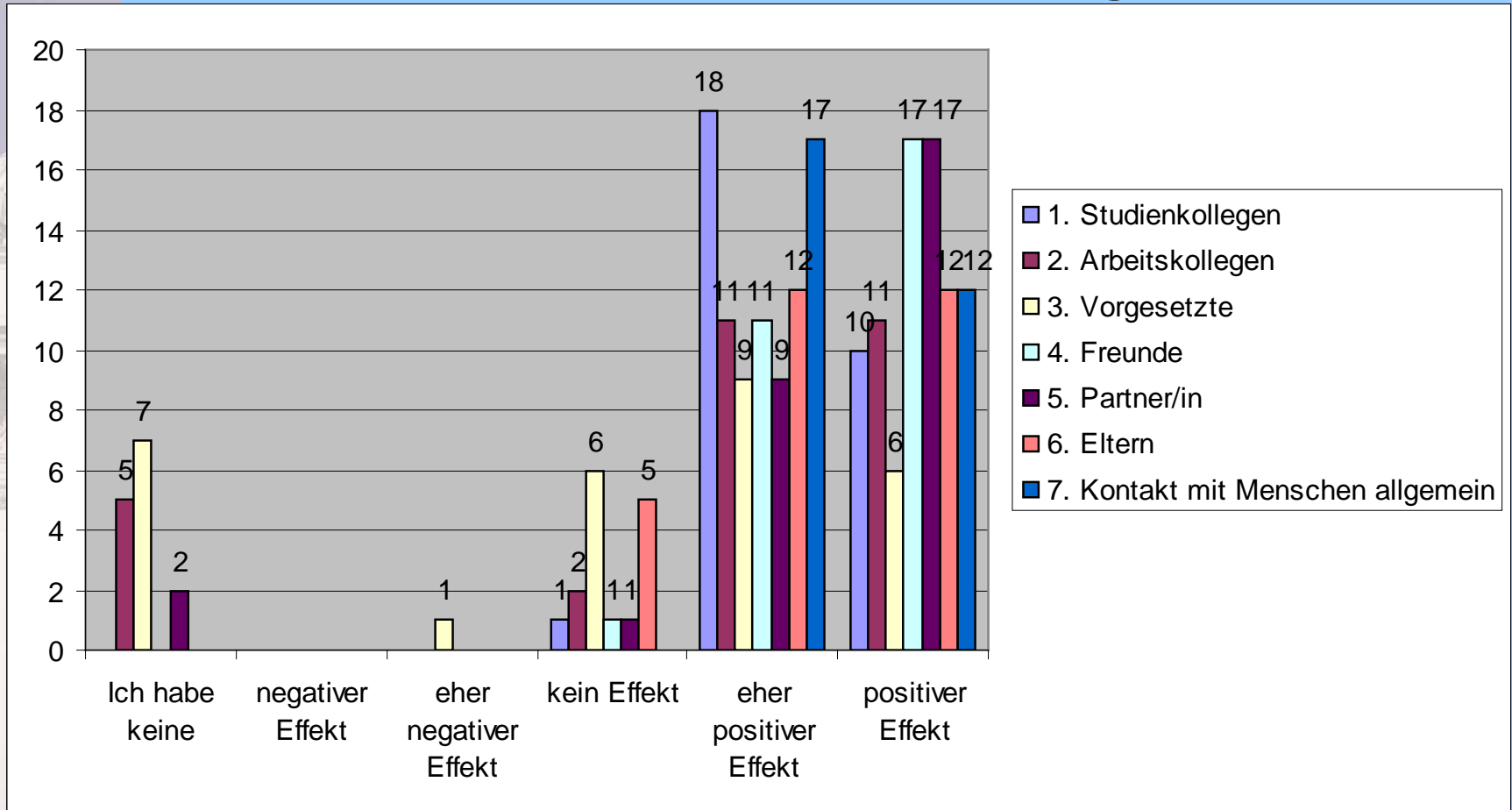
Letzter Block



Aus welchen Aspekten Studierende angeben, in LVen zu profitieren:



Effekte auf zwischenmenschliche Beziehungen




Reaktionen der Studierenden: Beispiele

„Mir sind einige Dinge in zwischenmenschlicher Kommunikation klarer geworden durch die gemachten Erfahrungen. Zum Beispiel, dass andere Menschen auf die gleichen Aussagen und Worte sehr unterschiedlich reagieren. Daher sehe ich es für den Lernprozess als wertvoll an, so viele verschiedene Charaktere in einem Raum gehabt zu haben.“

„Ich habe gelernt, mich zu trauen, eine Meinung zu haben, auch Kritik zu üben und meinen Namen unter die Meinung zu setzen.“

Reaktionen der Studierenden: Beispiele



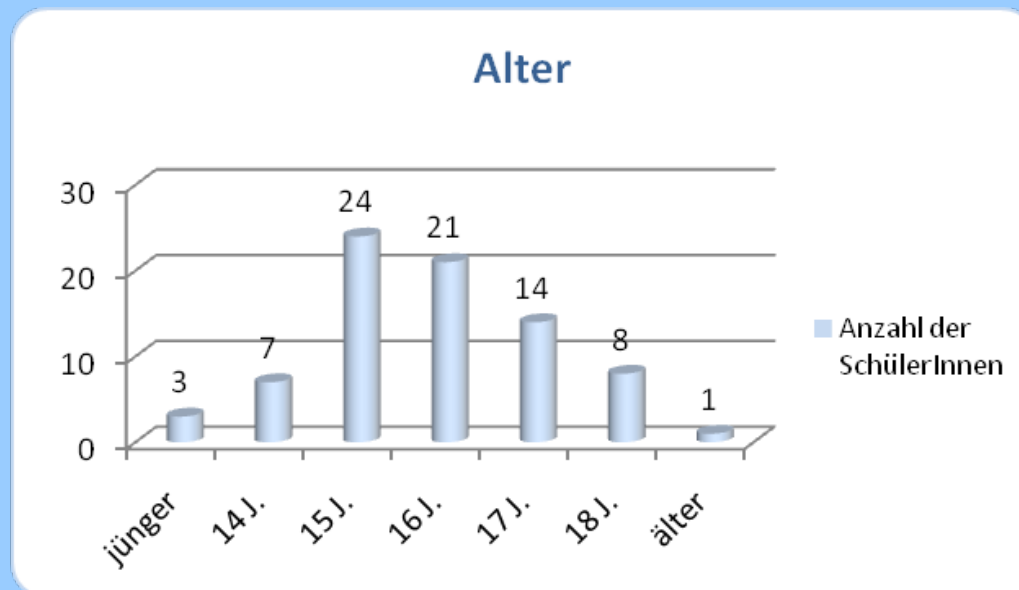
„Einerseits war es total interessant, die anderen Teilnehmer so näher kennen zu lernen und wirklich zu sehen, wie anders ihre Lebenswelten aussehen und wie anders sie Dinge wahrnehmen und empfinden. Andererseits konnte ich mich und mein Verhalten in Gruppen besser kennen lernen.“

„Wir waren ein wirklich gutes Team und zwar ein heterogenes – was meiner Meinung nach ein gutes Team ausmacht, da sich die einzelnen Teammitglieder ergänzen müssen, um gemeinsam etwas leisten zu können, was jeder einzelne alleine nicht könnte.“

Studie zu eLearning an AHS, Oberstufe;

Studie von Oswald Comber, 2008 zu eLearning an AHS

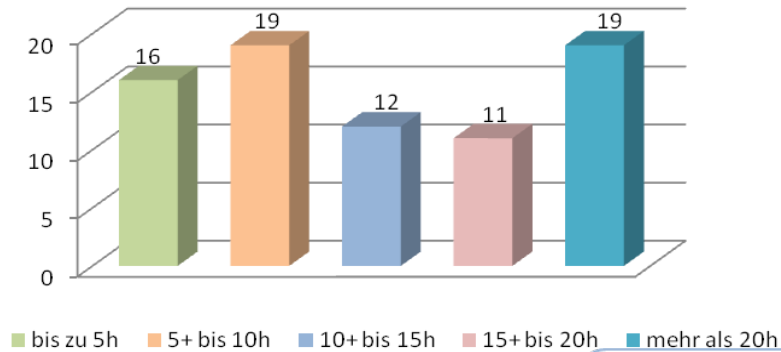
- * 47 Schülerinnen, 31 Schüler aus 13 AHS in Wien
- * Online Fragebogen (1 Monat online gestellt)
- * Altersverteilung (Quelle: Comber, 2008):



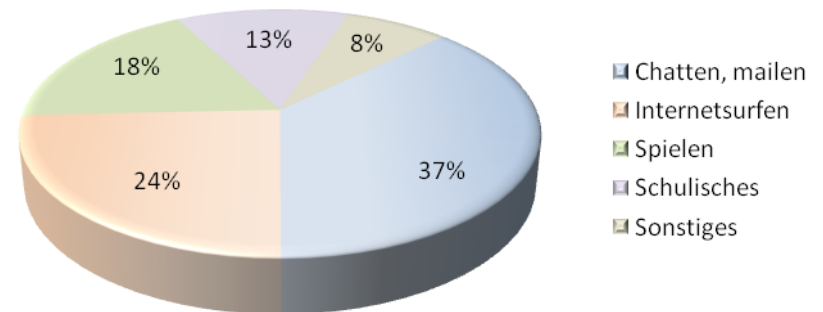


Zum Nachdenken

Zeit vor dem Computer



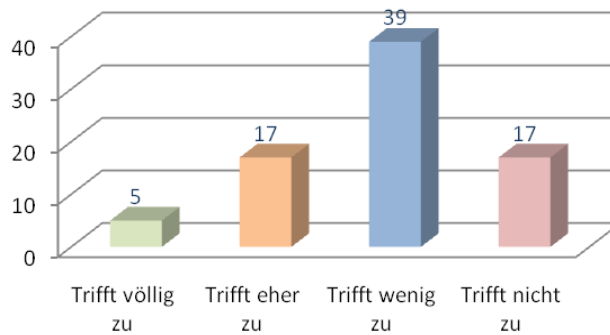
Tätigkeiten am Computer



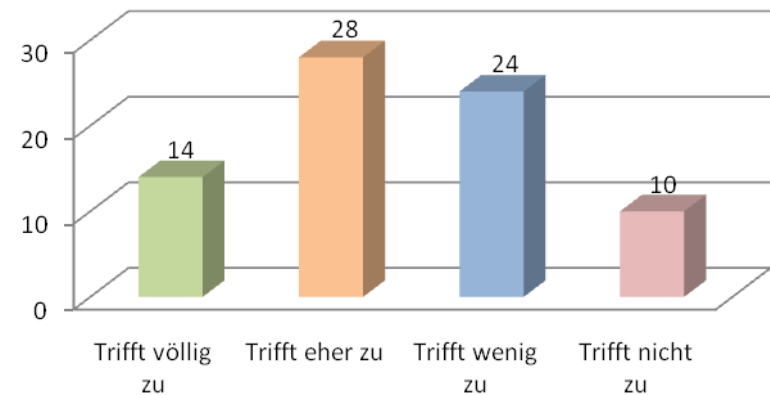


Zum Nachdenken

Lernen macht mir Spass

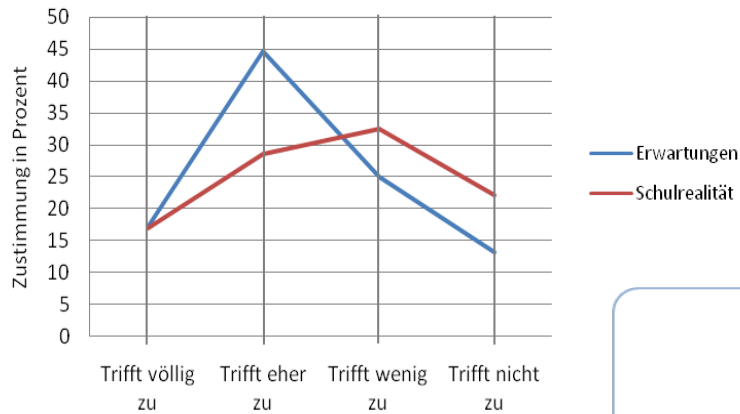


Es sollte mehr eLearning betrieben werden!

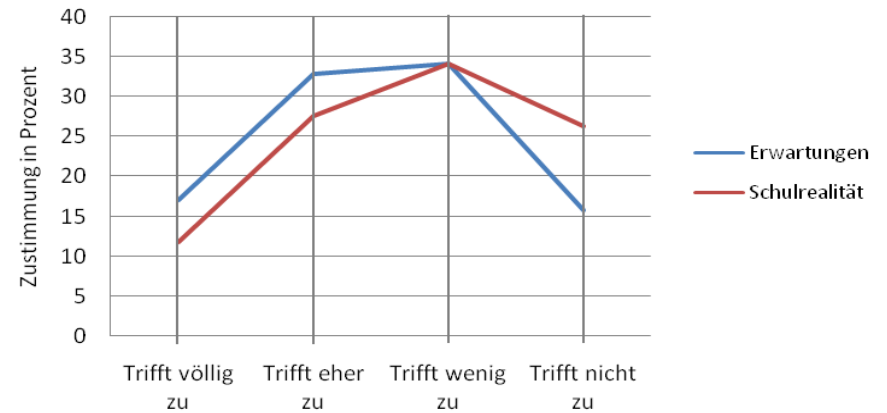


Zum Nachdenken

eLearning bedeutet eine Kommunikationserleichterung
mit MitschülerInnen



eLearning bedeutet eine Kommunikationserleichterung
mit ProfessorInnen





„Warum sollte mehr oder nicht mehr eLearning an Schulen betrieben werden?“

(9) gesteigerte technische Kompetenz:

„es bringt einem mehr Erfahrung mit dem Computer und Internet“ „...“

(4) davon: direkter Bezug auf das spätere Berufsleben:

„Computer werden im Alltag und im Berufsleben immer wichtiger -> man lernt mit ihnen umzugehen“ ...“

(6) eLearning macht mehr Spaß:

„Mehr spass am lernen, unterricht ist mehr gestaltet [sic]“

(2) besseres Zeitmanagement: *„weniger Präsenz notwendig“.*

Negative Antworten: kaum Clusterung

(3) Sättigung mit eLearning, durch den Besuch einer Laptopklasse

(2) Ablenkung durch andere Aktivitäten am Computer

(2) Div. persönliche Vorlieben

„Ich hab alles lieber mit meiner Handschrift auf einem Zettel stehen.“ ... „



Reflexion: Was bedeutet das Wahrgenommene für Sie?





Reflexion: Was bedeutet das Wahrgenommene für Sie?

Vorsichtige, gezielte Einbindung Neuer Medien förderlich

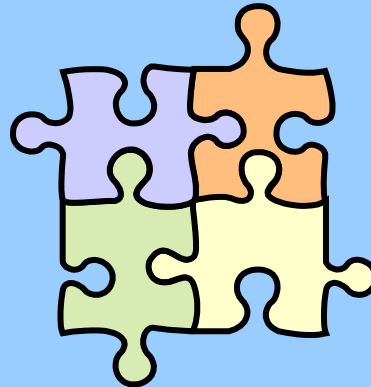
mein Eindruck: Lern- und Gruppenprozesse gefördert

Gründe: Transparenz, aktiver Beitrag, mehr Kontakt, „gleiches
„zu Wort“ Kommen, Mix an Ausdrucksformen, „weiterer Raum“.

Persönliche Bedeutung:

Personzentrierter Ansatz, Co-Aktualisierung, als Leitlinie;
Personenzentrierte Kommunikation (z.B. in
Gesprächsgruppen) ist ein Schlüssel zur Entwicklung der
Grundhaltungen und somit eines lernfördernden Klimas, das
durch Technologie bereichert werden kann.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
Jeder Beitrag ist willkommen:



Renate Motschnig
Universität Wien
Fachdidaktik- und Lernforschungszentrum Informatik
renate.motschnig@univie.ac.at („Informatiktag“)
<http://www.cs.univie.ac.at/renate.motschnig>

Referenzen

Motschnig, R., Nykl, L. (2009). Konstruktive Kommunikation – sich und andere Verstehen durch personenzentrierte Interaktion. Klett-Cotta, Stuttgart.

Comber, O. (2008). eLearning in Schulen. Diplomarbeit, Universität Wien.

Derntl, M., Motschnig-Pitrik, R. (2007). Inclusive Universal Access in Engineering Education. Proceedings of 37th Frontiers in Education Conference (FIE): Milwaukee: IEEE.

Kontakt

renate.motschnig@univie.ac.at