

Tag der Lehre 10. Januar 2017

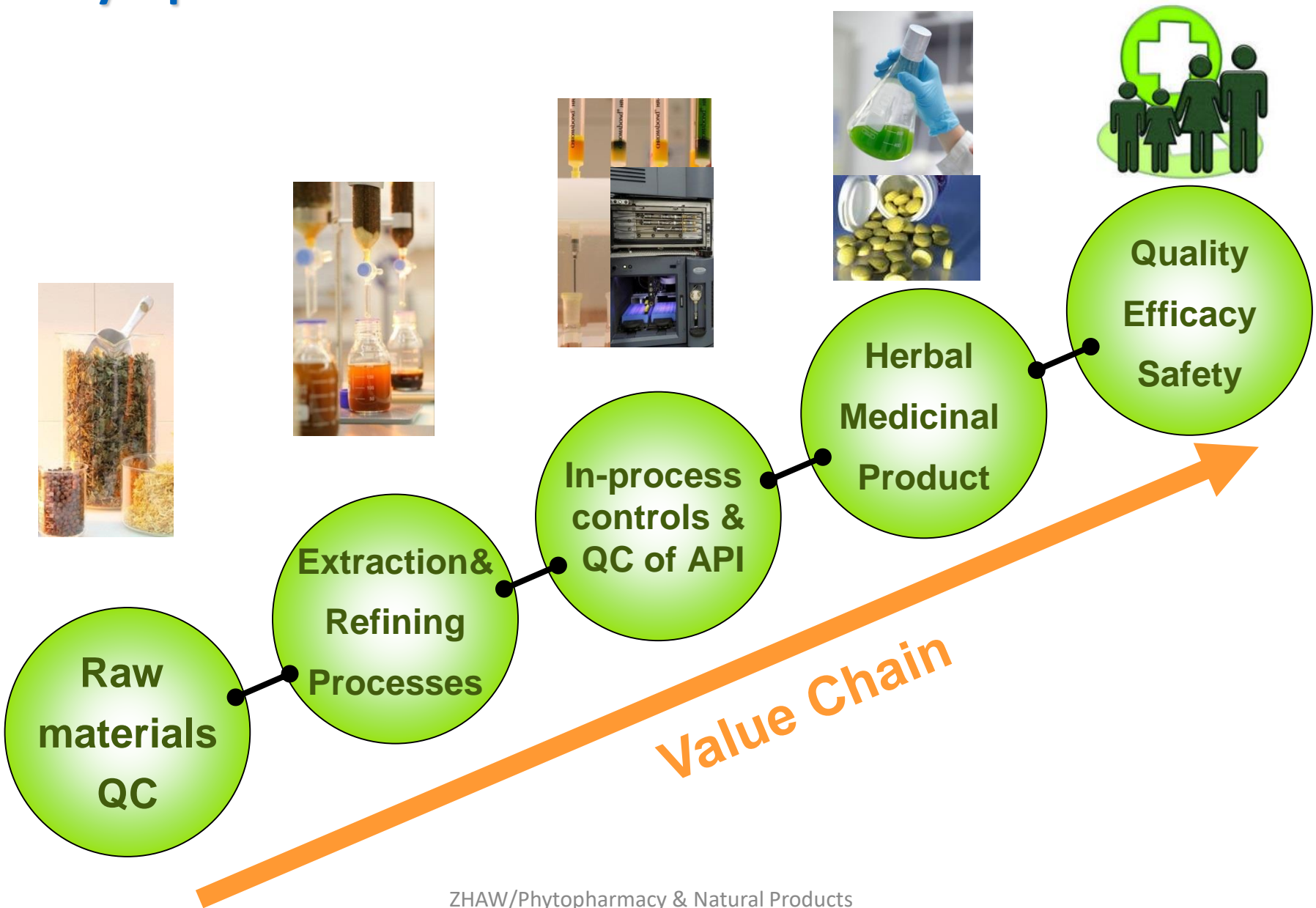
***Chatting, Cheating or Chances –
Erfahrungen mit Gruppenarbeiten und Assessments
im Papierlosen Studium***

Dr. Evelyn Wolfram

Fachgruppenleiterin ICBT

Dozentin für Qualitätsmanagement Bachelor Level sowie Master T Modul Naturstoffe

Forschung- und Lehre der FG Phytopharmazie & Naturstoffe



Meine Paperless Lehrveranstaltungen

- Qualitätsmanagement im 3. Semester Biotechnologie
 - Testat über Semester-Gruppenarbeit zu 5-6 Studierende
 - Abgesetzte Open Book Modulprüfung (NEU! mündlich)
- Qualitätsmanagement im 3. Semester Biotechnologie
 - Benotete Semester-Gruppenarbeit zu 5-6 Studierende
 - Abgesetzte Open Book Modulprüfung (NEU! mündlich)
- Qualitätsmanagement 5. Semester Chemie
 - Nicht Paperless! Aber Studierende nutzen Laptop/Tablet
 - Open Book Prüfung schriftlich
- Modul T10 Natural Products – Master of Life Sciences
 - Paperless – Open Book Prüfung schriftlich

We Study Paperless - Umstellungsphase 2013-2014



Tablet gut, alles gut?

Pilotversuch an der ZHAW

Hannes von Wyl, 29.01.2014 - 06:00

Diese Kluft versucht ein Pilotprojekt des Departementes Life Sciences und Facility Management der ZHAW in Wädenswil zu schliessen. Seit dem Herbstsemester versuchen 33 Biotechnologiestudierende, möglichst **papierlos** zu studieren. Involviert sind auch deren Dozierende. Eine erste Evaluation des Versuchs im November hat gezeigt, dass 60 Prozent der befragten Studierenden komplett sowie 36 Prozent an drei bis fünf Wochentagen ohne Papier ausgekommen sind.

Die Studierenden versahen im Pilotprojekt PDF-Textdateien mit handschriftlichen Notizen, erstellten auf dem Touchscreen Zeichnungen oder führten Berechnungen durch. Wahlweise taten sie das auf einem iPad von Apple oder einem Surface Pro von Microsoft.

NZZ
CAMPUS

<http://campus.nzz.ch/studium-generale/tablet-gut-alles-gut>

We Study Paperless: Umstellungsphase



Persönliche Ausgangslage

- Lehre nur 20% der ILV – Übernahme Aufbau Arbeitsgruppe
- Übernahme Paper-Based Lehrveranstaltungen von T. Merseburger (QM) und B. Meier (T10)
- PBL-Gruppenarbeitskonzept: Planspiel Start-up Gründung mit QM
- Information: Juli 2013 – GoLife September 2013

We Study Paperless - Umstellungsphase



Was bedeutet eigentlich Paperless für mich als Dozierende?

- Keine Stapel Skripte mehr in den Unterricht schleppen
- Update-Flexibilität
- Studierende sitzen hinter Bildschirmen
- Gruppenarbeiten – wie geht das Paperless?
- Prüfungen Open Book – wie geht das Paperless?
- Bin ich dazu befähigt???

We Study Paperless - Umstellungsphase



Kompetenzlage

- Moodle
- CAS Hochschuldidaktik
- Modul E-Learning:
 - Skype Gruppen, Adobe Connect, Google Docs, Mahara Crash Course...

We Study Paperless: Umstellungsphase bis heute!



We Study Paperless - Umstellungsphase



Chancen

- Digitalisierung eröffnet flexiblere und dynamischere Didaktik
- Aufzeichnung von Beiträgen von Gastreferenten

Vorlesungsaufzeichnung

Qualitätsmanagement PRIONICS AG
Bericht aus der Praxis
Christian Hertli
ZHAW Life Sciences:
Management, 31.10
Duration: 1:24:35

**Was macht eigentlich die Reg Affairs
Abteilung?**
Und was hat die Entwicklung damit zu tun?
Dr. Nanni Jelinek
ZHAW Life Sciences und Facility
Management, 09.12.2013 12:51
Duration: 43:53

We Study Paperless - Umstellungsphase



Chancen

- Digitalisierung eröffnet flexiblere und dynamischere Didaktik
- Aufzeichnung eigener Beiträge
 - Frontal-Inputs 24/7 verfügbar für Selbststudium, Repetition & Abwesenheit
 - Mehr Zeit für Gruppenarbeit
 - Selbstreflexion

Vorlesungsaufzeichnung

1. Lektion - der Qualitätsbegriff



Einführung in das Qualitätsmanagement

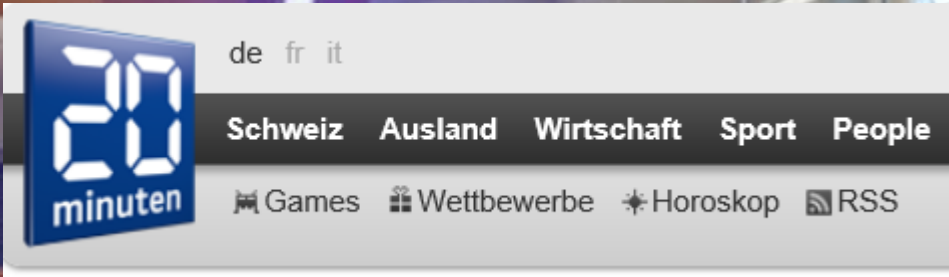
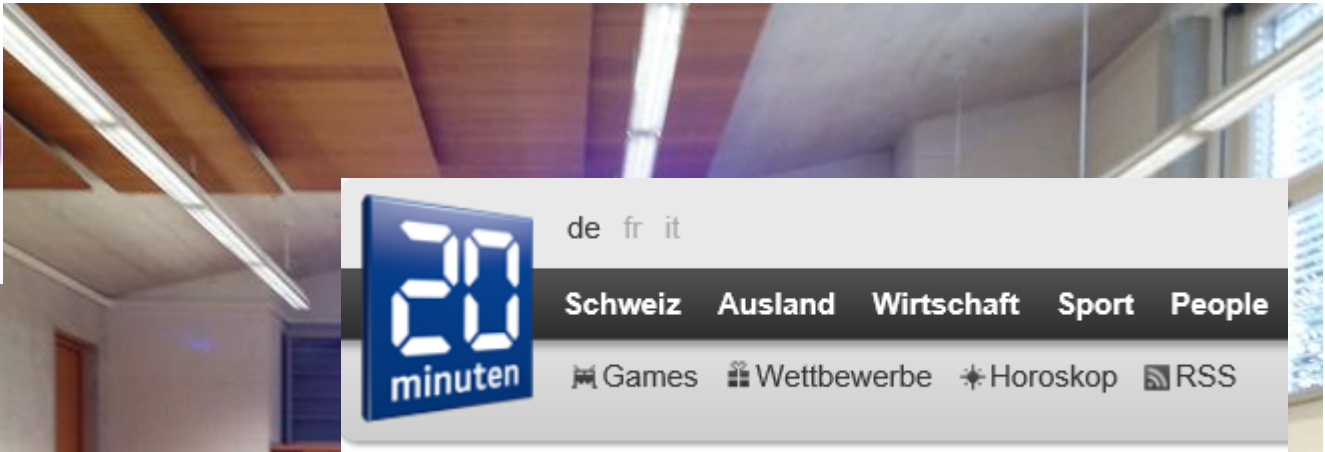
Der Qualitätsbegriff

Evelyn Wolfram-Schilling

ZHAW Life Sciences und Facility Management, 16.09.2013 13:00

Duration: 37:59



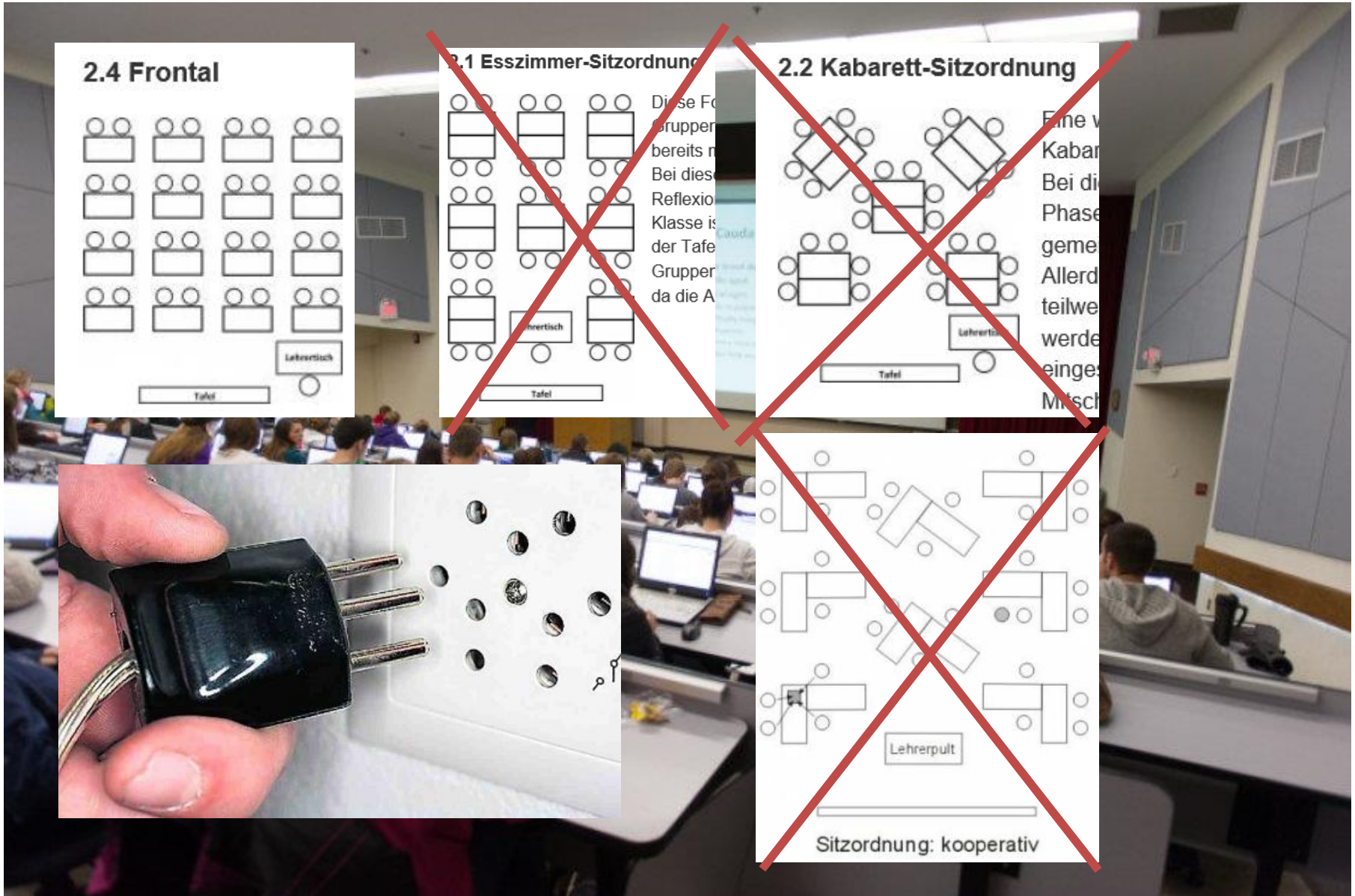


<https://blog.zhaw.ch/papierlosesstudium/>

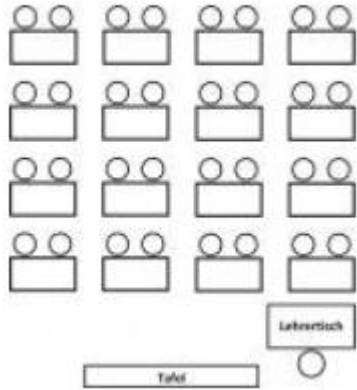
abletklasse/

We Study Paperless - Umstellungsphase





2.4 Frontal

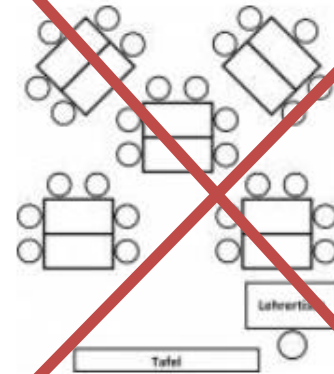


2.1 Esszimmer-Sitzordnung

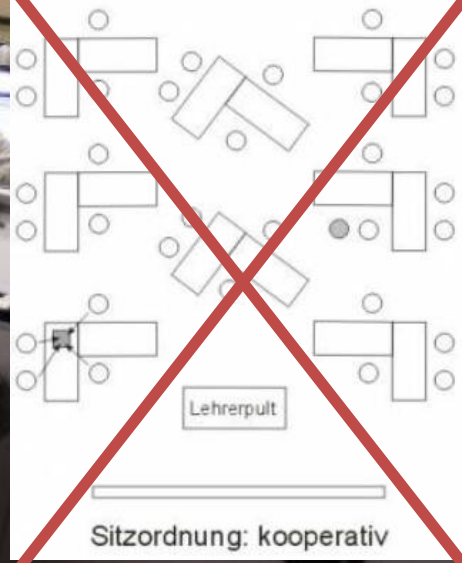


Diese Form
Gruppen
bereits n
Bei dies
Reflexio
Klasse is
der Tafel
Gruppen
da die A

2.2 Kabarett-Sitzordnung



Eine v
Kabar
Bei di
Phase
geme
Allerd
teilwe
werde
einges
Misch



Sitzordnung: kooperativ

We Study Paperless – Umstellungsphase Gruppenarbeiten



- Planspiel Qualitätsmanagement: Aufbau eines QMS an eigener virtuell erschaffener Firma (Geschäftsidee, Produkt, Vision)
Arbeitsergebnisse sind MindMaps, Texte, Präsentationen, Internetrecherchen
- Master of Life Sciences T10:
Statt Präsentation von Zusammenfassungen Scientific Publications im Plenum: Präsentation in der Gruppe als Arbeitsgrundlage zur Bearbeitung einer gemeinsamen Präsentation im Plenum

We Study Paperless – Umstellungsphase Gruppenarbeiten



«Die Naivität des Anfängers» auf Seiten der Dozierendenrolle

- Gleiche Aufgabenstellung auf Moodle
- Genaue Anleitung für Methodik und Form und Inhalt der gewünschten Arbeitsergebnisse führte dennoch zu kreativer und digitaler Vielfalt
- Schwierigkeiten durch elektronisches Arbeiten werden unterschätzt

Cheating und Herausforderungen in Gruppenarbeiten



- Plagiate oder Variantenstudien von letztjährigen Abgaben
- Flipchart & Moderationskoffer gefragt:
Dropbox-Link, Prezzi und Mindmap etc. retour erhalten
- Didaktische Elemente Placemat, 7Sprung Methode, Brainwriting
- Arbeit nicht in der Gruppe sondern Teilaufgaben Solo
- Gruppenkoordinator/in ist evtl. einzige/r mit Überblick und Lerneffekt

We Study Paperless – Umstellungsphase Gruppenarbeiten



Chancen der Digitalisierung bei Gruppenarbeiten

- Realität in der Berufswelt: Globaler Workplace
- Einführung von Tech-Muffel in Skype, Google Docs & Slack
(nicht nur Studierende profitieren)
- Individuelle Begleitung der Studierenden mit zeitlicher und örtlicher Flexibilität – z.B. Skype Online Sprechstunde -
Keep it simple with Email - SMS

We Study Paperless



Risiken der Digitalisierung bei Gruppenarbeiten

- Safety und Big Data
- Copy Rights/Plagiate aus dem www
- Vielfalt der Tools
- Erwartung an Dozierende ggf.

24/7 Erreichbarkeit und Speed-Response

We Study Paperless - Umstellungsphase: Prüfungen

Logistik und Cheating



We Study Paperless - Umstellungsphase




Cheating in Prüfungen

- Open Book but not Open Internet?
- Pragmatisch: Flugmoduskontrolle
- Bedeutet: Kein Moodle während der Prüfung
 - Offline Verfügbarkeit
- Tablet versus Laptop während der Prüfung: Schnelligkeit?



Open Book Prüfungen – Mögliche Regeln Beispiel

	<p>Modulprüfung Allgemeines QM für Biotechnologinnen- und Biotechnologen</p>	<p>Dr. Evelyn Wolfram →</p>
---	--	-----------------------------

- Modulprüfung SBBT 14 mit Unterlagen
- Allgemeines QM für Biotechnologinnen und Biotechnologen

Bitte vom Studierenden auszufüllen:

Name, Vorname



Unterlagen: Es sind alle schriftlichen Unterlagen, Skripte, Literatur etc. ausgedruckt oder gespeichert auf dem ZHAW Tablet ausnahmsweise auch Laptops beide in Flugmodus erlaubt (wird während der Prüfung ständig kontrolliert).

NICHT erlaubt sind elektronische Hilfsmittel wie Handys, Smart Watches etc. und Kollaboration/Kommunikation u.ä. mit anderen Studierenden oder externen Personen während der Prüfung. Verstöße führen zum sofortigen Ausschluss von der Prüfung.

Beantworten Sie bitte alle Fragen möglichst **stichwortartig** (kurz und prägnant). Lesen Sie die Hintergrundtexte und die Frage vollständig durch, bevor Sie mit der Beantwortung beginnen.

Verwenden Sie für Ihre Antworten den dafür vorgesehen Platz. Falls Sie mehr Platz zum Schreiben benötigen, so benützen Sie bitte die Rückseite und die hinten angehängten Zusatzblätter. Bitte leserlich Schreiben — sonst können ggf. Texte nicht gewertet werden.

Zeit: 90 Minuten

Open Book Prüfungen – Herausforderungen – Rückmeldungen und Praxiserfahrungen

- Statt Tablet wollten viele Laptop verwenden – es kamen Storys (nicht überprüfbar) von kaputten Tablets
- Die die Tablets benutzten fühlten sich benachteiligt
- Bei grossen Klassen – mehrere Räume – sehr schwierig zu kontrollieren
- Körpersprache – Beobachtung während der Prüfung
- Trotz mündlicher und schriftlicher Kommunikation der Regeln kommen immer Detailfragen und Unsicherheiten unmittelbar vor der Prüfung
- Kabel – Steckdosen!
- Handschriftliche Prüfung – elektronisches Open Book

Open Book Prüfungen – Mögliche Verbesserungen

- Tablet oder Laptop – klar vorher regeln
- Durchführung auf ZHAW PCs in PC Räumen? (Open USB Stick)
- WIFI Internet in den Prüfungsräumen abschalten
- Internetbenutzung und Kollaboration zulassen
- Raumplanung – Prüfungsaufsichten – evtl. Prüfungen in Gruppen
- Steckdosen – genug Mehrfachstecker durch FM bereitstellen
- Elektronische Prüfung über Moodle
- Andere Prüfungsformen z.B. elektronisches Multiple Choice
(passt aber nicht zu jedem Fach...)

Experiment am 19./20. und 27.1.17

– Mündliche Open Everything Gruppenprüfung©

- 10 min Gruppenarbeit zu einer Fallstudie im QM
- Alles darf dabei benutzt werden
- Danach: Gruppenprüfung mit 6 Stoppuhren.
- Individuelles Assessment – Jeder mind. 5 min Prüfungszeit
- Klare Regeln: Der Dran ist darf Open Everything nutzen, die anderen müssen zuhören und dürfen nichts anderes tun
- Ziel: Individuelles Assessment und Effiziente Prüfung bei grossen Klassen.

Resourcen für die Entwicklung digitalisierten Assessment und Gruppenarbeiten

- PHZH - Fortbildungen
- Kurztagung zu Prüfungen: Unterlagen können unter diesem Link eingesehen werden:

https://ilias.phzh.ch/goto.php?target=cat_707728&client_id=phzh

- Online Toolbox

<https://assessment.unibe.ch/>

Studie UKansas State Vet. Med. 2007-2014

EDUCATIONAL INNOVATION IN ACTION

Exploring the Use of Tablet PCs in Veterinary Medical Education: Opportunity or Obstacle?

Hong Wang ■ Bonnie R. Rush ■ Melinda Wilkerson ■ Deon van der Merwe

<http://jvme.utpjournals.press/doi/pdf/10.3138/jvme.1013-145R1>

Studie UKansas State Vet. Med. 2007-2014

Table 2: Student report on items related to learner-interface interaction*

Item	Students	Percentage of student respondents							Mean (SD)
		Strongly disagree (%)	Disagree (%)	Somewhat disagree (%)	Neutral (%)	Somewhat agree (%)	Agree (%)	Strongly agree (%)	
Frequent use of a tablet PC as a primary device for study	Year 1	2	0	1	0	4	18	75	6.59 (1.02)
	Year 2	1	1	1	2	5	21	69	6.46 (1.07)
	Year 3	1	1	1	1	3	30	63	6.31 (1.15)
	Total								6.45 (1.08)
Familiarity with support contact to fix the computer	Year 1	1	1	9	5	17	37	30	5.68 (1.34)
	Year 2	1	2	3	5	11	30	48	6.03 (1.34)
	Year 3	1	0	1	0	9	43	46	6.27 (1.00)
	Total								6.0 (1.23)
Helpfulness of first-week technology support in class	Year 1	1	1	4	9	15	42	28	5.75 (1.23)
	Year 2	2	0	1	16	19	28	34	5.68 (1.36)
	Year 3	1	0	1	10	12	48	28	5.82 (1.14)
	Total								5.75 (1.24)
Helpfulness of first-year orientation on using a tablet PC	Year 1	5	6	6	7	14	29	33	5.40 (1.77)
	Year 2						24	44	5.83 (1.40)
	Year 3						25	44	5.72 (1.51)
	Total								5.65 (1.56)

<http://jvme.utpjournals.press/doi/pdf/10.3138/jvme.1013-145R1>

Studie UKansas Vet. Med. 2007-2014

Table 5: Student report on items related to learner-learner interaction*

Item	Students	Percentage of student respondents							Mean (SD)
		Strongly disagree (%)	Disagree (%)	Somewhat disagree (%)	Neutral (%)	Somewhat agree (%)	Agree (%)	Strongly agree (%)	
I used the tablet PC to connect with my friends outside class.	Year 1	3	1	4	3	14	40	35	5.85 (1.37)
	Year 2	5	1	1	6	10	25	52	6.01 (1.50)
	Year 3	3	0	0	1	7	43	46	6.20 (1.14)
	Total								6.02 (1.34)
Using the tablet PC in class enabled me to easily collaborate with my classmates on group projects.	Year 1	0	6	3.5	13.5	24	36	17	5.30 (1.34)
	Year 2	0	4	2	9	14	39	32	5.80 (1.25)
	Year 3	1	0	6.5	26	24.5	29	13	5.07 (1.25)
	Total								5.39 (1.28)

* Data were collected from 102 first-year, 109 second-year, and 68 third-year veterinary students.

<http://jvme.utpjournals.press/doi/pdf/10.3138/jvme.1013-145R1>

Studie UKansas State Vet. Med. 2007-2014

Table 6: Students' top 10 ways of using the tablet PC

Item	Student response rate (%) (<i>n</i> = 279)
Used stylus to take notes with OneNote during class	100
Responded to the instructor for class activities such as TurningPoint polling	96
Communicated with classmates	92
Shared notes or slides with other students	91
Communicated with instructors	89
Used stylus to mark lecture slides provided by the instructor	87
Searched the Web for supporting evidence for what I've learned	82
Used stylus to review homework/projects	75
Imported Web-based information into notes	72
Used stylus to create diagrams in learning	60

<http://jvme.utpjournals.press/doi/pdf/10.3138/jvme.1013-145R1>

Studie UKansas Vet. Med. 2007-2014

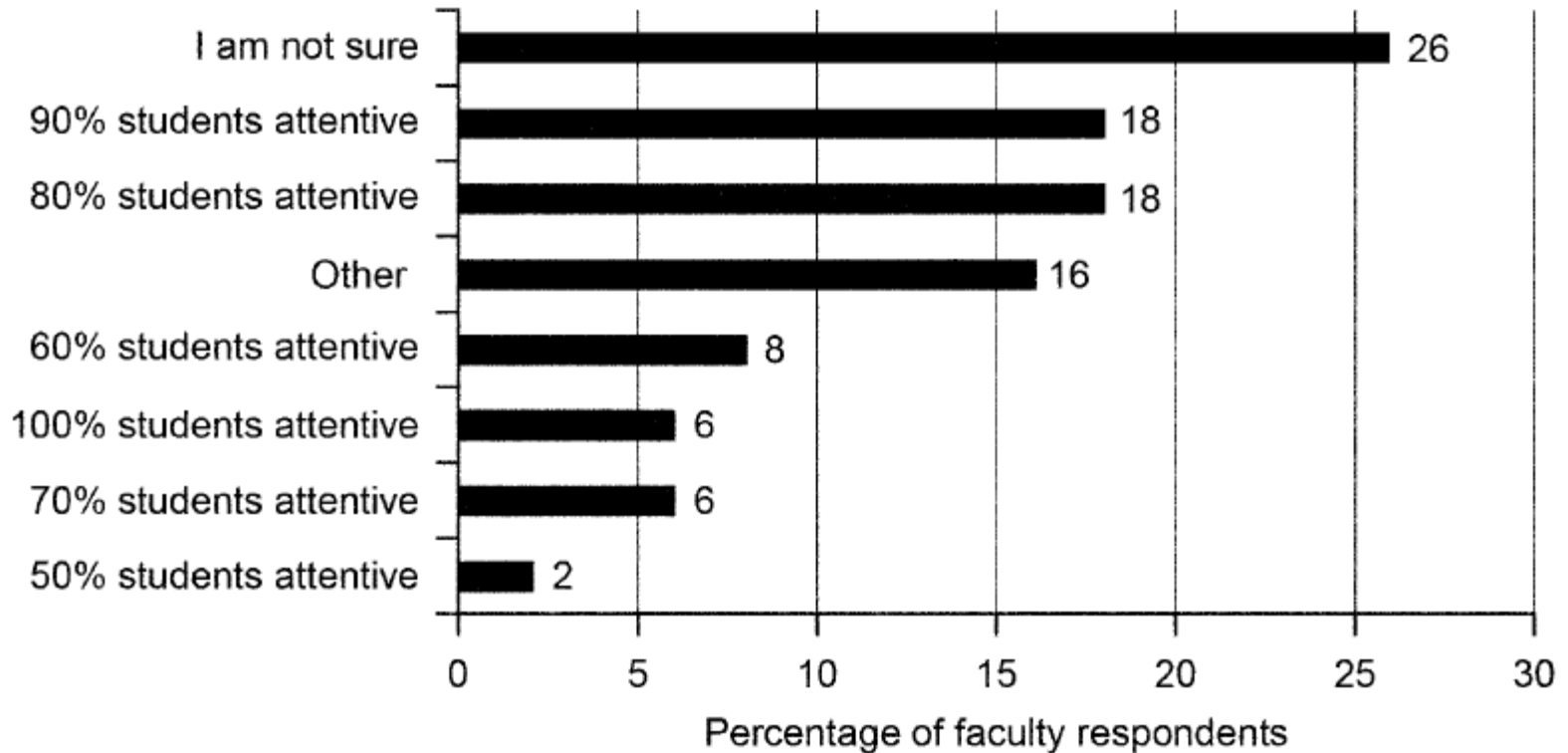


Figure 1: Percentage of students attentive in class as believed by faculty respondents

<http://jvme.utpjournals.press/doi/pdf/10.3138/jvme.1013-145R1>

The Engagement Myth

In the modern 1:1 classroom, engaged and disengaged behavior look the same.

Our research of over 400 teachers shows the majority are concerned with two questions during class time:

- Do my students understand?
- What are my students doing on their devices?

Without a classroom management tool, the decision to use devices for learning is left to students.

DyKnow builds effective classroom management software that automatically tracks how students are spending their time, and if they understand lessons and projects during class.

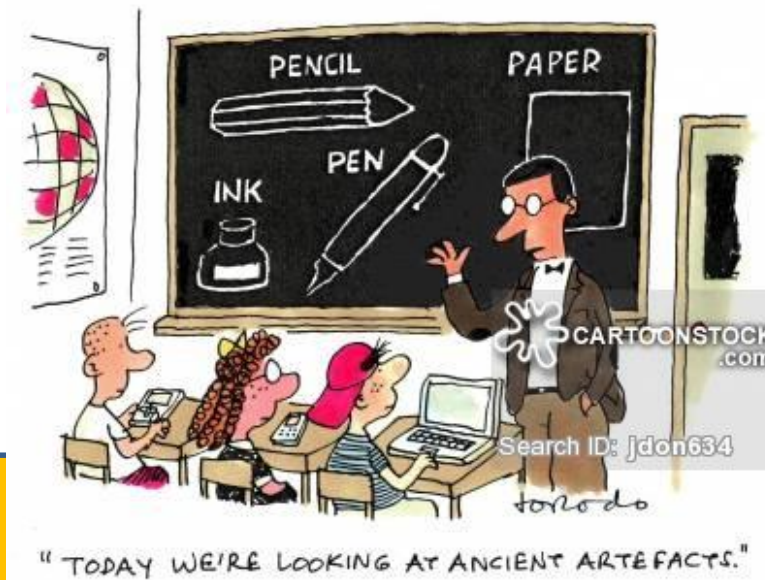
Complete this short form to download your copy now »

Studie UKansas State Vet. Med. 2007-2014

- 30 Benbunan-Fich R, Truman G. Multitasking with laptops during meetings. *Commun ACM*. 2009;52(2):139-41. <http://dx.doi.org/10.1145/1461928.1461963>.
- 31 Fried CB. In-class laptop use and its effects on student learning. *Comput Educ*. 2008;50(3):906-14. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2006.09.006>.
- 32 Grace-Martin M, Gay G. Web browsing, mobile computing, and academic performance. *J Educ Technol Soc*. 2001;4(3):95-107.
- 33 Sana F, Weston T, Cepeda N. Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers. *Comput Educ*. 2013;62:24-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.003>.
- 34 Posner M. Cumulative development of attentional theory. *Am Psychol*. 1982;37(2):168-79. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.168>.
- 35 Naveh-Benjamin M, Craik FIM, Perretta JG, et al. The effects of divided attention on encoding and retrieval processes: the resiliency of retrieval processes. *Q J Exp Psychol A*. 2000;53(3):609-25. Medline:10994220
- 36 Pashler H. Dual-task interference in simple tasks: data and theory. *Psychol Bull*. 1994;116:102-25. dx.doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.102 Medline:7972591



Vorstellung Ø Dozierende



Mo-Fr ca.8:00 – 17:00

Physisches

Treffen/

Runder Tisch

Diskussionen

Fragen Face to Face

Status Updates von
Studierenden an mich

Meine Vorstellungen

Stift, Papier,

Flipchart,

Moderations-

koffer

PowerPoint/

Prezzi,

Word, pdf



Herangehensweise Student

Mo-Fr 8:00 – 17:00
Physisches Treffen Stift, Papier, Flipchart
Vorstellung \emptyset Dozierende
Diskussionen PowerPoint+Word
Status Updates an Dozent

anyplace 7/24/365 

Social Media
anytime Copy/ Paste/ Post

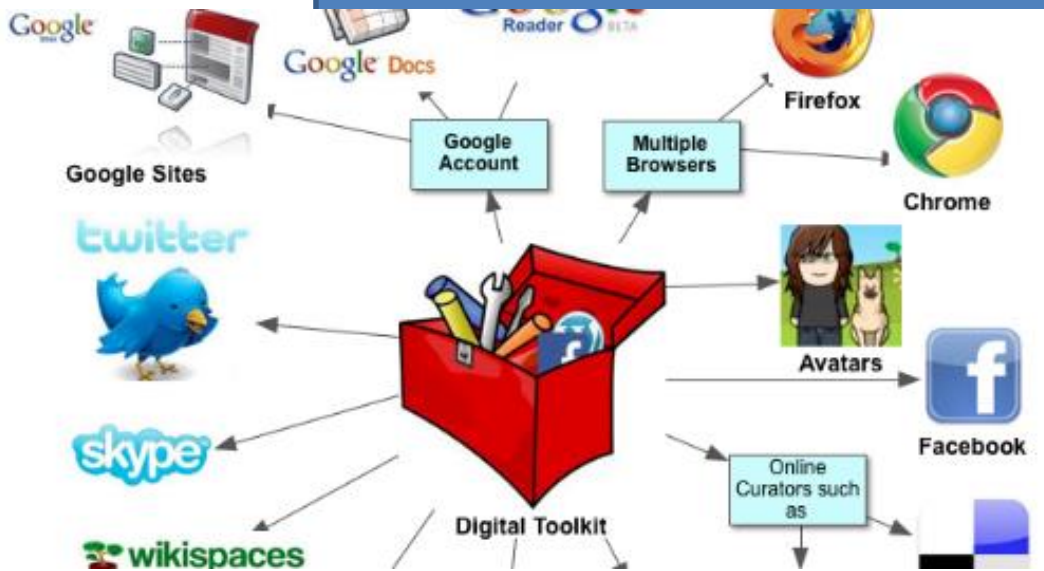
 **anydevice**

email Arbeitsmethodik Student





Instagram
Facebook



Persönliches Fazit für die Zukunft als Dozentin

- Schritt halten mit der Digitalisierung
- Global Workplace 7/24/365
- Dozent Teil von Social Media Networks
 - auf Augenhöhe & Privat Transparent für Studies?
(anytime, anychannel, anydevice!) – evtl 2ter Account i.e. Whatsapp >-< Threema, facebook, ...
- Erreichbarkeit und Wünsche mit Studierenden klären!
(Mo-Fr wohl nicht akzeptiert!)
- «Mindest» Standard-Toolset zur Collaboration einfordern?
 - O365
 - Andere <-> mit IT + Security Klären – e.g. NO Dropbox!
 - Dozenten müssen mit Beispiel vorausgehen!



Was sollten wir noch im Kopf haben?



Mo-Fr 8:00 – 17:00 Stift, Papier, Flipchart
 Physische Treffen Vorstellung Doziernde
 Im Klassenzimmer
 Diskussionen Status Updates an Dozent PowerPoint+Word

anyplace 7/24/365
 anytime Arbeitsmethodik Student Copy/paste/post
 email anydevice WhatsApp Social Media

Rahmenbedingungen der Hochschule

Legal & Compliance

IP, Copyright, Recht am Bild



Bei allen Chancen: nicht die Risiken ausblenden und nicht naiv bleiben



- IP und Legal&Compliance Anforderungen besprechen! <-> Studie/
Unternehmung/ Uni !!
 - <<< gibt es eine offizielle Position der Hochschule? // alles «for free?»
 - <<< Was ist der price für «for free?»
 - <<< Verantwortung der Uni? Verantwortung
- CASE USA 9.1.2017
 - <http://www.nzz.ch/feuilleton/trump-im-silicon-valley-monitor-mephistos-ld.138238>
 - «Während des Wahlkampfes lösten Trumps Forderungen nach «extremer Überprüfung» von Muslimen und seine Behauptung, in den ersten hundert Tagen seiner Amtszeit zwei Millionen illegale Einwanderer deportieren zu wollen, nur Kopfschütteln aus: Rein praktisch sei so etwas nicht machbar. ... Sollte es aber auf Datensammlung und «predictive modeling» hinauslaufen, .. Software hat den Zweck, öffentliche und von der Firma selber geschaffene Datensätze zu kombinieren, um dadurch Voraussagen zur Person zu treffen...
- CASE Türkei
 - Erdogan entlässt Hochschulangehörige...

Chatting, Cheating, Chances

Am

J

ARE YOU
READY?

Danke fürs Zuhören!

Freue mich auf Euer Feedback und Anregungen!