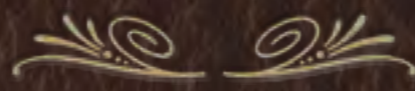


# Die Zukunft deiner Forschung



*Wie organisiert man eine wissenschaftliche Arbeit?*

*Dr. Daniel Wessel*

1

Der Text in den Notizen ist nicht unbedingt das, was ich gesagt habe. Ich gehe den Vortrag jetzt ein weiteres Mal durch und dabei werden mir wieder neue Sachen einfallen und bessere Formulierungen. Entsprechend werde ich nicht versuchen zu rekapitulieren, was ich gesagt habe, sondern, wie ich die Folien am besten erklären kann.

**Wichtig:** Die Präsentation kann Anregungen geben und Optionen zeigen, was man damit macht und was für einen am besten passt muss jeder selbst herausfinden.

Anmerkung: Ich habe die Bilder durch Graufächen ersetzt -- bis auf die Bilder, die ich selbst u.a. als Screenshots gemacht habe bzw. Bilder, von denen ich ausgehe, dass ich sie frei verwenden kann. Falls Bilder copyright-geschützt sind und ich das übersehen habe, bitte eine kurze Info, dann nehme ich sie runter.

# Die Zukunft deiner Forschung

*Wie organisiert man eine wissenschaftliche Arbeit?*

Dr. Daniel Wessel

Diplom: 2005

Dissertation: 2010

Conflict of Interest: n.V.



2

[wurde vorgestellt, vielleicht relevant:

Psychologie studiert, 2005 Diplom, 2010 meine Promotion abgeschlossen

ich empfehle ein paar Sachen, bekomme aber nichts dafür, wenn ich was empfehle, dann, weil ich es gut finde]

BTW, habe meine Doktorarbeit in Psychologie geschrieben -- umfasst theoretische Literaturarbeit und empirische Untersuchungen, d.h. sie sollte sich gut auf andere Gebiete übertragen lassen. Vieles lässt sich auch auf andere Typen von wissenschaftlichen Arbeiten übertragen (Bachelor, Master, Magister und Diplomarbeiten) -- ist das gleiche nur in klein(er).

Wichtige Vorbemerkung: Organisation ist sehr individueller Prozess und ich kann hier nur Vorschläge machen und Optionen/Perspektiven erweitern, gibt nicht "die eine Lösung".

# Inhalt

Vorbemerkungen zur Wissenschaft

Persönliche Voraussetzungen

Betreuer & Kollegen

Themenwahl

Tägliche Arbeit & Zeitmanagement

Literaturmanagement

Ideen & Daten

Schreiben und Publizieren

Präsentationen

Schlusswort

3

Inhalt ist etwas weiter gefasst als das eigentliche schreiben der Arbeit, das ist nur der letzte Schritt. Das Schreiben selbst ist einfach, wenn vorher alles (ausreichend) gut gelaufen ist. Deswegen gehe ich relativ breit vor und beginne mit ein paar grundsätzlichen Punkten und dem Umfeld in dem man arbeitet, weil ich denke, dass es einfacher ist, wenn die Umgebung oder das System in dem man ist zu einem passt und man nicht dagegen arbeiten muss.

**Viel Stoff, ja**, Ziel ist ein Überblick zu bekommen und ein paar Hilfen zu bekommen. Es ist Überblick und selbst an der Stelle tiefer einsteigen bringt mehr.

**Ich stelle Programme als Beispiel vor, damit man weiß, welche Programme existieren und was sie (beispielhaft) können -- sind nicht die einzigen, die das können, aber man sollte die Möglichkeiten und Kriterien kennen.**

**=> Sehen ob man das Program oder ein ähnliches einsetzen will.**

**=> Auf die Funktionen sehen und schauen, ob man diese Unterstützung beim Prozess braucht, dann sehen, welches Programm das am besten umsetzt.**

# Inhalt

Vorbemerkungen zur Wissenschaft

Persönliche Voraussetzungen

Betreuer & Kollegen

Themenwahl

Tägliche Arbeit & Zeitmanagement


Literaturmanagement

Ideen & Daten

Schreiben und Publizieren

Präsentationen

Schlusswort



Inhalt ist etwas weiter gefasst als das eigentliche schreiben der Arbeit, das ist nur der letzte Schritt. Das Schreiben selbst ist einfach, wenn vorher alles (ausreichend) gut gelaufen ist. Deswegen gehe ich relativ breit vor und beginne mit ein paar grundsätzlichen Punkten und dem Umfeld in dem man arbeitet, weil ich denke, dass es einfacher ist, wenn die Umgebung oder das System in dem man ist zu einem passt und man nicht dagegen arbeiten muss.

**Viel Stoff, ja**, Ziel ist ein Überblick zu bekommen und ein paar Hilfen zu bekommen. Es ist Überblick und selbst an der Stelle tiefer einsteigen bringt mehr.

**Ich stelle Programme als Beispiel vor, damit man weiß, welche Programme existieren und was sie (beispielhaft) können -- sind nicht die einzigen, die das können, aber man sollte die Möglichkeiten und Kriterien kennen.**

**=> Sehen ob man das Program oder ein ähnliches einsetzen will.**

**=> Auf die Funktionen sehen und schauen, ob man diese Unterstützung beim Prozess braucht, dann sehen, welches Programm das am besten umsetzt.**

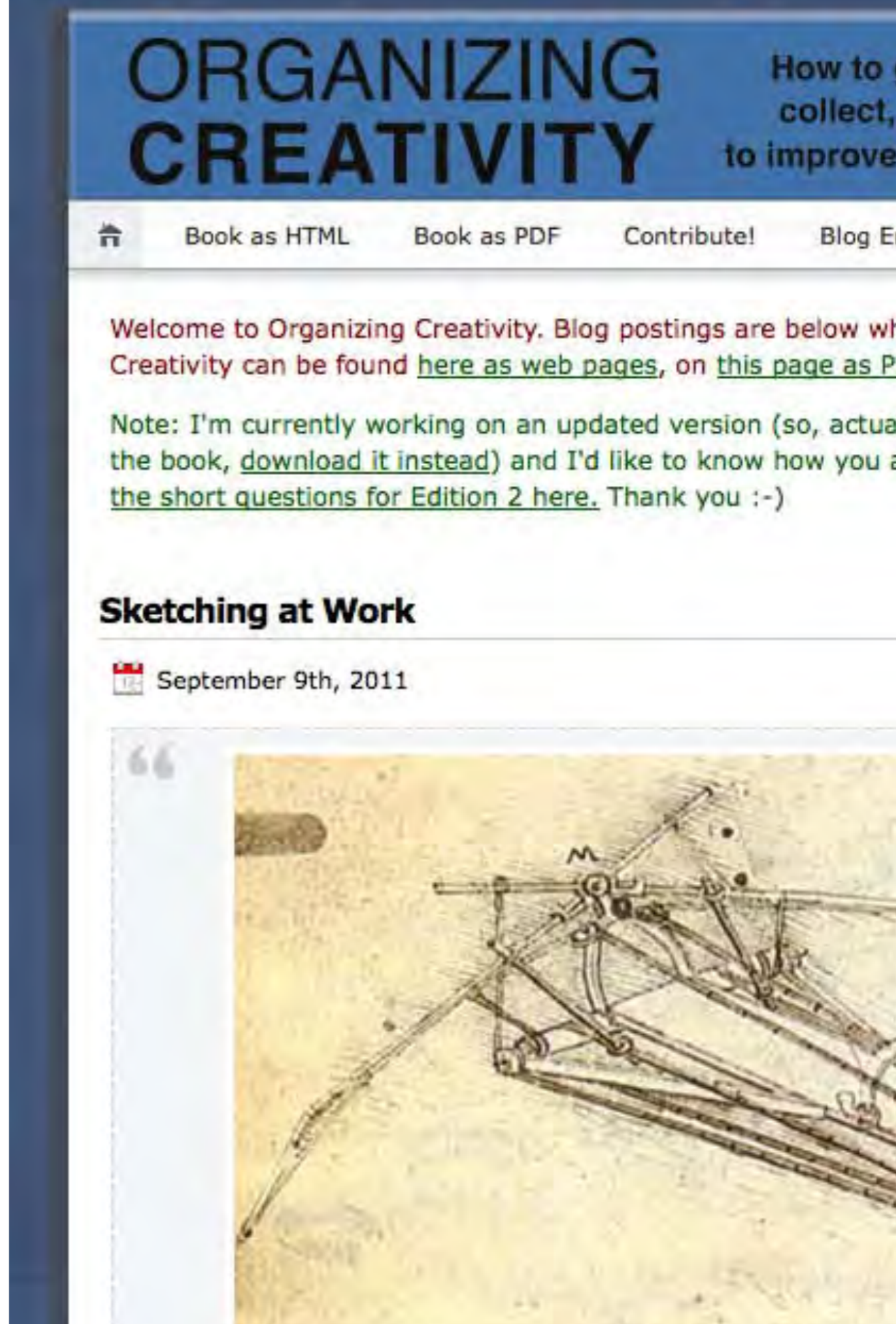
# Informationen

sind verfügbar unter

[organizingcreativity.com](http://organizingcreativity.com)

(inkl. Links und  
Literaturempfehlungen)

Präsentation mit Notizen wird  
online gestellt, allerdings ohne  
die Illustrationsbilder  
(ich besitze nicht das Copyright)



Wenn ich Links nicht angebe und Literatur nur kurz erwähne, dann, weil die Information auf den Folien bzw. den Notizen dazu verfügbar sind.

Ich habe mich wild im Internet bedient was Bilder betrifft, was ich für den Vortrag mit bekannten Publikum rechtlich und ethisch okay finde. Aber im Netz sind dann statt der Illustrationsbilder nur ein Text was auf dem Bild zu sehen war.

# Dissertation

notwendig um in der  
(universitären) Forschung  
arbeiten zu können

große Unterschiede je Disziplin  
und Universität im Umfang

steht am Beginn einer  
wissenschaftlichen Karriere

## “kleinere” Formen

Haus-, Bachelor-, Master-,  
Magister- oder Diplomarbeit

### SUPPORTING INTEREST AND KNOWLEDGE EXCHANGE THROUGH MOBILE DEVICES AND BOOKMARKING IN SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUMS

Doctoral Thesis in Psychology

Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaften

University of Tübingen



Daniel Wessel

Dissertation ist die Eintrittskarte in die wissenschaftliche Forschung (obwohl man während der Erstellung natürlich auch schon wissenschaftlich arbeitet).

Was als Dissertation gilt unterscheidet sich je Studienfach und Universität.


Wichtig: Sie ist nur das erste Werk, was man macht. Nicht alles mit der Dissertation beantworten wollen.

Studium	wissenschaftliche Arbeit (z.B.: Promotion)
überschaubare, kurzfristige Projekte	ein Hauptprojekt für 3-6 Jahre
keine Rechenschaftspflicht (außer Eltern, Partner, Freunde ...)	Rechenschaft gegenüber Finanzierer (DFG, Uni)
gut etabliertes <b>bestehendes</b> Wissen lernen	neues Wissen erforschen
relativ frei	starke Abhängigkeitsbeziehung
Community ist lokal	Community ist international und z.T. interdisziplinär

Eine wissenschaftliche Arbeit ist etwas anderes als das, was man vorher im Studium hatte. Hier arbeitet man sehr lange an einem großen Projekt. Es ist im Prinzip der erste richtige Beruf für viele und verlangt gute Arbeit, weil andere einen bezahlen (wenn auch meistens nicht wirklich gut). Wichtig ist auch, dass man über bestehendes Wissen hinaus geht -- dazu später mehr. Man ist in einer starken Abhängigkeitsbeziehung vom Betreuer (der meist auch Chef ist). Man professionalisiert sich und braucht den Zugang zur internationalen und z.T. interdisziplinären Fachcommunity.

“.. a PhD isn't the top qualification  
without good reason.”

*Author on <http://sciencecareers.sciencemag.org>*



Kein Wunder, dass eine Promotion die Top-Qualifikation ist -- sie **ist** schwer zu erreichen.

# Hintergrund

Doktoranden\* (und Professoren!) denken oft eigenschaftstheoretisch

[Bild Superman & Supergirl]

\* Es sind immer alle Geschlechter gemeint.

8

Sie ist schwer, aber häufige Ansicht, dass man entweder das Zeug zur Promotion hat oder nicht. Ich glaube nicht an die eigenschaftstheoretische Einschätzung, dass nur bestimmte Personen es können. Ich denke, man kann vieles lernen und es auch eine Frage des Kontextes, in dem man promoviert. Es hängt viel davon ab, was vermittelt wird, was verstärkt/bestraft wird, ob man sich für das Thema interessiert, ob man die Ziele wirklich verfolgt und ob man selbstgesteuert lernen kann. Klar, man darf nicht auf dem Kopf gefallen sein, und nicht jeder kann oder sollte promovieren, aber man hat das Abitur und das Studium geschafft und ich denke, viele Abbrüche und Verzögerungen sind unnötig.

Auf Promoventenseite ist ein häufiges Missverständnis, dass man es ja studiert hat und es deswegen können sollte. Entsprechend sind wie in der Postsecret-Karte (<http://postsecret.blogspot.com>) viele überrascht und verunsichert, weil sie sich dumm und inkompetent fühlen. Das ist normal wie die nächste Folie zeigt. Wichtig ist hier v.a., dass man das aushält (und vielleicht sogar schätzt, weil man dabei ist, etwas neues herauszufinden) und damit umgehen lernt. Es ist kein Angriff auf die eigene Kompetenz, im Gegenteil. Es zeigt, dass man wirklich Wissenschaft betreibt.

# Hintergrund

Doktoranden\* (und Professoren!) denken oft eigenschaftstheoretisch

\* Es sind immer alle Geschlechter gemeint.



Sie ist schwer, aber häufige Ansicht, dass man entweder das Zeug zur Promotion hat oder nicht. Ich glaube nicht an die eigenschaftstheoretische Einschätzung, dass nur bestimmte Personen es können. Ich denke, man kann vieles lernen und es auch eine Frage des Kontextes, in dem man promoviert. Es hängt viel davon ab, was vermittelt wird, was verstärkt/bestraft wird, ob man sich für das Thema interessiert, ob man die Ziele wirklich verfolgt und ob man selbstgesteuert lernen kann. Klar, man darf nicht auf dem Kopf gefallen sein, und nicht jeder kann oder sollte promovieren, aber man hat das Abitur und das Studium geschafft und ich denke, viele Abbrüche und Verzögerungen sind unnötig.

Auf Promoventenseite ist ein häufiges Missverständnis, dass man es ja studiert hat und es deswegen können sollte. Entsprechend sind wie in der Postsecret-Karte (<http://postsecret.blogspot.com>) viele überrascht und verunsichert, weil sie sich dumm und inkompetent fühlen. Das ist normal wie die nächste Folie zeigt. Wichtig ist hier v.a., dass man das aushält (und vielleicht sogar schätzt, weil man dabei ist, etwas neues herauszufinden) und damit umgehen lernt. Es ist kein Angriff auf die eigene Kompetenz, im Gegenteil. Es zeigt, dass man wirklich Wissenschaft betreibt.

Hintergrund

DAS

Doktorinnen (und  
Professoren.) denken oft  
eigenschaftstheoretisch

IST

NORMAL!

\* Es sind immer alle Geschlechter gemeint.



Sie ist schwer, aber häufige Ansicht, dass man entweder das Zeug zur Promotion hat oder nicht. Ich glaube nicht an die eigenschaftstheoretische Einschätzung, dass nur bestimmte Personen es können. Ich denke, man kann vieles lernen und es auch eine Frage des Kontextes, in dem man promoviert. Es hängt viel davon ab, was vermittelt wird, was verstärkt/bestraft wird, ob man sich für das Thema interessiert, ob man die Ziele wirklich verfolgt und ob man selbstgesteuert lernen kann. Klar, man darf nicht auf dem Kopf gefallen sein, und nicht jeder kann oder sollte promovieren, aber man hat das Abitur und das Studium geschafft und ich denke, viele Abbrüche und Verzögerungen sind unnötig.

Auf Promoventenseite ist ein häufiges Missverständnis, dass man es ja studiert hat und es deswegen können sollte. Entsprechend sind wie in der Postsecret-Karte (<http://postsecret.blogspot.com>) viele überrascht und verunsichert, weil sie sich dumm und inkompetent fühlen. Das ist normal wie die nächste Folie zeigt. Wichtig ist hier v.a., dass man das aushält (und vielleicht sogar schätzt, weil man dabei ist, etwas neues herauszufinden) und damit umgehen lernt. Es ist kein Angriff auf die eigene Kompetenz, im Gegenteil. Es zeigt, dass man wirklich Wissenschaft betreibt.

Hintergrund

**DAS**

Doktorinnen (und  
Professoren.) denken oft  
eigenschaftstheoretisch

**IST**

**NORMAL!**


*(und auch gut so)*

\* Es sind immer alle Geschlechter gemeint.



Sie ist schwer, aber häufige Ansicht, dass man entweder das Zeug zur Promotion hat oder nicht. Ich glaube nicht an die eigenschaftstheoretische Einschätzung, dass nur bestimmte Personen es können. Ich denke, man kann vieles lernen und es auch eine Frage des Kontextes, in dem man promoviert. Es hängt viel davon ab, was vermittelt wird, was verstärkt/bestraft wird, ob man sich für das Thema interessiert, ob man die Ziele wirklich verfolgt und ob man selbstgesteuert lernen kann. Klar, man darf nicht auf dem Kopf gefallen sein, und nicht jeder kann oder sollte promovieren, aber man hat das Abitur und das Studium geschafft und ich denke, viele Abbrüche und Verzögerungen sind unnötig.

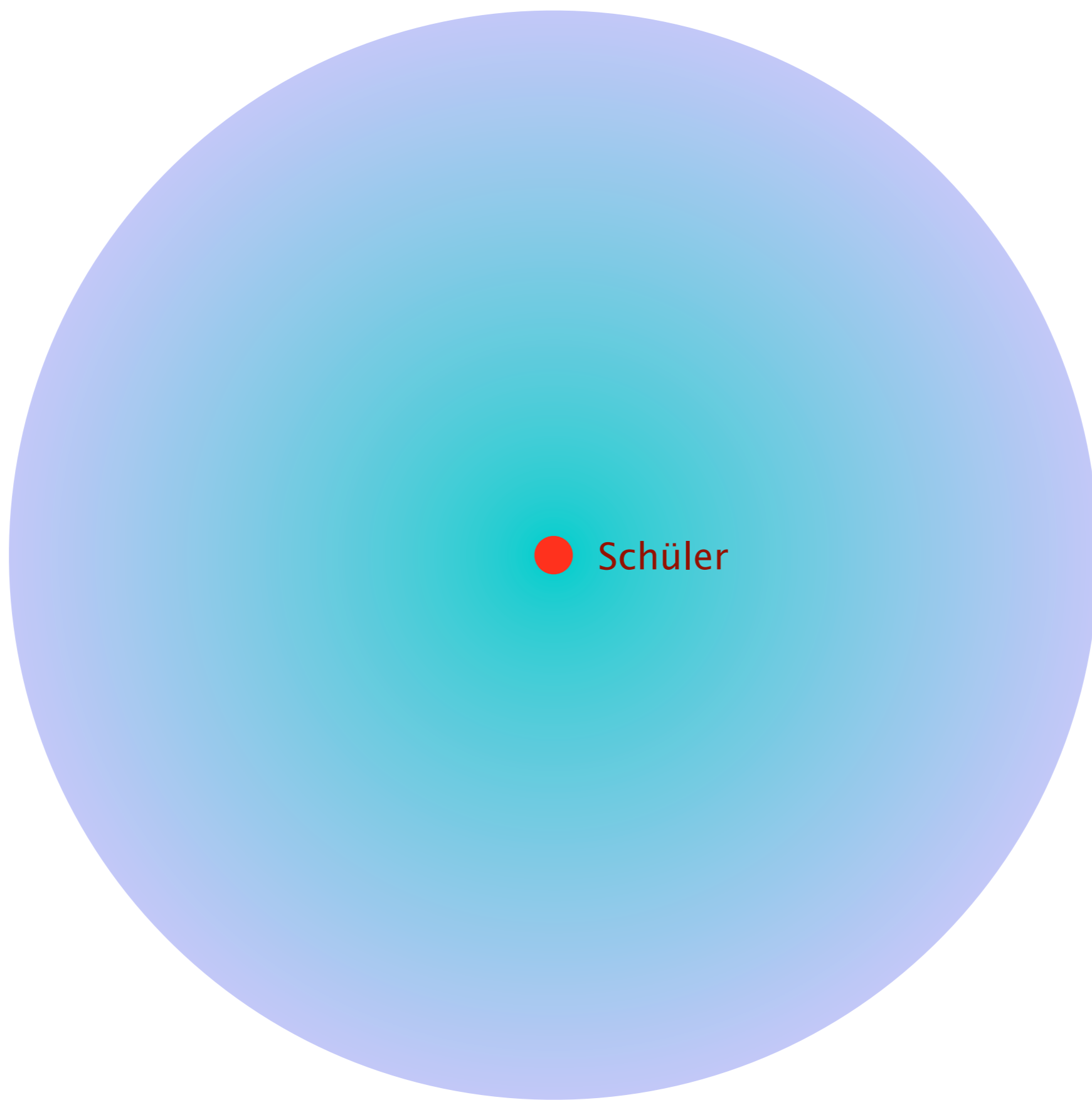
Auf Promoventenseite ist ein häufiges Missverständnis, dass man es ja studiert hat und es deswegen können sollte. Entsprechend sind wie in der Postsecret-Karte (<http://postsecret.blogspot.com>) viele überrascht und verunsichert, weil sie sich dumm und inkompetent fühlen. Das ist normal wie die nächste Folie zeigt. Wichtig ist hier v.a., dass man das aushält (und vielleicht sogar schätzt, weil man dabei ist, etwas neues herauszufinden) und damit umgehen lernt. Es ist kein Angriff auf die eigene Kompetenz, im Gegenteil. Es zeigt, dass man wirklich Wissenschaft betreibt.



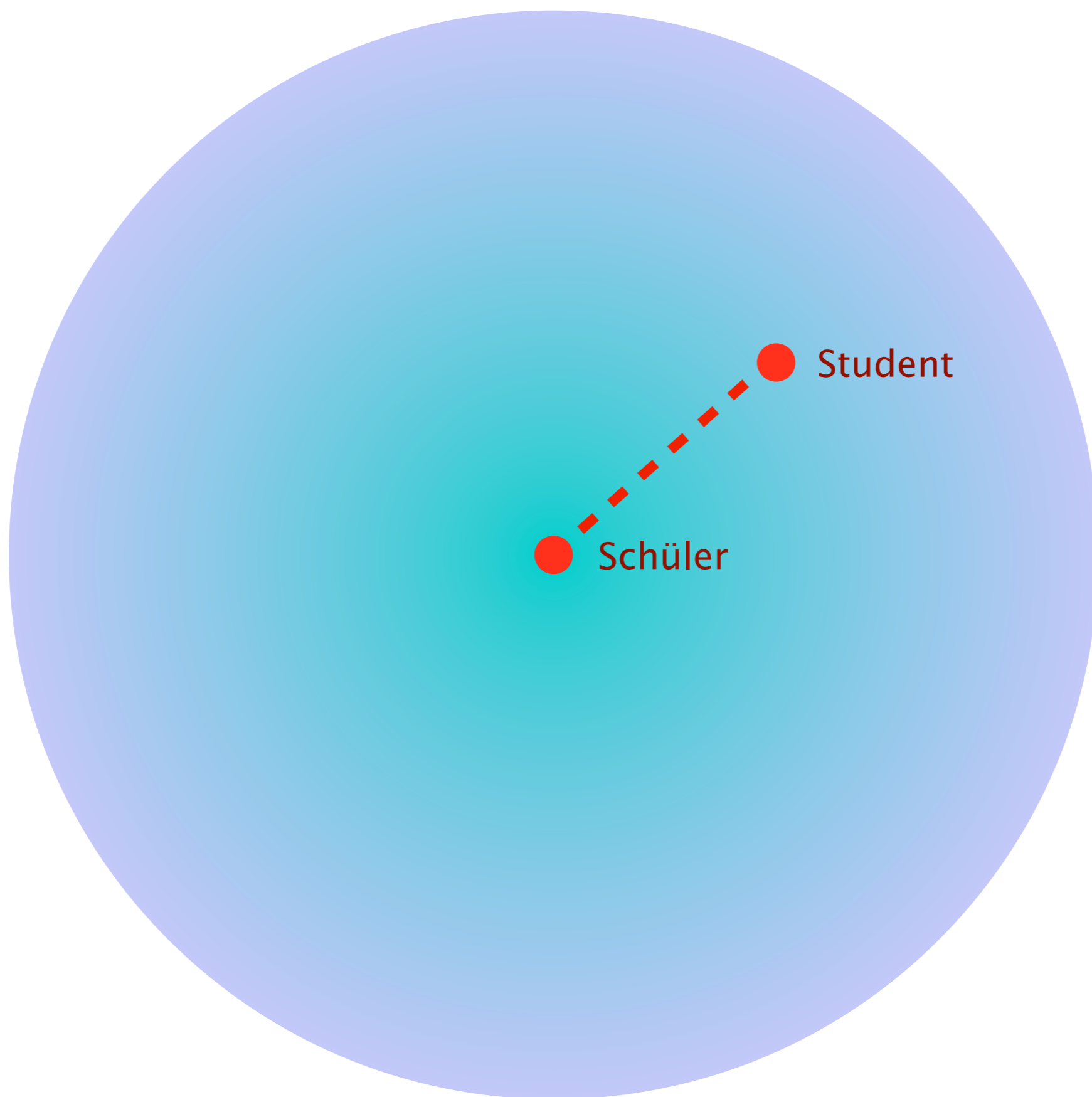
Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.



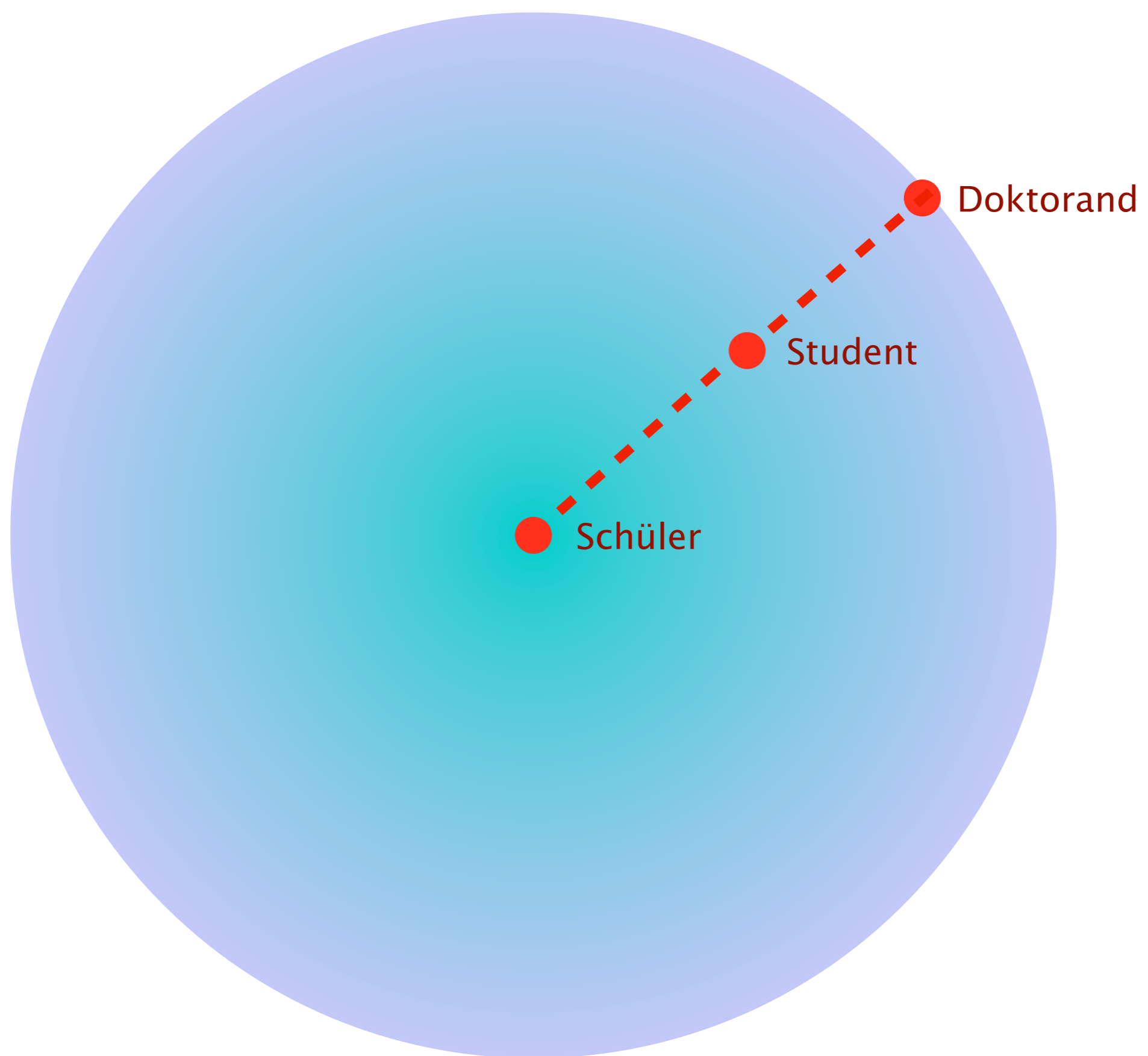
Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.



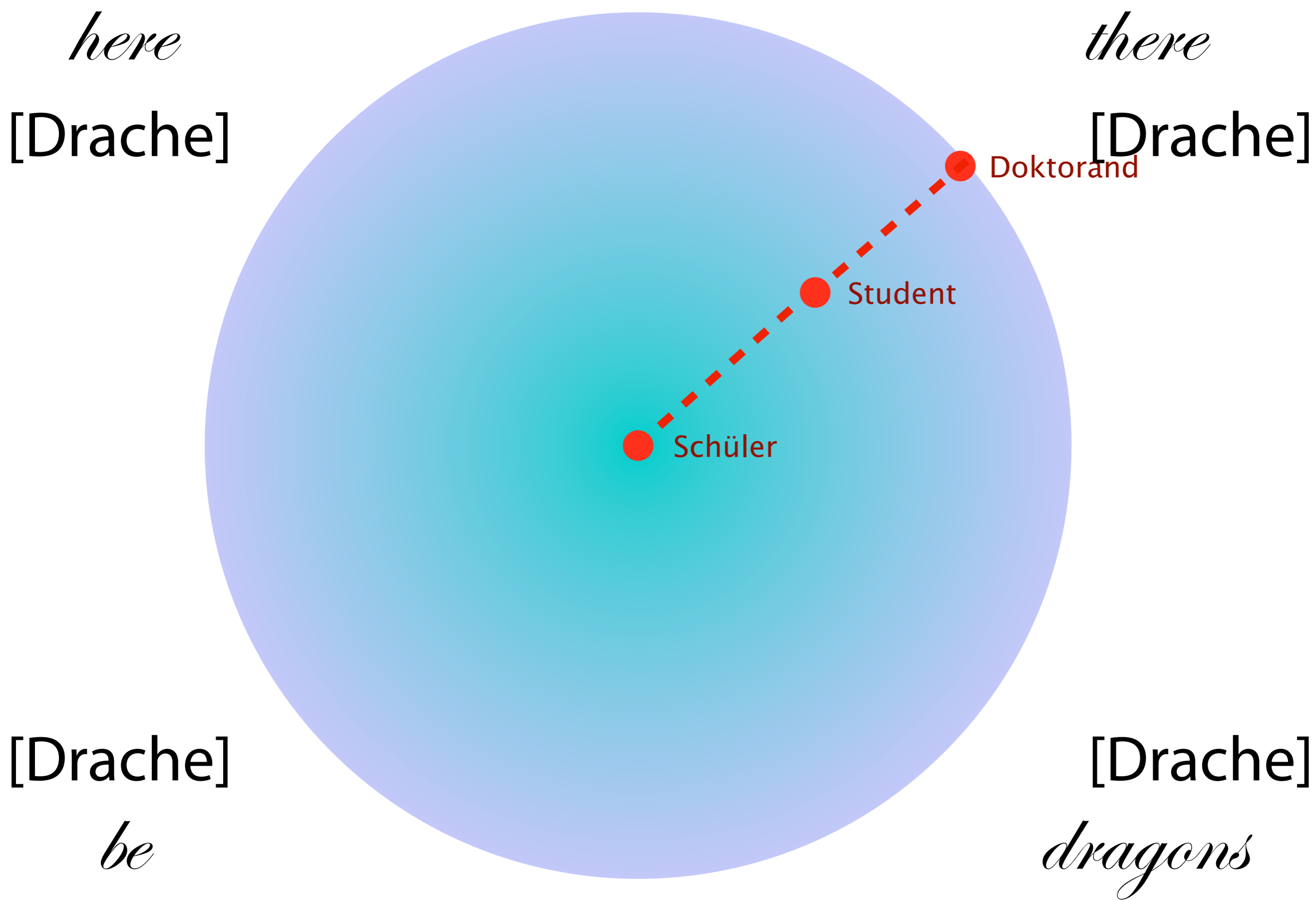
Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.



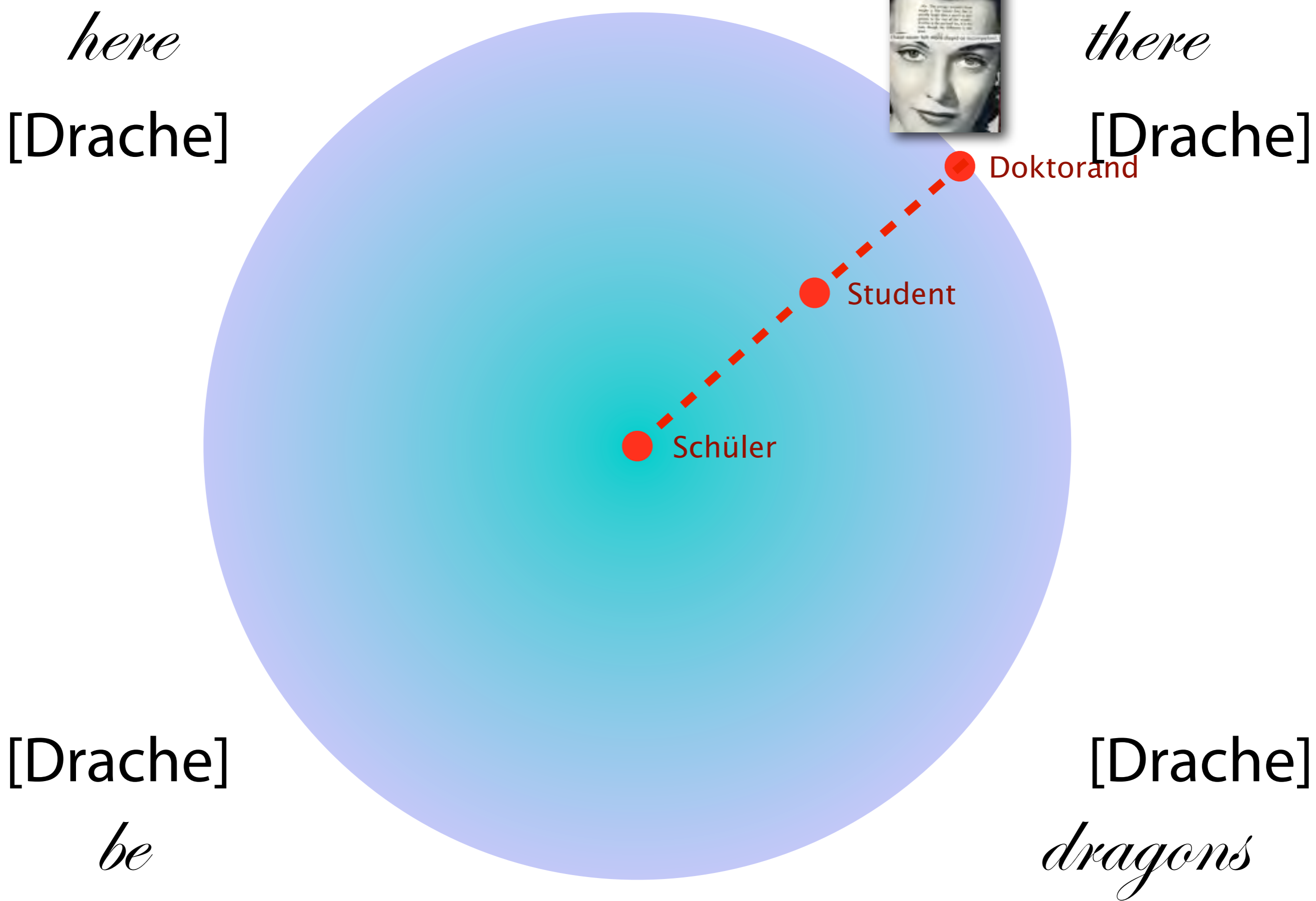
Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.



Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.



Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.



Der Kreis symbolisiert (frei nach der Feuerzangenbohle) das Wissen in einem Bereich. Als Schüler bekommt man nur die gut etablierten "Fakten" erklärt. Als Student weiterhin anscheinend gut etablierte Sachen, aber man geht schon was weiter zum Rand. Aber erst als Doktorand erreicht man wirklich direkt die Grenze des etablierten Wissens und muss selbständig neues Wissen erforschen. Man ist der Erste, der die interessanten Inseln und Objekte entdeckt, der herausfindet, wo die Untiefen und die Strömungen sind. Statt lernen was bekannt ist und wo man andere fragen kann, wenn man was nicht versteht, ist man jetzt an den Grenzen des Wissens angelangt, die man selbst weiter zurückdrängt -- man folgt keinen anderen sondern geht voraus und kann dabei Schiffbruch erleiden oder in einer Nebelbank verschwinden. Dafür gehören einem die Entdeckungen aber auch selbst. Das hat als Konsequenz, dass man z.B. den Betreuer fragt, wie man ein Problem lösen kann und die Person sagt: "Keine Ahnung." Das heißt dann nicht, dass die Person es nicht kann. Wenn sie sich damit länger auseinandersetzt und selbst forscht (was man selbst machen sollte) kann sie das vermutlich viel schneller und effizienter als man selbst, aber darum geht es nicht, es geht darum, dass man selbst lernt Probleme zu lösen und Fertigkeiten zu entwickeln. Das kann dazu führen, dass man sich dumm fühlt, weil man erst mal ausprobieren muss und Fehler macht -- das gehört dazu.

[Bild: kleiner niedlicher Drache der auf einer Hand sitzt]

Und ja, es gibt ein paar Drachen, aber oft sind die Probleme lösbar und auch Drachen können handzahn werden.

Ich denke, man muss viele Sachen erst mal wissen und richtig einordnen -- bin in viele Sachen blind reingelaufen, weil ich vieles nicht gewusst habe oder nicht gefragt habe -- geht zwar auch, kostet aber tierisch Ressourcen und macht keinen Spass.

“Eine Dissertation ist ein Sprungbrett für eine  
Forschungskarriere. Alles was man machen  
muss ist, seine Kompetenz für unabhängiges,  
kritisches Denken unter Beweis zu stellen.  
Das ist alles. Eine Dissertation sind 3 Jahre  
solide Arbeit, kein Nobel Preis.”

*Maths–Eng/Female/18, in Mullins & Kiley, 2002 [transl.]*

“Das ist eine Lehre, kein Studium.”

*(TM) on <http://www.phinished.org> [trans.]*

Originalzitat: “This is an apprenticeship, not a studentship.”

Wirklich wie eine Lehre sehen -- man kann die Sachen noch nicht. Das Studium hat einem gelehrt, wie man Wissen rezipiert -- jetzt muss man einen eigenständigen Beitrag zu leisten und lernen, die Tätigkeiten selbst auszuführen.

[Bild: Calvin von "Calvin & Hobbes" dessen Kopf auf einem Fließband gefüllt wird]

Okay, was sollte man mitbringen? Wichtig hier: Es sind Fertigkeiten, nicht Eigenschaften, Fertigkeiten kann man trainieren.

# Voraussetzungen

Durchhaltevermögen/  
Hartnäckigkeit



14

Wichtig: Über einen sehr langen Zeitraum, nicht das kurzfristige jetzt klammere ich mich mal zu 100% irgendwo fest, weil ich sonst über Bord gespült werde. Sondern wirklich auch mal langweilige Sachen auszuhalten. Denn es gibt keine perfekten Themen. Es wird immer auch mal langweilig werden, und ja, manchmal auch durchbeißen -- geht in unbekanntes Terrain.

BTW, bei Projekten dieser Größe ist Intelligenz kein Garant für Erfolg und Hartnäckigkeit und Persistenz schlägt hier Intelligenz jedes Mal. Coolidge (Zitat nicht gebracht im Vortrag) trifft es ziemlich gut:

“Nothing in this world can take the place of persistence. Talent will not; nothing is more common than unsuccessful people with talent. Genius will not; unrewarded genius is almost a proverb. Education will not; the world is full of educated derelicts. Persistence and determination alone are omnipotent. The slogan ‘press on’ has solved and always will solve the problems of the human race.”

Calvin Coolidge (1872–1933), 30th US president

Wichtig hierbei: nicht perfektionistisch werden. Es gibt eh nicht entweder perfekt oder schludrig -- das ist eine falsche Dichotomie ... es sind shades of grey und es sollte das Beste, was man in der Zeit fertig stellen kann, sein.

# Voraussetzungen

Durchhaltevermögen/  
Hartnäckigkeit

Stressresistenz

[Bild: Schattenumriss  
einer verzweifelten  
Person]

Studium war anstrengend? Dissertation hat manche Krisen ...

## Mögliche Krise

	Mögliche Krise
Anfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Überwältigt sein vom neuen Job</li> <li>● Findet keine passende Fragestellung</li> <li>● Versuchen alles zu lernen</li> <li>● Projektarbeit nimmt Zeit für die Dissertation</li> <li>● Vermeiden die erste Studie durchzuführen</li> </ul>
Mitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine signifikanten Ergebnisse</li> <li>● Keine Zeit an der Dissertation zu arbeiten</li> <li>● Jemand ist bei der Publikation zuvor gekommen</li> <li>● Projektpartner beendet die Zusammenarbeit</li> </ul>
Ende	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine Ahnung wie man anfängt/keinen roten Faden</li> <li>● Keine Zeit zum Schreiben</li> <li>● Zweifel am Wert der Arbeit</li> <li>● Angst in der Verteidigung geschlachtet zu werden</li> <li>● Angst vor der Zukunft nach der Dissertation</li> </ul>

Überblick über die Krisen, hier ein paar Anmerkungen dazu:

### Überwältigt sein vom neuen Job

=> Normal, sich Einarbeitungszeit zubilligen. Dauert etwas, bis man sich an die neue Situation gewöhnt hat. Rausfinden, wen man fragen kann und von wem man am besten lernen kann. Fragen, zusehen, lernen.

### Findet keine passende Fragestellung

Je nach vorhandener Literatur dauert das sehr lange. Idealerweise kennt der Betreuer das Gebiet sehr gut und sagt einem, wo man hingehen sollte und was man lesen sollte. Ich habe ca. 1 Jahr benötigt bis zur ersten Studie, weil ich mir selbst erst einen Überblick erarbeiten musste.

### Versuchen alles zu lernen

Bewusst Prioritäten setzen und Lernliste für später anlegen. Es bringt nichts vor der ersten Studie z.B. ein neues Statistikprogramm zu lernen (in Psychologie). Bewusst entscheiden, wie man seine Zeit verbringt. Überall reinschnuppern und nehmen was einem weiter bringt.

### Projektarbeit nimmt Zeit für die Dissertation

Die Projektarbeit (z.B. ein DFG Antrag) ist oft fertig ausgearbeitet und der Zeitplan steht und muss wegen externen Gründen eingehalten werden (z.B. um Review oder Evaluation zu bestehen). Hier muss man sich die Zeit für die eigene Diss erkämpfen. Man wird neben einem etablierten Programm (von dem man bezahlt wird) immer kämpfen müssen die notwendige Zeit zu bekommen. Betreuer sehen oft nicht oder zu spät, dass Doktoranden oft deswegen gehen, weil sie das Gefühl haben, nur für andere zu arbeiten und nicht für die eigene Arbeit. Hier liegt viel an einem selbst auch nachzuhaken.

### Vermeiden die erste Studie durchzuführen

Nenn es Vorstudie und führ es erst mal mit ein paar Leuten durch (in der Psychologie). Alles Literaturstudium und alle Gedanken vorher helfen einem nicht herauszufinden, was letztendlich rauskommt. Dafür muss man in die Empirie die einem nochmal tausendmal mehr sagt, als in den Artikeln und Büchern niedergeschrieben ist. Der Teufel liegt manchmal im [weiter auf nächster Folie]

## Mögliche Krise

	Mögliche Krise
Anfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Überwältigt sein vom neuen Job</li> <li>● Findet keine passende Fragestellung</li> <li>● Versuchen alles zu lernen</li> <li>● Projektarbeit nimmt Zeit für die Dissertation</li> <li>● Vermeiden die erste Studie durchzuführen</li> </ul>
Mitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine signifikanten Ergebnisse</li> <li>● Keine Zeit an der Dissertation zu arbeiten</li> <li>● Jemand ist bei der Publikation zuvor gekommen</li> <li>● Projektpartner beendet die Zusammenarbeit</li> </ul>
Ende	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine Ahnung wie man anfängt/keinen roten Faden</li> <li>● Keine Zeit zum Schreiben</li> <li>● Zweifel am Wert der Arbeit</li> <li>● Angst in der Verteidigung geschlachtet zu werden</li> <li>● Angst vor der Zukunft nach der Dissertation</li> </ul>

17

Detail. Sofern man nicht wertvolle Ressourcen (Materialien oder Versuchspersonen) verbrennt, ruhig mal ausprobieren.

### **Keine signifikanten Ergebnisse**

Gehört dazu. Sorry. Sollte eigentlich nicht passieren, weil man durch das Literaturstudium und die theoretische Beschäftigung gut vorhersagen sollte, was rauskommt (siehe aber den vorherigen Punkt). Wenn so ein Ergebnis rauskommt genau schauen, woran es liegen könnte. Ein Grund am Anfang möglichst breit zu erheben und ruhig mal qualitativ an die Sache ranzugehen.

### **Keine Zeit an der Dissertation zu arbeiten**

Zeit muss man sich erkämpfen und erhalten. Siehe Zeitmanagement später.

### **Jemand ist bei der Publikation zuvor gekommen**

Gehört dazu -- parallele Kreativität ist recht häufig, v.a. wenn die bisherige Literatur und der Zeitgeist bestimmte Experimente nahelegt. Schauen was sich unterscheidet -- selten sind zwei Studien wirklich absolut identisch.

### **Projektpartner beendet die Zusammenarbeit**

Plan B im Hinterkopf haben, wie man die Fragestellung (leicht) anders auch untersuchen kann. Und wenn man von Feldstudien ins Labor wechselt oder sonst was ändert. 3-6 Jahre sind eine lange Zeit und wenn am Ende jemand abspringt, den man wirklich braucht, wird es bitter. Braucht man ein ähnliches Setting kann man später immerhin mit der bisher erworbenen Expertise eine Gegenleistung bieten.

### **Keine Ahnung wie man anfängt/keinen roten Faden**

Siehe Schreiben später in der Präsentation, speziell die Folie zu Outlines.

### **Keine Zeit zum Schreiben**

Siehe Zeitmanagement bzw. die Punkte bei Schreiben. Silvia's Buch (How to Write a Lot) ist hier Gold wert.

### **Zweifel am Wert der Arbeit**

Normal. Yup. Es ist (frei nach Gaiman's Sandman) wie durch ein Labyrinth gehen bei dem man am Ausgang nur die Wege sieht, die man gegangen ist. Man kennt das Thema am Ende einfach zu gut um noch die [weiter auf nächster Folie]

	Mögliche Krise
Anfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Überwältigt sein vom neuen Job</li> <li>● Findet keine passende Fragestellung</li> <li>● Versuchen alles zu lernen</li> <li>● Projektarbeit nimmt Zeit für die Dissertation</li> <li>● Vermeiden die erste Studie durchzuführen</li> </ul>
Mitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine signifikanten Ergebnisse</li> <li>● Keine Zeit an der Dissertation zu arbeiten</li> <li>● Jemand ist bei der Publikation zuvor gekommen</li> <li>● Projektpartner beendet die Zusammenarbeit</li> </ul>
Ende	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keine Ahnung wie man anfängt/keinen roten Faden</li> <li>● Keine Zeit zum Schreiben</li> <li>● Zweifel am Wert der Arbeit</li> <li>● Angst in der Verteidigung geschlachtet zu werden</li> <li>● Angst vor der Zukunft nach der Dissertation</li> </ul>

Schwierigkeit einschätzen zu können, es zu erforschen.

#### **Angst in der Verteidigung geschlachtet zu werden**

Üblicherweise unbegründet. Das einzige Problem wäre ein Krieg zwischen Abteilungen, der als Stellvertreterkrieg auf dem Rücken der Doktoranden ausgetragen wird. Das ist aber extrem selten. Üblicherweise sind die Leute in der Verteidigung einem wohlgesonnen und mit etwas Vortragserfahrung ist es oft kein Problem, da gut durchzukommen. Und ja, ich war vorher auch tierisch nervös. Natürlich. Es sind 3–6 Jahre die jetzt in 30–60 Minuten bewertet werden.

#### **Angst vor der Zukunft nach der Dissertation**

Da arbeite ich noch dran. Idealerweise hat man während der Dissertation Fertigkeiten erworben, die in anderen Kontexten hilfreich sind und Kontakte geknüpft.

[Bild: Spa]

[Bild: Tänzer]

[Bild: Kletterer]

[Bild: Orgie]

19

Wichtig ist sich während der Diss ein 2. oder 3. emotionales Standbein zu erhalten, was einem aufrecht erhält, wenn die Diss absackt. Die Phasen wird es geben. Ausgleich beibehalten -- egal was es ist, Sport, Freunde, etc. -- v.a. auch außerhalb der Arbeitsgruppe => Unisport, Orchester oder Chor, Mensa, MHN, Klettern, etc. pp.  
Auch Hobbies in Gruppen weiter pflegen (gehen oft schnell drauf). Soziale Beziehungen sind wichtig, wenn die Selbstzweifel wegen der Arbeit kommen.

# Voraussetzungen

Durchhaltevermögen/  
Hartnäckigkeit

Stressresistenz

[Bild: Schattenumriss  
einer verzweifelten  
Person]

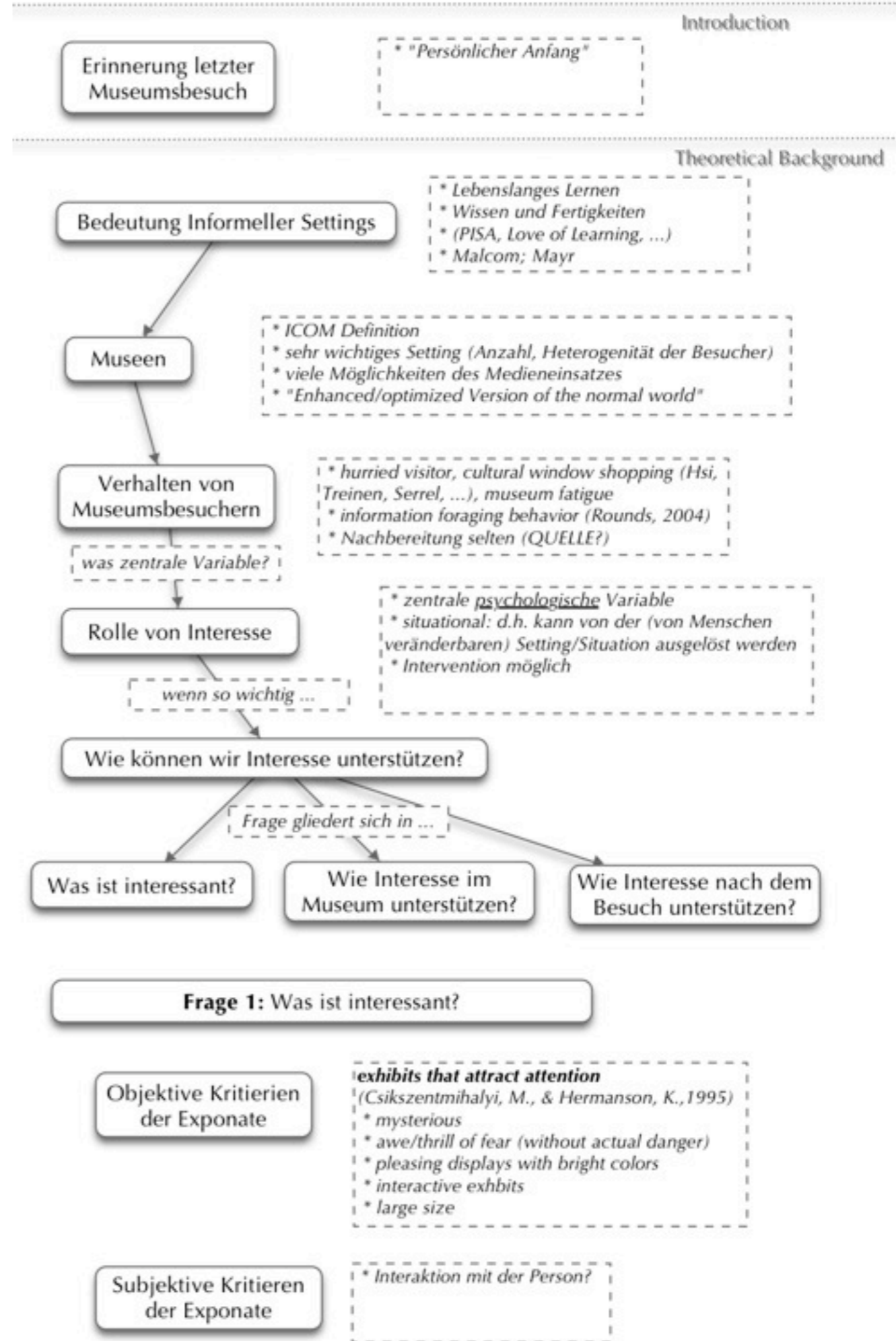


# Voraussetzungen

Durchhaltevermögen/  
Hartnäckigkeit

Stressresistenz

Organisation bzw.  
Projektmanagement



Es ist eine komplexe Arbeit, viele Quellen, viele Ideen, komplexe Daten. Das muss man handhaben, man kann es nicht alles im Kopf behalten. Entsprechende Organisation notwendig (siehe spätere Folien).

Wichtig: Es darf nicht zum Selbstzweck werden -- es ist nur ein Hilfsmittel und es wird immer daran bewertet, was es einem konkret bringt.

# Voraussetzungen

Durchhaltevermögen/  
Hartnäckigkeit

Stressresistenz

Organisation bzw.  
Projektmanagement

Schreibaffinität

[Bild: Genervte  
Person vor  
Schreibmaschine]

Vieles an Kommunikation, grad was Feedback über die Qualität der Arbeit betrifft, läuft über geschriebene Artikel/Abstracts für Konferenzen/Disskapitel. Wenn man nicht gerne schreibt wird es schwierig, aber Schreiben -- zumindest wissenschaftliches Schreiben -- ist nicht so schwer und man kann es lernen. Siehe spätere Folien.

# Voraussetzungen

Durchhaltevermögen/  
Hartnäckigkeit

Stressresistenz

Organisation bzw.  
Projektmanagement

Schreibaffinität

oft Englischkenntnisse  
("broken english")

[Bild: Englisch/  
Amerikanische  
Flagge]

In vielen Gebieten, v.a. Naturwissenschaften, ist die Fachsprache "broken english". Das ist kein Problem und verbessert sich schnell beim Lesen von Originalartikeln, aber gerade bei internationalen Konferenzen wird man es auch (ausreichend) gut sprechen müssen. Es gibt meist Kurse an der Uni, die man belegen kann. Außerdem bekommt man Fachvokabular durch die englische Literatur (irgendwann wird es schwierig sich auf Deutsch über die Arbeit zu unterhalten). Hilfreich: Filme/Bücher im Original sehen/lesen (sind eh im Original besser).

## [Bild: Schiffbrüchige auf einem Floß]

### **Wie sieht die Reise aus?**

Der richtige Arbeitsplatz / Die richtige Arbeitsgruppe

Wählt sie oft nicht sondern oft per Zufall. Man sieht eine Stellenausschreibung und nimmt die Stelle oft sofort.

Man investiert sehr viel drin, d.h. genau ansehen, auf was man sich einlässt.

Kurz gesagt: Ihr seid hochqualifizierte Leute, die man nicht auf der falschen Stelle

verschenden sollte, ihr seid ehrgeizig im Sinne von ihr wollt etwas erreichen, gefördert werden, weiter kommen. Sucht euch das passende Umfeld genau aus wenn ihr könnt.

Promotionsstellen sind Qualifikationsstellen -- es reicht nicht, dass ihr die Arbeit für die Stelle gut macht, die Arbeit auf der Stelle muss euch weiterbringen und euch selbst weiter bringen/qualifizieren.

# [Bild: Prof. Feynman]

## Betreuer

Wie eine Lehre sehen, d.h. braucht Lehr"meister/in" -- braucht eine gute Betreuung, trial-and-error kostet extrem viel Zeit und Energie. Man soll in die Community integriert werden, geht einfacher, wenn jemand die Türen öffnet, nicht Vitamin B, sondern wissen, wie man vorgeht (eher Knigge). Es gibt keinen perfekten Betreuer -- egal wie gut sie von außen wirken, jeder hat seine Stärken und Schwächen.

Sieht eine Stelle interessant aus und man kennt die Person nicht, mal rumfragen. Z.B. mal Fachschaft und Professoren fragen (eh wegen Empfehlungsschreiben oder besser qualifiziertes Hiwi-Arbeitszeugnis fragen).

Obwohl sich Professoren oft nicht als Führungskräfte sehen macht einen Unterschied, z.B. in Mitarbeiter-Fluktuation und wissenschaftlichen Output. **Führungsverhalten ist keine Präferenzfrage.** Oft wurden sie dafür dafür nicht qualifiziert. Normalerweise kommt man zwar nicht so weit, wenn man nicht Leute organisieren kann, aber das heißt nicht, dass man sie **gut** organisieren kann.

Lewin: "Nichts ist so praktisch wie eine gute Theorie." => Schmidt und Richter (2008, 2009) haben mal die Führungsstile von Lewin auf Professoren angewendet.

[Bild: Segler der  
davonsegelt]

[Bild: Captain  
Bligh]

[Bild: Regatta]

Wichtig: Stile treten nicht nur in Reinform auf sondern können auch je Person oder Situation unterschiedlich sein.

[Bild: Segler der  
davonsegelt]

laissez-faire

[Bild: Captain  
Bligh]

autokratisch

[Bild: Regatta]

kooperativ

Wichtig: Stile treten nicht nur in Reinform auf sondern können auch je Person oder Situation unterschiedlich sein.

[Bild: Segler der  
davonsegelt]

[Bild: Meeres-  
Horizont ohne Schiff]

**laissez-faire**

27

Zitat Schmidt & Richter: "Führungsperson vermeidet steuerndes Handeln, überlässt Mitarbeiter sich selbst, greift in der Regel nicht in laufende Arbeitsprozesse ein, zeigt keine besondere Aufmerksamkeit für deren Arbeit"

Zitat Schmidt & Richter: "durch Abwesenheit glänzen"

Als Doktorand: Nicht akzeptieren -- Feedback und Betreuung muss man aktiv einfordern oder sich nach einem anderen Betreuer umsehen.

Betreuer bekommt Co-Autorenschaft auf Paper, Doktorand bekommt Support. Freiheit der Wissenschaft und eigenständige wissenschaftliche Qualifikationsarbeit schließt Unterhaltungen und Feedback von Kollegen nicht aus.

[Bild: Segler der davonsegelt]

“Mein Doktorvater war die meiste Zeit auf See.”

Anonymous

[Bild: Meeres-Horizont ohne Schiff]

laissez-faire

27

Zitat Schmidt & Richter: “Führungsperson vermeidet steuerndes Handeln, überlässt Mitarbeiter sich selbst, greift in der Regel nicht in laufende Arbeitsprozesse ein, zeigt keine besondere Aufmerksamkeit für deren Arbeit”

Zitat Schmidt & Richter: “durch Abwesenheit glänzen”

Als Doktorand: Nicht akzeptieren -- Feedback und Betreuung muss man aktiv einfordern oder sich nach einem anderen Betreuer umsehen.

Betreuer bekommt Co-Autorenschaft auf Paper, Doktorand bekommt Support. Freiheit der Wissenschaft und eigenständige wissenschaftliche Qualifikationsarbeit schließt Unterhaltungen und Feedback von Kollegen nicht aus.

[Bild: Captain  
Bligh]

autokratisch

28

Zitat Schmidt & Richter: "Führungsperson vergibt Aufträge und trifft Entscheidungen ohne aktive Einbindung der Mitarbeiter und ohne deren Interessen gezielt zu berücksichtigen, schafft eine autoritäre und von Statusunterschieden geprägte Arbeitsbeziehung"

Glücklicherweise keine persönliche Erfahrung damit, ist auch eher selten. Wobei es so was an jeder Uni zu geben scheint. Problem: Es kann einem übel (aktiv) die Zukunft verbauen, z.B. wenn ein Prof die Vertretungsprofessur seines PostDocs absagt, Artikel zurückhält weil er Co-Author ist, etc.

Als Doktorand: Aktiv nach einer anderen Stelle umsehen.

[Bild: Captain  
Bligh]

"Don't become scared of your  
adviser, you start avoiding the  
department in general.

Bad, bad, bad."

Annie Tater on [www.phinished.org](http://www.phinished.org)

autokratisch

Zitat Schmidt & Richter: "Führungsperson vergibt Aufträge und trifft Entscheidungen ohne aktive Einbindung der Mitarbeiter und ohne deren Interessen gezielt zu berücksichtigen, schafft eine autoritäre und von Statusunterschieden geprägte Arbeitsbeziehung"

Glücklicherweise keine persönliche Erfahrung damit, ist auch eher selten. Wobei es so was an jeder Uni zu geben scheint. Problem: Es kann einem übel (aktiv) die Zukunft verbauen, z.B. wenn ein Prof die Vertretungsprofessur seines PostDocs absagt, Artikel zurückhält weil er Co-Author ist, etc.

Als Doktorand: Aktiv nach einer anderen Stelle umsehen.

[Bild: Mannschaft  
einer Regatta]

[Bild: Regatta]

kooperativ

29

Zitat Schmidt & Richter: "Führungsperson bezieht Einschätzungen und Motivation der Mitarbeiter in Aufträge und Entscheidungen mit ein, zeigt sich an Entwicklung und Förderung interessiert, stellt wertschätzende Kommunikation sicher."

Wertorientiert: Geht mit gutem Beispiel voran und lebt die Werte auch vor -- nicht nur "macht ihr mal, ich bin Prof und mach es eh anders".

So sollte es idealerweise sein -- eine Kooperation haben, eine win-win-Situation für beide, professionell, mit dem Ziel die Person selbst "großartig" zu machen.

[Bild: Mannschaft  
einer Regatta]

[Bild: Regatta]

“Keep away from people who try to belittle your ambitions. Small people always do that, but the really great make you feel that you, too, can become great.”  
Mark Twain

kooperativ

29

Zitat Schmidt & Richter: “Führungsperson bezieht Einschätzungen und Motivation der Mitarbeiter in Aufträge und Entscheidungen mit ein, zeigt sich an Entwicklung und Förderung interessiert, stellt wertschätzende Kommunikation sicher.”

Wertorientiert: Geht mit guten Beispiel voran und lebt die Werte auch vor -- nicht nur “macht ihr mal, ich bin Prof und mach es eh anders”.

So sollte es idealerweise sind -- eine Kooperation haben, eine win-win-Situation für beide, professionell, mit dem Ziel die Person selbst “großartig” zu machen.

# Fragen

Sense of Purpose/Mission?

Wie ist das **Klima** in der Abteilung? Was wird **gelebt**?

Wie wird über andere Institute/Abteilungen **geredet**?

Was ist möglich zu realisieren?

Wie viele Doktoranden wurden (nicht) erfolgreich betreut?

Warum? Wie fanden sie es?

Kann ich mit dem tatsächlichen Betreuer zusammenarbeiten?

[Bild: Labor mit zwei Leuten]

30

Gefühl ernst nehmen (aber auch nicht blind vertrauen): Wenn man aus der Abteilung rausgeht und man hat das Gefühl, die Stimmung war gedrückt, dann in jedem Fall nachhaken. War es ein konkreter Anlass, z.B. Paper abgelehnt oder sonst was, oder ist das Standard?

Wirklich sehen was gelebt wird. Sehen was Leute machen, nicht was sie sagen. Wie wird über andere Institute/Abteilungen geredet? Wird in Betracht gezogen, dass andere auch gut sind und man für sie arbeiten könnte?

Vorsicht mit prävalenter Ironie -- üblicherweise nah am Sarkasmus und selten ein gutes Zeichen.

Was ist möglich zu realisieren und wer sind die Entscheidungsträger (z.B. die Verwaltung)?

Vorteile wenn man in einer gut etablierten Arbeitsgruppe arbeitet: Synergie, bessere Technik, etc.

Nachteile: Vermutlich schwieriger, sein eigenes Ding durchzuziehen.

Wird sich auf die Personen einstellen müssen -- Bildungsweg ist wenig strukturiert und es gibt ... **Idiosynkratesien** ... Eigenheiten ... Perspektivenübernahme und bedenken: Die Person war nicht nur zuerst da, sie ist auch in einer höheren Position. Muss sich auf die Person mehr einstellen als sie auf einen selbst. Das gehört dazu, man will was von ihr lernen.

# tatsächlicher Betreuer

Passung muss stimmen

ideal: hervorragend im  
publizieren

(nicht nur als Erstautor)

Erwartungen & Zeitplan

Umfang der Betreuung

regelmäßige Sitzungen

gegenseitiger Wissensstand

Ziel: Offene Kommunikation

(man muss sich nicht mögen, aber man muss  
professionell miteinander klar kommen)

[Bild: Betreuer mit  
einer Person]

31

Tatsächlicher Betreuer denn ein Prof der viel unterwegs ist hat oft wenig Zeit für die Betreuung.

Wichtig: Ziele und Vorstellungen des inoffiziellen Betreuers müssen mit dem des Doktorvaters überein stimmen. Der offizielle Betreuer schreibt später das Gutachten.

Zitat einer Kollegin: "Man kann alles sagen aber es kommt darauf an, wie man es sagt". Sprich die Kommunikation muss immer respektvoll sein (man darf übrigens einen Vorgesetzten kritisieren, man muss nur den Respekt wahren -- das aber ohne Gewähr, ich bin kein Jurist). BTW, kritisiert das aktuelle Verhalten, nicht die Person. Verhalten kann man ändern, die Person nicht.

Wissen was die andere Person von einem erwartet bzw. was man von ihr erwartet. Explizit klären, sonst wird's spontan geregelt.

Regelmäßige Sitzungen wichtig damit Wissensaustausch passiert und der Betreuer das Projekt präsent hat (und z.B. Artikel weiter leiten kann, Leute empfehlen kann, etc.). Auch, wenn die Sitzung nur 5 min dauert, immer kurz zeigen, was man gemacht hat -- am besten einen festen Termin wöchentlich oder zweiwöchentlich.

Wissensstand abgleichen, damit klar ist, was der Betreuer sagen muss (PostDocs haben damit oft keine Erfahrung, wissen nicht mehr, was man damals nicht wusste, ob man mal Hiwi war, etc.). Eigentlich muss der Betreuer rauskriegen, wann er was sagen muss, man selbst muss wissen, was man nicht weiß. Denkt er aber nicht unbedingt dran. [BTW, auch in den Notizen sind immer beide Geschlechter gemeint.]

Ziel: Offene Kommunikation damit keine Resentiments entstehen, wenn was schief läuft, v.a. keine Zickenkriege.

[Bild: Cover von The  
Science of  
Discworld]

# Kollegen

“It is wonderful to work in an environment with a lot of smart people. It challenges you to think and work on a different level. If you play with better players, you learn a lot: perspectives, intellectual arguments, new ways of thinking about things.”

*Marissa Mayer, Vice-President of Search Product and User Experience at Google*

[Bild: Marissa Mayer]

33

Idealerweise hat man diese Art von Kollegen in der Abteilung, falls nicht, wir leben in einer virtuellen Welt und auf Konferenzen gibt es vielleicht andere Leute, denen es ähnlich geht. Diese aktiv suchen.

Achtung: Ist was anderes als intelligent -- smart = bekommen die Sachen zum laufen.

# Kollegen

Arbeitsgruppen vs.  
Supportgruppen

“privater Betriebsausflug”

eigene Projekte  
(Publikationen) aufziehen

klare Kommunikation bei  
Erstautorenschaften

[Bild: Promoventen]

Literaturgruppen etc. kann Sinn machen, wenn es nicht in die Art von Supportgruppe mündet, die sich gegenseitig runter zieht.

“privater Betriebsausflug” => mit Leuten die man mag mal wegfahren => soziale/private Seite kennen lernen.

Ruhig mal ein eigenes Projekt mit einem anderen Doktoranden aufziehen (Betreuer informieren!). Zu zweit mal was einreichen für eine nicht so wichtige Konferenz. Einfach um zu sehen, ob man es auch so schafft. Lernt sehr viel.

# Feedback

“When you see yourself doing something badly and nobody's bothering to tell you anymore, that's a bad place to be.

You may not want to hear it, but your critics are often the ones telling you they still love you and care about you, and want to make you better.”

*Randy Pausch*

[Bild: Randy Pausch]

Feedback, das die zukünftige Arbeit besser macht ist nicht einfach zu bekommen -- oft fokussiert auf Produkte -- Werke wie Artikel und Anträge, aber wirkliches Mentoring, das sich auch Prozesse ansieht -- ist schwierig.

“Randy, it’s such a shame that people perceive you as being so arrogant, because it's going to limit what you’re going to be able to accomplish in life.”

*Andy van Dam to Randy Pausch*



Was er im Prinzip sagt ist: “Du bist ein arrogantes Arschloch.”, aber so formuliert, dass man die Kritik aufnehmen kann. Information gegeben, die er benötigte und offenes, ehrliches Feedback gegeben.

Der Feedbackgeber muss sich nicht nur auf die Person einlassen und sie sehr genau kennen lernen, sondern auch sehen, wo die Person hin will, und das Feld so genau kennen um der Person zu sagen, was ihr dabei hilft und hindert. Schwierig dieses Feedback zu bekommen -- aber wie soll man sonst besser werden?

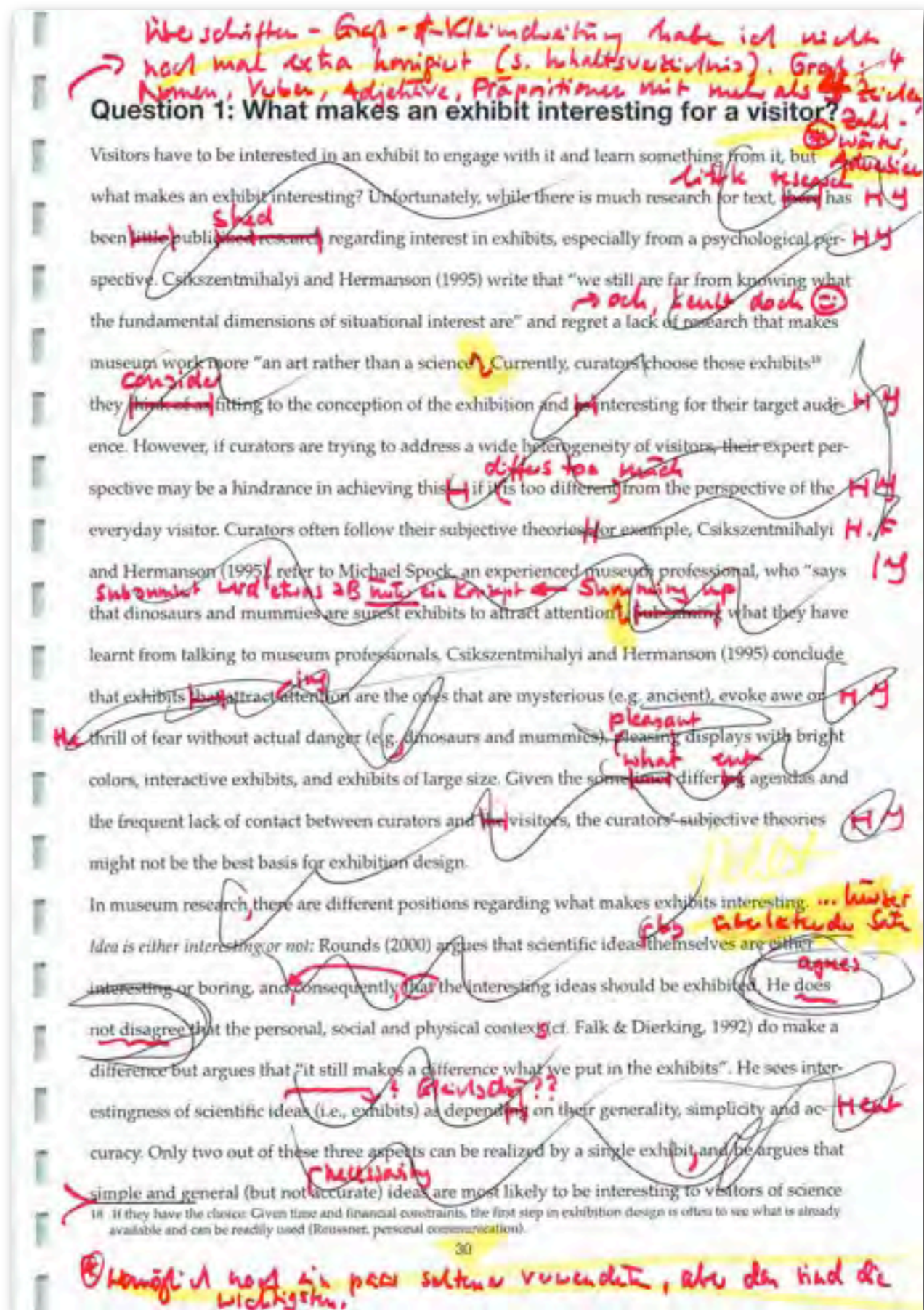
# Feedback

gute Leute suchen  
instrumentelle Hilfe und  
werden kompetent, schlechte  
wollen Lösungen/fragen nicht  
und bleiben inkompetent

Ziel: (gegenwärtige und  
zukünftige) Arbeit verbessern

immer zuhören und  
aufnehmen, aber selbst  
überlegen was wie umsetzen

Präferenz vs. Qualität



Beispiel für Feedback: Seite aus meiner Diss von einer sehr guten Proofreaderin [Kontakt sofern die Proofreaderin zustimmt auf Anfrage].

Mit Feedback umgehen -- nicht zickig werden, anhören, etc. dient der Verbesserung der Arbeit.

# Probleme

Beziehungspflege/  
Perspektivenübernahme

andere Perspektive einholen:  
Freunde, Vertrauensperson,  
Ombudsman, Streitschlichter

Mobbing: sofort  
dokumentieren/Zeugen finden

es ist möglich  
den Betreuer zu wechseln  
(lieber früher als später)

[Bild: zwei Streitende  
Personen]

38

Letztendlich produziert eine Abteilung wissenschaftliche Artikel/Paper, Anträge für Gelder, etc. und was man für die Abteilung macht, dient meist auch direkt der eigenen Karriere (Publikationen, Fertigkeiten aufbauen). Eigentlich sollten alle wollen, dass man professionell arbeitet.

Aber Konkurrenz ist hart, grad wenn Betreuer wenig Zeit haben. Kann stressig werden und Probleme können auftreten, v.a. wenn über negative Aspekte nicht geredet werden "darf" und PostDocs und Professoren sich mit "emotionalen Problemen" nicht beschäftigen möchten.

Worst case: Mobbing gibt's auch bei Doktoranden und leider gibt es auch Professoren, die damit "nichts" zu tun haben möchten.

Prävention besser: Beziehungspflege/Perspektivenübernahme. Wenig ist wirklich absichtlich, ist es stressiger Job mit viel zu tun und vielen Verpflichtungen und PostDocs haben nur wenig Zeit ihre Habil zu machen und eine Professorenstelle zu bekommen -- sonst sind sie raus aus dem Rennen.

**Wichtig:** Leute ansehen -- ignorieren was sie sagen und sich ansehen, was sie machen. Wenn jemand über andere lästert, lästert er auch über dich ...

Andere Perspektive -- zu einem Streit gehören immer zwei, selten, dass eine Seite nichts dazu tut; andere Person kann auch auf Probleme hinweisen: In einem Fall von Mobbing hat die Person lange Zeit nicht gemerkt, dass sie gemobbt wurde. Hat sich andauernd über die andere Person geärgert und die Stimmung ging schrittweise runter, aber Absicht mit dem Ziel, dass sie geschädigt wird, kam ihr nicht in den Sinn.

Dokumentieren: In einem Fall hat ein Kollege beim Lesben- und Schwulenverband Deutschland Informationsmaterial bestellt und es an die Arbeitsadresse eines anderen Kollegen schicken lassen -- da fällt [weiter auf nächster Folie]

# Probleme

Beziehungspflege/  
Perspektivenübernahme

andere Perspektive einholen:  
Freunde, Vertrauensperson,  
Ombudsman, Streitschlichter

Mobbing: sofort  
dokumentieren/Zeugen finden

es ist möglich  
den Betreuer zu wechseln  
(lieber früher als später)

[Bild: zwei streitende  
Personen]

39

einem nicht wirklich was zu ein -- gemobbte Person hat nach Erhalt der Bestellung sich umgehend die IP Adresse der Bestellung vom Verband geben lassen, die lokale IT Abteilung hat in den Logfiles nachgesehen, wer zu der fraglichen Zeit die Website aufgerufen hat (Logfiles werden nur kurzfristig aufbewahrt, deswegen Eile geboten), dann Gespräch mit Vorgesetzten des mobbenden Kollegen, Problem (und Person) erledigt.

Probleme mit dem Betreuer ansprechen -- nicht angenehm solche Unterhaltung, aber um's angenehm sein geht's auch nicht -- ist nur schwer möglich zu arbeiten, wenn man mit dem Betreuer nicht klar kommt; eine Problemlösung oder ein Wechsel der Betreuung liegt in beiderseitigen Interesse. Evtl. mit dem Vorgesetzten des Betreuers.

Wichtig: Muss auch auf sich selbst schauen.

Trotzdem: Wirkliche, ernsthafte Probleme sind sehr selten, ebenso Kollegenschweine oder Betreuer, die 'komisch' sind. Ist eine Passungssache und hier ist sie hoch relevant -- man ist auf einander angewiesen (oder v.a. der Doktorand ist auf den Betreuer angewiesen) und wenn's da nicht klappt, wird's schwierig).

# Empfehlungen

Cham's "PhD Comics"

Sternberg's "Psychology 101½"

Pausch's "Last Lecture"  
(Video & Buch)

Schwartz's "The importance of stupidity in scientific research"

Patterson's "Your Students Are Your Legacy"

Schmidt & Richter's Artikel von 2008 und 2009



**The importance of stupidity in scientific research**

Martin A. Schwartz  
Department of Microbiology  
e-mail: mschwartz@virginia.edu

Accepted 9 April 2008  
Journal of Cell Science 121, 1771  
doi:10.1242/jcs.033840

## Your Students Are Your Legacy

*This Viewpoint boils down into a few magazine pages what I've learned in my 32 years of mentoring Ph.D. students.*

**Unterstützender Mentor oder abwesender Aufgabenverteiler? – Eine qualitative Interviewstudie zum Führungshandeln von Professorinnen und Professoren aus der Sicht von Promovierenden**

**Zwischen Laissez-Faire, Autokratie und Kooperation: Führungsstile von Professorinnen und Professoren**

Boris Schmidt, Astrid Richter<sup>1</sup>

40

PhD Comics: Was Dilbert für das Büro ist und User Friendly für Informatiker/Support-Leute ist, ist PhD Comics für Doktoranden und alle die in der Forschung arbeiten -- wunderschön und so wahr ...

Ich hätte den ganzen Vortrag mit den Comic Strips machen können, aber dann hätte mir keiner geglaubt, dass so was wirklich passiert.

Sternberg's "Psychology 101½" => zwar Psychologie aber vieles für alle Bereiche anwendbar.

## Literaturangaben

Cham's "PhD Comics": <http://www.phdcomics.com/comics.php>

Sternberg's "Psychology 101½": Sternberg, R. J. (2003). Psychology 101 1/2 The Unspoken Rules for Success in Academia. Washington, DC: APA.

Pausch's "Last Lecture"

(Video & Buch): Pausch, R. (2008). Really Achieving Your Childhood Dreams. New York: Hyperion.

Schwartz's "The importance of stupidity in scientific research": Schwartz, M. A. (2008). The importance of stupidity in scientific research. Journal of Cell Science, 121, 1771.

Patterson's "Your Students Are Your Legacy": Patterson, D. A. (2009). Your Students Are Your Legacy. Communications of the ACM, 32(3), 30–33. doi:10.1145/1467247.1467259

Schmidt & Richter's Artikel von 2008 und 2009: Schmidt, B., & Richter, A. (2008).

Unterstützender Mentor oder abwesender Aufgabenverteiler? – Eine qualitative Interviewstudie zum Führungshandeln von Professorinnen und Professoren aus der Sicht von Promovierenden. Beiträge zur Hochschulforschung, 30(4), 34–58. und Schmidt, B., & Richter, A. (2009).

Zwischen Laissez-Faire, Autokratie und Kooperation: Führungsstile von Professorinnen und Professoren. Beiträge zur Hochschulforschung, 31(4), 8–35.

[Bild: komplexer Plan  
mit  
hervorgehobenen  
kleinen Bauteil]

Themenfindung

Bild sagt schon aus, dass es üblicherweise nur ein kleiner Baustein ist -- Forschung läuft oft über minimale Verbesserungen.

# Impact

üblicherweise

Zitationshäufigkeit eines Journals

relevanter

direkter Einfluss, d.h.:

Hat meine Forschung einen Einfluss auf das Leben der Menschen?

Macht es das Leben 'besser'?

Ist mein Thema/sind die Ergebnisse relevant?

---

[Bild: 1000 Worth Photomanipulation des Fußabdrucks auf dem Mond als Stöckelschuh]

Investiert 3–6 Jahre in das Thema und ziemlich viele Steuergelder. Anwendungsbezug muss nicht immer an der Uni oder dem Institut sein, kann es auch woanders machen, aber den Bezug aktiv herstellen.

# Themenwahl

Interesse und Leidenschaft  
für das Thema?

nicht die Welt mit einer  
Dissertation umwälzen

Synergie/Probleme mit  
anderen Projekten (DFG!)

Standards? Diss-Ordnung/Bib

notfalls alleine umsetzbar?

fachkundiger Betreuer für den  
man keine Konkurrenz ist?

Themenfindung kann dauern

[Bild: Intimes Paar]

43

Interesse und Leidenschaft. Bild verbindet man nicht unbedingt mit einer wissenschaftlichen Arbeit, aber man wird sich 3–6 Jahre damit beschäftigen. Da sollte man (zumindest am Anfang) schon dafür brennen (und nicht nur, weil das Thema interessant  **klingt**  sondern weil es nach einer erfolgten Auseinandersetzung auch interessant  **ist** ). Leidenschaft im wahrsten Sinne des Wortes, denn man wird dafür leiden.

Nicht die Welt mit einer Dissertation umwälzen, das läuft üblicherweise umgekehrt. Es ist der Beginn der wissenschaftlichen Karriere, nicht  **die**  wissenschaftlichen Karriere.

Nicht alle Probleme der Welt in einer Studie lösen -- klein, überschaubar, relevant.

Nicht zu lange nach einer Arbeit suchen und hängt von seinem Wert ab, aber wirklich den Mut zu haben sich eine Stelle zu suchen, die einem liegt, verbaut sich sonst viel -- abwägen keine Promotionsstelle zu haben vs. eine zu haben, die einen zermürbt

Alleine machbar wichtig wegen Kooperationspartner, die oft problematisch werden können, z.B. Diss über Polizeitrainings und dann kam Stuttgart 21 und die Polizisten hatten keine Zeit mehr.

Wie viel muss ich investieren (Zeit/Arbeit), bis ich mir sicher bin, dass ich die Arbeit alleine zu Ende stellen kann -- wenn ich im 4. Jahr mit der gleichen Gruppe wie zu Beginn arbeiten muss, ist das ein hohes Risiko.

# Kriterien (Perry, 1998)

faszinierender Themenbereich (Jahre harter Arbeit)

basierend auf vorheriger Auseinandersetzung mit dem Thema

“warmes” Forschungsgebiet

(nicht “kalt”/abgegrast; nicht “heiß”/bald ausgebrannt)

Hauptströmung der Disziplin (einfacher: Betreuer, Positionen, Publikationen; nicht Randbereiche/Bereich zwischen Disziplinen)

handhabbar, interessante Ergebnisse, schnell publizierbar

Zugängliche Datenquellen

Anschlussquelle in Forschungsprojekte nach Dissertation

vermittelt Fertigkeiten/Informationen für Job außerhalb der  
Forschung



## Literaturangaben

Perry, C. (1998) A structured approach to presenting theses. Available on line at <http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/art/cperry.html>

**“Boil your dissertation ideas down to a very narrow and doable topic. Your dissertation is the very beginning of your academic career, not the end!”**

*Coriander on <http://www.phinished.org>*



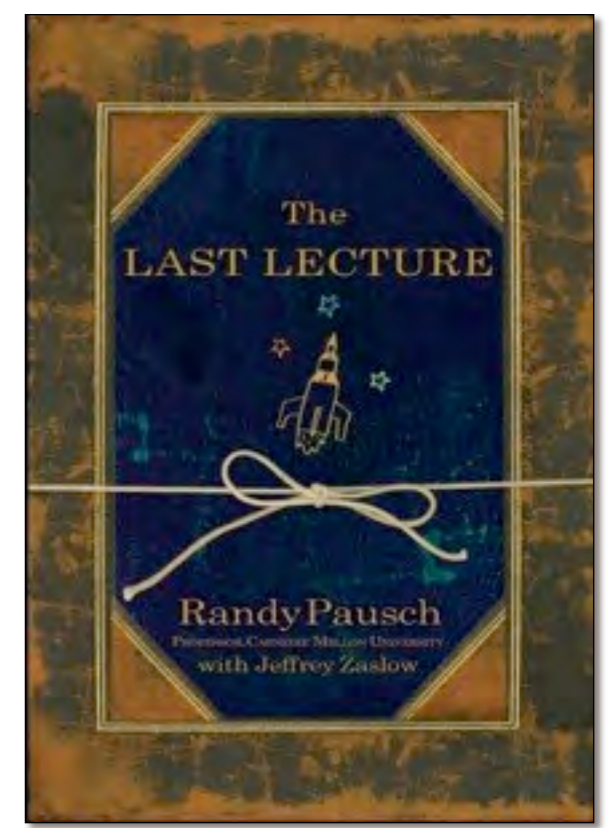
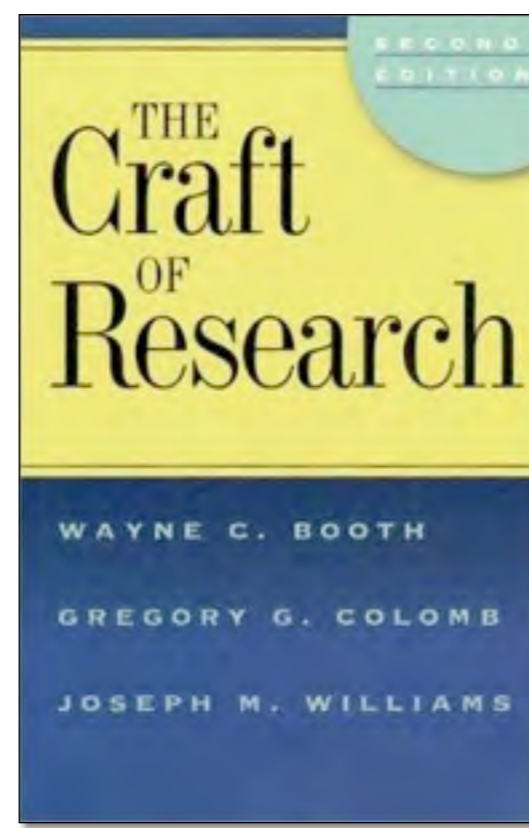
Ist unbefriedigend, weil man mehr machen möchte, aber erst mal wird ein kleines Projekt noch genug Herausforderungen stellen. Ist der Weg in die Forschung, kann immer noch “Ausblick” schreiben.

# Empfehlungen

Booth, Colomb, & Williams’  
“The Craft of Research”

Pausch’s “Last Lecture”  
(Video & Buch)

Ullman’s “Advising Students for  
Success”



## Advising Students for Success

*Some advice for those doing the advising  
(and what the advisors can learn from the advisees).*



## Literaturangaben

Booth, Colomb, & Williams’ “The Craft of Research”: Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2003). The Craft of Research. (Second Edition). Chicago: The University of Chicago Press.  
Ullman’s “Advising Students for Success”: Ullman, J. D. (2009). Advising Students for Success. Communications of the ACM, 52(3), 34–37.

[Bild: Dali's  
verlaufende Uhren]

## [Bild: Schachfiguren]

48

Eine meiner Lieblingsabbildungen -- gab mal Untersuchungen von Simon & Chase wie viele Stunden es braucht, bis man Experte ist (am Beispiel Schach) -- kamen auf 10.000 Stunden -- 10.000 Stunden schwer vorstellbar, konkret auf Stunden pro Tag **jeden Tag** (inkl. Feiertage, Wochenende, etc.). 7 Stunden (realer Arbeitstag), dann dauert es ca. 3 Jahre. Die Übertragung hier ist was weit, aber man braucht sehr viel Zeit für eine Dissertation.

BTW, falls es jemand schafft, mehr als 24 Stunden pro Tag zu arbeiten, braucht man keine Diss mehr, nur eine genaue Dokumentation, um den Nobelpreis in Physik zu bekommen.

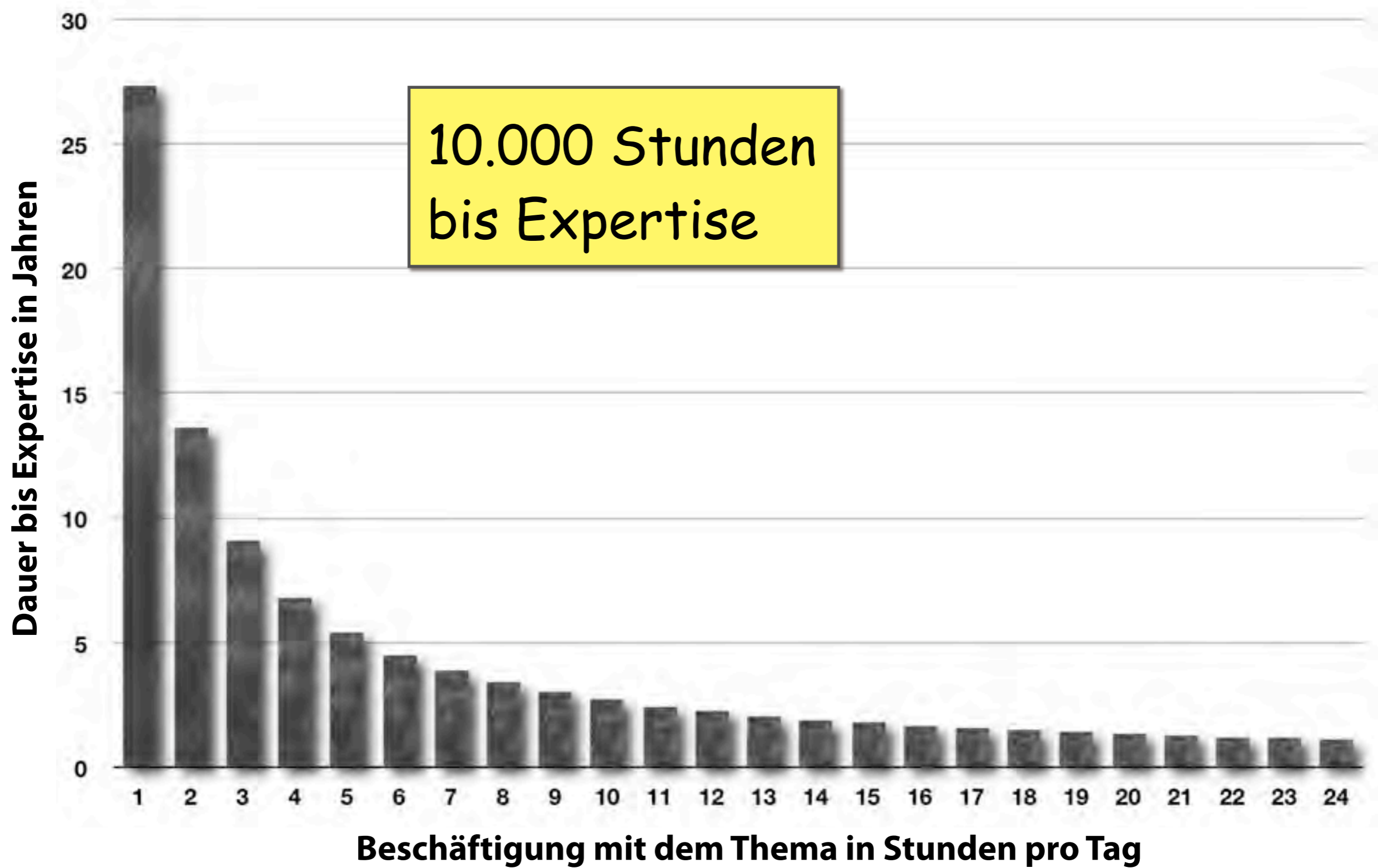
10.000 Stunden  
bis Expertise

[Bild: Schachfiguren]

48

Eine meiner Lieblingsabbildungen -- gab mal Untersuchungen von Simon & Chase wie viele Stunden es braucht, bis man Experte ist (am Beispiel Schach) -- kamen auf 10.000 Stunden -- 10.000 Stunden schwer vorstellbar, konkret auf Stunden pro Tag **jeden Tag** (inkl. Feiertage, Wochenende, etc.). 7 Stunden (realer Arbeitstag), dann dauert es ca. 3 Jahre. Die Übertragung hier ist was weit, aber man braucht sehr viel Zeit für eine Dissertation.

BTW, falls es jemand schafft, mehr als 24 Stunden pro Tag zu arbeiten, braucht man keine Diss mehr, nur eine genaue Dokumentation, um den Nobelpreis in Physik zu bekommen.



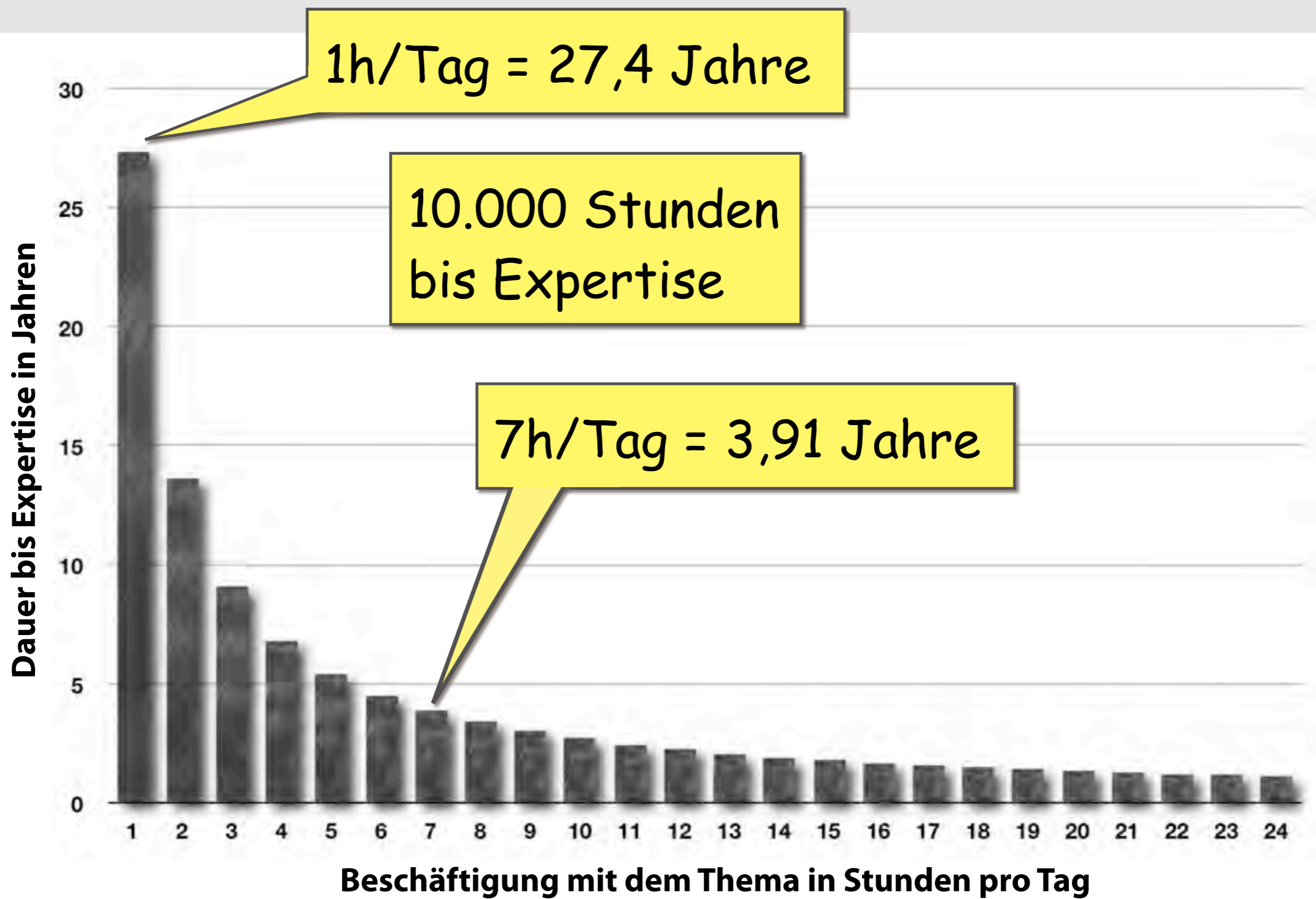
Eine meiner Lieblingsabbildungen -- gab mal Untersuchungen von Simon & Chase wie viele Stunden es braucht, bis man Experte ist (am Beispiel Schach) -- kamen auf 10.000 Stunden -- 10.000 Stunden schwer vorstellbar, konkret auf Stunden pro Tag **jeden Tag** (inkl. Feiertage, Wochenende, etc.). 7 Stunden (realer Arbeitstag), dann dauert es ca. 3 Jahre. Die Übertragung hier ist was weit, aber man braucht sehr viel Zeit für eine Dissertation.

BTW, falls es jemand schafft, mehr als 24 Stunden pro Tag zu arbeiten, braucht man keine Diss mehr, nur eine genaue Dokumentation, um den Nobelpreis in Physik zu bekommen.



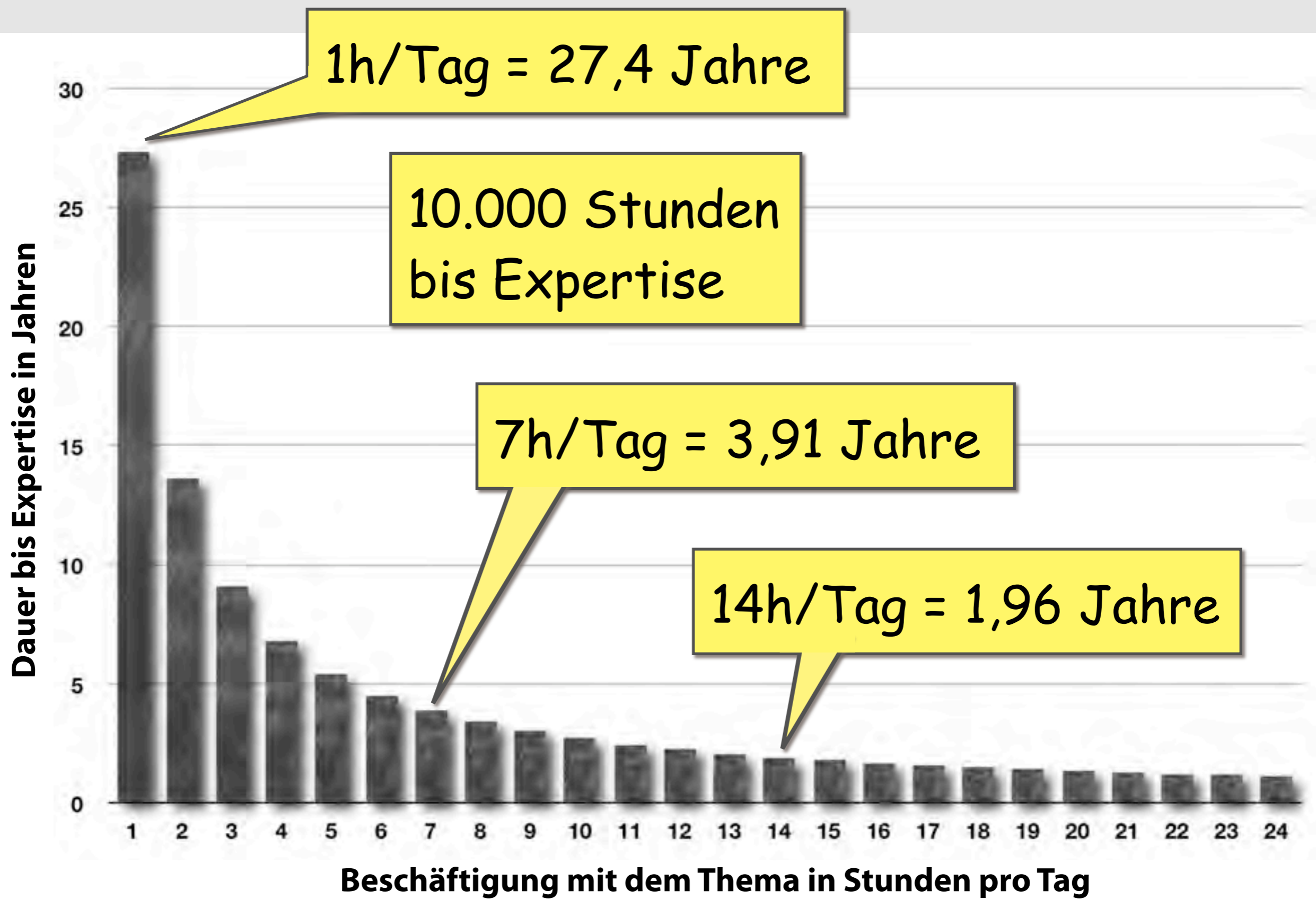
Eine meiner Lieblingsabbildungen -- gab mal Untersuchungen von Simon & Chase wie viele Stunden es braucht, bis man Experte ist (am Beispiel Schach) -- kamen auf 10.000 Stunden -- 10.000 Stunden schwer vorstellbar, konkret auf Stunden pro Tag **jeden Tag** (inkl. Feiertage, Wochenende, etc.). 7 Stunden (realer Arbeitstag), dann dauert es ca. 3 Jahre. Die Übertragung hier ist was weit, aber man braucht sehr viel Zeit für eine Dissertation.

BTW, falls es jemand schafft, mehr als 24 Stunden pro Tag zu arbeiten, braucht man keine Diss mehr, nur eine genaue Dokumentation, um den Nobelpreis in Physik zu bekommen.



Eine meiner Lieblingsabbildungen -- gab mal Untersuchungen von Simon & Chase wie viele Stunden es braucht, bis man Experte ist (am Beispiel Schach) -- kamen auf 10.000 Stunden -- 10.000 Stunden schwer vorstellbar, konkret auf Stunden pro Tag **jeden Tag** (inkl. Feiertage, Wochenende, etc.). 7 Stunden (realer Arbeitstag), dann dauert es ca. 3 Jahre. Die Übertragung hier ist was weit, aber man braucht sehr viel Zeit für eine Dissertation.

BTW, falls es jemand schafft, mehr als 24 Stunden pro Tag zu arbeiten, braucht man keine Diss mehr, nur eine genaue Dokumentation, um den Nobelpreis in Physik zu bekommen.



Eine meiner Lieblingsabbildungen -- gab mal Untersuchungen von Simon & Chase wie viele Stunden es braucht, bis man Experte ist (am Beispiel Schach) -- kamen auf 10.000 Stunden -- 10.000 Stunden schwer vorstellbar, konkret auf Stunden pro Tag **jeden Tag** (inkl. Feiertage, Wochenende, etc.). 7 Stunden (realer Arbeitstag), dann dauert es ca. 3 Jahre. Die Übertragung hier ist was weit, aber man braucht sehr viel Zeit für eine Dissertation.

BTW, falls es jemand schafft, mehr als 24 Stunden pro Tag zu arbeiten, braucht man keine Diss mehr, nur eine genaue Dokumentation, um den Nobelpreis in Physik zu bekommen.

# Zeitmanagement

Motivationsproblem?

System verändern und die Konkurrenz abschaffen

Fokus auf Erfolgskriterien und daran arbeiten & messen

einfaches, reliables Erinnerungssystem

“Nein” sagen/Grenzen setzen

GTD & Co oft overkill

vor dem Gehen Schreibtisch für nächsten Tag vorbereiten

[Bild: Harold Lloyd in Safety Last!]

49

Wichtig: Wenn es ein Motivationsproblem ist, wird das beste Zeitmanagement nicht helfen.

Ziel hier v.a. Unterbrechungen reduzieren.

Häufiges Gegenargument: “Muss immer erreichbar sein” => “Warum?”

System verändern bringt üblicherweise mehr. Z.B. was Fernsehen betrifft nicht nur vornehmen kein Fernsehen mehr zu schauen, sondern die Kiste einfach in den Keller stellen; nicht nur vornehmen nicht mehr im Web zu surfen, sondern an einen Ort zu gehen, wo man kein Netzzugang hat (z.B. Unibib) -- geht beim täglichen Arbeiten nicht, aber man kann die Sachen reduzieren; selbst Hürden einbauen, z.B. mit Aufwand wohin gehen, wo man nicht weg will bis man etwas gemacht hat

Für ein Erinnerungssystem gehe auch Post-Its. Wichtig ist, dass der Fokus auf der Arbeit liegt, nicht auf der zeitlichen Organisation der Arbeit. Hilfe, aber niemals Selbstzweck, braucht einfaches, funktionierendes System. Vorteil: Output definieren, was sind Erfolgskriterien, daran sehen ob es funktioniert.

Nie “Nein” gegenüber einen Vorgesetzten sagen (er ist weisungsbefugt), sondern auf die Arbeit hinweisen, die grad Priorität hat. Weiß der Prof üblicherweise nicht. Damit die Grenzen setzen. Ich mache x, y, und z, wenn ich jetzt noch a mache, muss eines auf der Strecke bleiben, was davon?

GTD steht für Getting Things Done, ein interessantes aber auch was komplexes System um Zeit zu managen.

# Zeitmanagement

Motivationsproblem?

System verändern und die Konkurrenz abschaffen

Fokus auf Erfolgskriterien und daran arbeiten & messen

einfaches, reliables Erinnerungssystem

“Nein” sagen/Grenzen setzen

GTD & Co oft overkill

vor dem Gehen Schreibtisch für nächsten Tag vorbereiten

Secret to success: Stay away from TV. “I haven’t watched TV for 20 years. At 5 hours a day, this works out to 36,500 hours. Need I say more?”

“Studmuffins of Science” Calendar

[Bild: Harold Lloyd in Safety Last!]

49

Wichtig: Wenn es ein Motivationsproblem ist, wird das beste Zeitmanagement nicht helfen.

Ziel hier v.a. Unterbrechungen reduzieren.

Häufiges Gegenargument: “Muss immer erreichbar sein” => “Warum?”

System verändern bringt üblicherweise mehr. Z.B. was Fernsehen betrifft nicht nur vornehmen kein Fernsehen mehr zu schauen, sondern die Kiste einfach in den Keller stellen; nicht nur vornehmen nicht mehr im Web zu surfen, sondern an einen Ort zu gehen, wo man kein Netzzugang hat (z.B. Unibib) -- geht beim täglichen Arbeiten nicht, aber man kann die Sachen reduzieren; selbst Hürden einbauen, z.B. mit Aufwand wohin gehen, wo man nicht weg will bis man etwas gemacht hat

Für ein Erinnerungssystem gehe auch Post-Its. Wichtig ist, dass der Fokus auf der Arbeit liegt, nicht auf der zeitlichen Organisation der Arbeit. Hilfe, aber niemals Selbstzweck, braucht einfaches, funktionierendes System. Vorteil: Output definieren, was sind Erfolgskriterien, daran sehen ob es funktioniert.

Nie “Nein” gegenüber einen Vorgesetzten sagen (er ist weisungsbefugt), sondern auf die Arbeit hinweisen, die grad Priorität hat. Weiß der Prof üblicherweise nicht. Damit die Grenzen setzen. Ich mache x, y, und z, wenn ich jetzt noch a mache, muss eines auf der Strecke bleiben, was davon?

GTD steht für Getting Things Done, ein interessantes aber auch was komplexes System um Zeit zu managen.

# Aufgaben erledigen

in kleine Schritte zerlegen

“nur kurz x machen”

Ablenkungen/Störungen  
minimieren (eMail/Skype)

nicht erreichbar sein

jeden Tag etwas (“egal” was)

Pomodoro-Technik

enge (externe!) Deadlines  
(Betreuer, Konferenzen)

[Bild: Flugzeug der  
Wright Brothers]

50

Beispiel Gebrüder Wright und Zitat Henry Ford: Nichts ist zu schwer, wenn man es in kleine Schritte zerlegt.

Nothing is particularly hard if you divide it into small jobs.

Henry Ford

Pomodoro Technik -- Zitat von Wikipedia: There are five basic steps to implementing the technique:

1. decide on the task to be done
2. set the pomodoro (timer) to 25 minutes
3. work on the task until the timer rings; record with an x
4. take a short break (5 minutes)
5. every four "pomodori" take a longer break (15-20 minutes)

“nur kurz x machen”: sich selbst austricksen, nur kurz einen kleinen, klar definierten Task machen und dann sehen wie viel man wirklich macht

Wechsel zwischen Big Picture und konkreten, kleinen handlebaren Task. Überblick und Ziel im Auge behalten, aber auch wissen, was man als nächstes machen kann.

# Aufgaben erledigen

in kleine Schritte zerlegen

“nur kurz x machen”

Ablenkungen/Störungen  
minimieren (eMail/Skype)

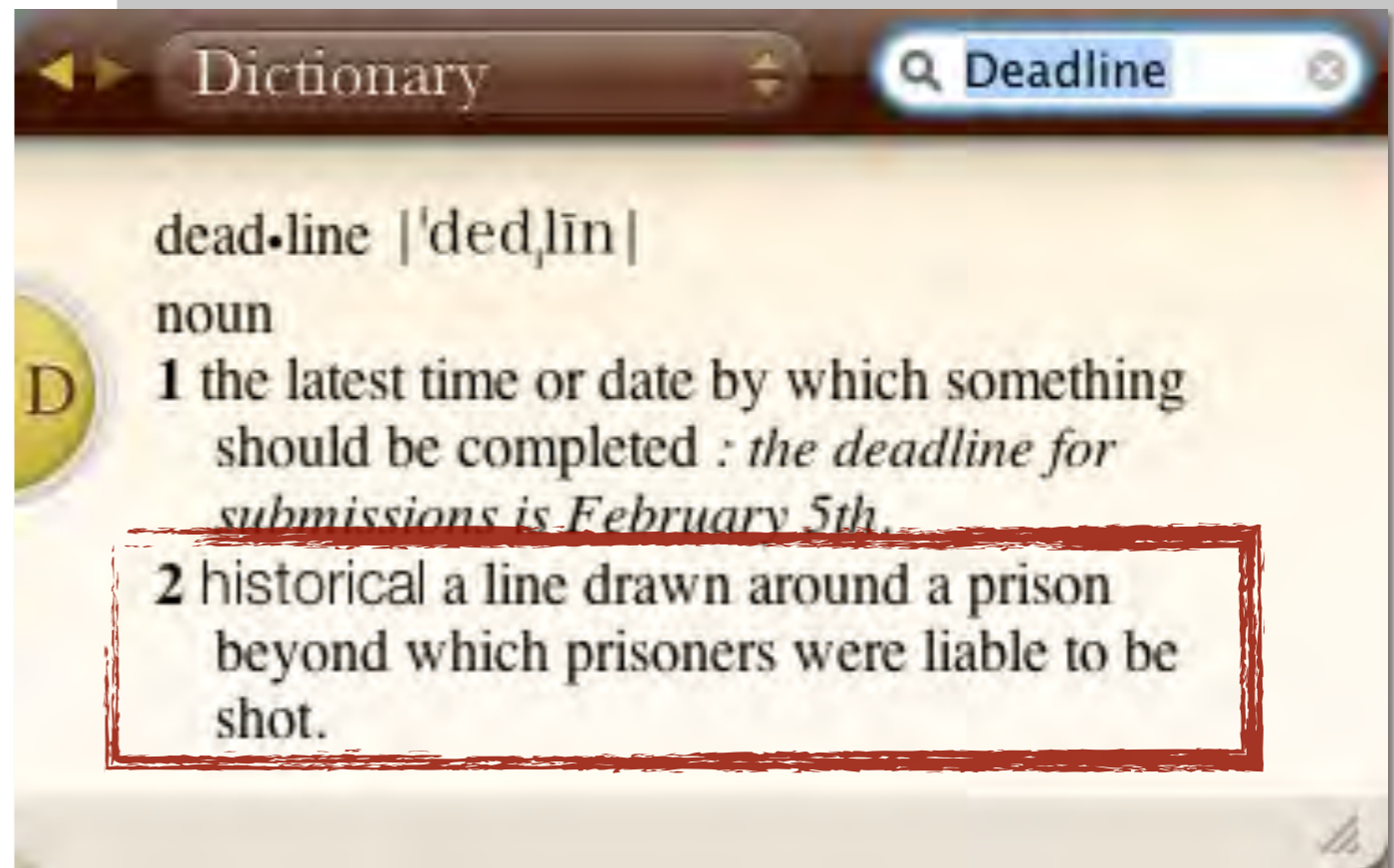
nicht erreichbar sein

jeden Tag etwas (“egal” was)

Pomodoro-Technik

enge (externe!) Deadlines  
(Betreuer, Konferenzen)

[Bild: Flugzeug der  
Wright Brothers]



50

Beispiel Gebrüder Wright und Zitat Henry Ford: Nichts ist zu schwer, wenn man es in kleine Schritte zerlegt.

Nothing is particularly hard if you divide it into small jobs.

Henry Ford

Pomodoro Technik -- Zitat von Wikipedia: There are five basic steps to implementing the technique:

1. decide on the task to be done
2. set the pomodoro (timer) to 25 minutes
3. work on the task until the timer rings; record with an x
4. take a short break (5 minutes)
5. every four "pomodori" take a longer break (15-20 minutes)

“nur kurz x machen”: sich selbst austricksen, nur kurz einen kleinen, klar definierten Task machen und dann sehen wie viel man wirklich macht

Wechsel zwischen Big Picture und konkreten, kleinen handlebaren Task. Überblick und Ziel im Auge behalten, aber auch wissen, was man als nächstes machen kann.

Freedom - Windows and Mac Internet Blocking Software

http://macfreedom.com/

Freedom for Mac

Freedom - Windows and Mac Inte...

# FREEDOM

DOWNLOAD REGISTER TESTIMONIALS SCREENSHOTS SUPPORT

Search Freedom...

Freedom is a simple productivity application that **locks you away from the internet on Mac or Windows computers for up to eight hours at a time**. Freedom frees you from distractions, allowing you time to write, analyze, code, or create. At the end of your offline period, Freedom allows you back on the internet. You can download Freedom immediately for 10 dollars, and a free trial is available.

OS X Trial 10.4 - 10.7 Compatible Windows XP, Vista and 7 Trial

**Download Now**  
Trial Version Available

PayPal Google checkout

Support: (415) 968-9172

Freedom users will also like:

**Anti-Social** Turn off the social parts of the internet

Like 9903 likes. Sign Up to see what your friends like.

**Freedom in the Press**

New York Times Magazine

npr

THE NEW YORKER

The Economist

salon.com

Slate

guardian.co.uk

THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION

USA TODAY

World-Class Writers Use Freedom

JAN 24, 2011 0

Your Tweets

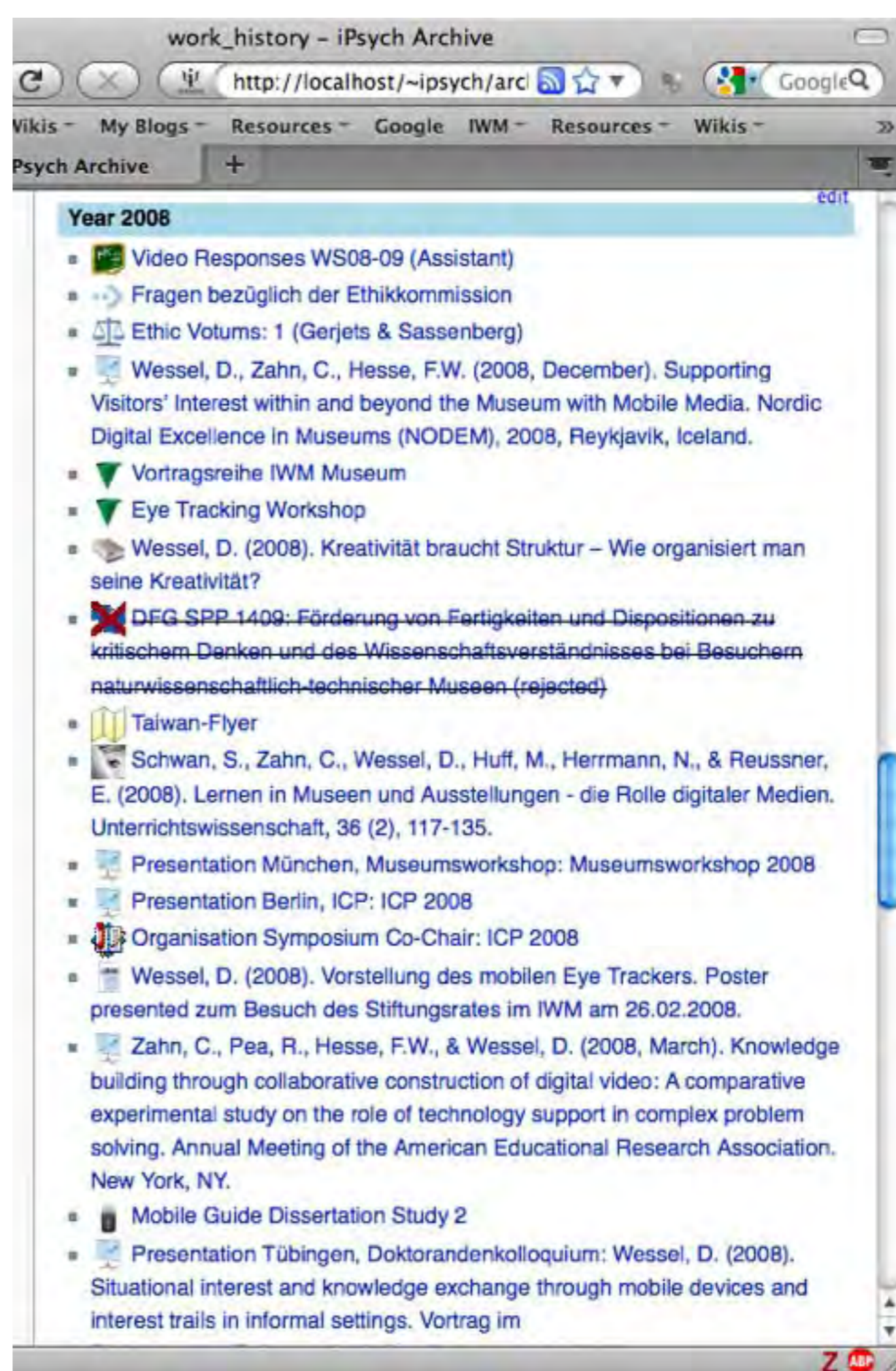
Für die Leute, für die Internet ein Problem ist (außerhalb von Literaturrecherche) -- Programm das Internet-Zugang für eine gewisse Zeit sperrt.

Setzt Neustart voraus, wenn man es vorher beenden möchte. Gibt eine Reihe dieser Applikationen die das machen.

# Dokumentation

wichtiges Archiv  
=> für Rückgriffe

relevant für  
Mitarbeitergespräche  
motivierend was man  
erreicht hat



Dokumentation ist wichtig. Archiv anlegen, v.a. in Instituten mit Jahresberichten, etc.

Vorteil Wiki: Hat Version Control und Dateien liegen auf Server und können nur schwer überschrieben werden, kann leicht mit Browser drauf zugreifen (Startseite) und kann die Seiten schön gestalten.

# Dokumentation

wichtiges Archiv  
=> für Rückgriffe

relevant für  
Mitarbeitergespräche  
motivierend was man  
erreicht hat

The screenshot shows a web browser window displaying a Wiki page. The browser's address bar shows the URL: `http://localhost/~ipsych/arc`. The page title is "work\_history:presentations:2008:diss\_nodem\_reykjavik - iPsych Archive". The page content includes a "Table of Contents" section with the following items: ".Presentation", ".Submission", ".Final Submission", ".Review", ".Submission", ".Organisatorisches", and ".Notes". Below the table of contents, the main text of the page reads: "Wessel, D., Zahn, C., Hesse, F.W. (2008, December). Supporting Visitors' Interest within and beyond the Museum with Mobile Media. Nordic Digital Excellence in Museums, 2008, Reykjavik, Iceland." The page also features a "Presentation" section with links to "Nodem Presentation (.key.zip)", "Nodem Presentation (.pdf)", and "Nodem Participant List, better Participant List". A "Submission" section includes "Submitted Version as Revision (send 05-Nov-2008)" and "Revision V1-5". A "Review" section includes "Nodem 2008 Paper Acceptance", "Reviewer 1 Comments", "Reviewer 2 Comments", and "Reviewer Comments Overview". A final "Submission" section includes "Nodem Submission Wessel, Zahn, & Hesse, 2008 (.pdf)" and "eMail Text". The page also has a search bar and a "Compare" button.

Dokumentation ist wichtig. Archiv anlegen, v.a. in Instituten mit Jahresberichten, etc.

Vorteil Wiki: Hat Version Control und Dateien liegen auf Server und können nur schwer überschrieben werden, kann leicht mit Browser drauf zugreifen (Startseite) und kann die Seiten schön gestalten.

[Bild:  
Papierkartenindex  
einer Uni-Bib]

# Literaturmanagement

[Bild: Newton]

"If I have become great,  
it is by standing  
on the shoulders of Giants."

*Sir Isaac Newton*

Literatur kennen

Das mit den auf Schultern von Giganten stehen geht besser wenn der Literaturstapel nicht unter einem wegbricht ... oder einen begräbt.

# Literaturmanagement

"If I have become great,  
it is by standing  
on the shoulders of Giants."

*Sir Isaac Newton*

[Bild: Person unter  
Papierstapel]

Literatur kennen

Das mit den auf Schultern von Giganten stehen geht besser wenn der Literaturstapel nicht unter einem wegbricht ... oder einen begräbt.

“I took a speed reading course and read *‘War and Peace’* in twenty minutes. It involves Russia.”

*Woody Allen*



Häufiger Kommentar: “Ich lese zu langsam, ich müsste lernen, schneller zu lesen ...”  
Es ist nicht die Geschwindigkeit, die zählt ...

Es ist extrem einfach eine Sammlung von mehreren hundert Artikel zu haben, aber muss die relevanten Artikel auch auf die relevanten Punkte lesen. Am Anfang schwer, aber wenn man sich an den Stil gewöhnt hat (Vorteil das alles einheitlich geregelt ist), geht’s schneller und man kann viele Sachen, die man schon kennt, überspringen.

# Literatur lesen

Einstellung: Sense of Discovery

Bewusst auswählen: Ziel?  
(Abstract/Introduction/  
Discussion ansehen)

Notizen machen  
(auf Text, in PDF, in  
gleichnamiger Datei?)

Artikel lesen wie man Artikel  
liest, z.B.: Jordan & Zanna  
(1999): "How to Read a Journal  
Article in Social Psychology"

[Bild: Person beim  
Lesen]

56

Einstellung: Sense of Discovery: Nicht ich weiß es alles besser, sondern wirklich mal offen sein für die Gedanken anderer -- tut weh, wenn man merkt, dass die Idee die man hatte von jemand anderen schon umgesetzt wurde (falls es sogar **besser** umgesetzt wurde weniger das Problem -- die Person hatte auch einfach mehr Zeit und Gelegenheit, sich damit zu beschäftigen).

Aber Rad neu erfinden bringt nichts, auch wenn's in der Endphase der Diss Regelungen geben kann, dass man die Diss trotzdem einereichen kann, auch wenn jemand **gerade** etwas publiziert hat, was Kernpunkt der eigenen Diss war (wenn's nicht grad vorhersehbar war).

Was will ich lesen?  
Übersichtsartikel?  
Basisartike?  
Einblick worum es geht?  
Methoden?

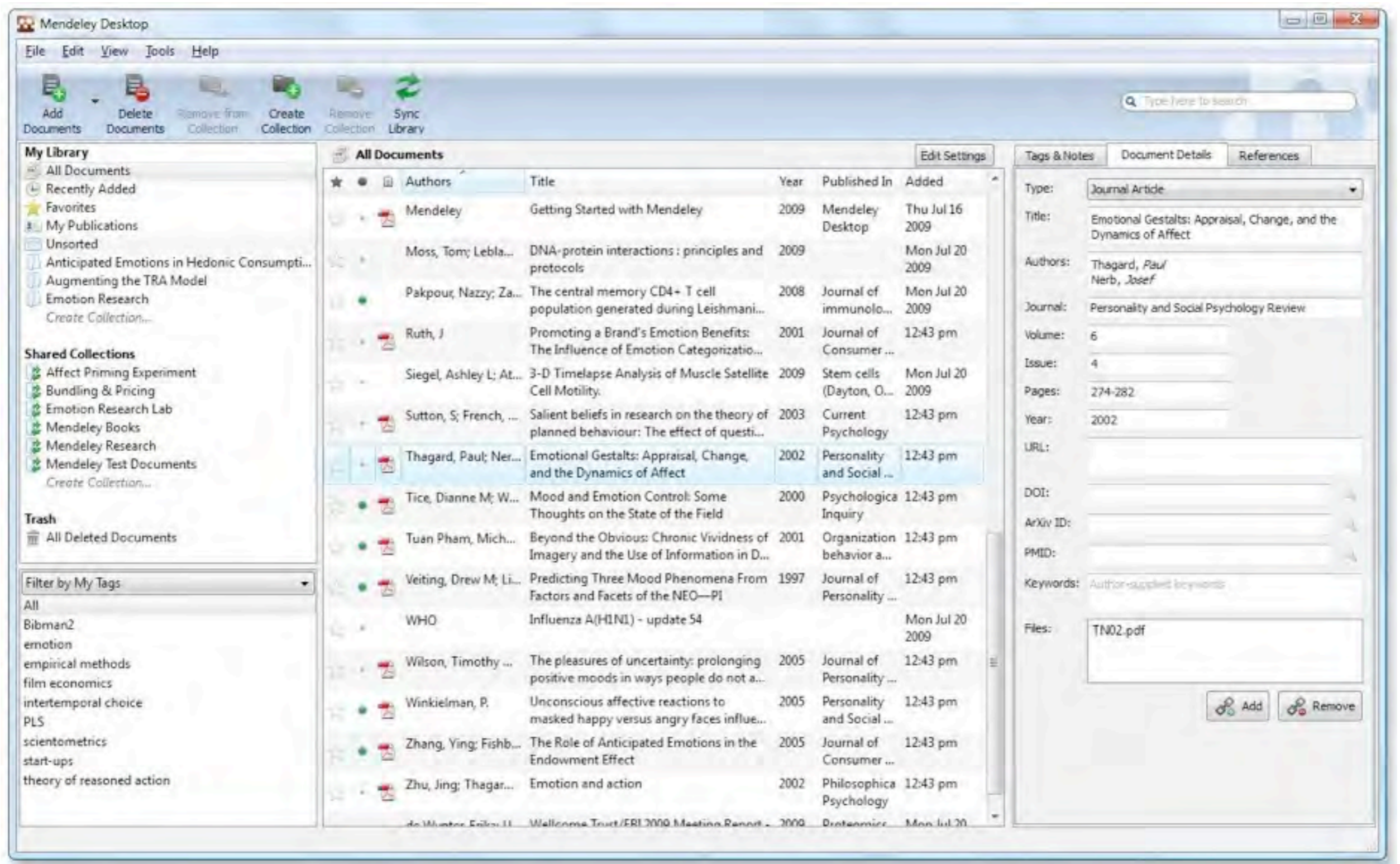
“Es ist nicht so wichtig, was in dem Paper steht. Viel wichtiger sind die Schlussfolgerungen, die du daraus ziehst, wie es deiner Arbeit hilft, deiner Argumentation. Fakten und Gedanken in Artikeln sind die Legobausteine für deine Arbeit (die du korrekt zitieren musst).”

*OrganizingCreativity.com (transl.)*

[Bild: Lego-Steine]

[Bild: Lego-Steine]

# Literatur-Management-Software



Literaturverwaltungsprogramm oder auch Referenzmanager  
Reference management software, citation management software or personal bibliographic management software (Wikipedia)

# Lit.-Mgt.-Software

Was möchte ich?

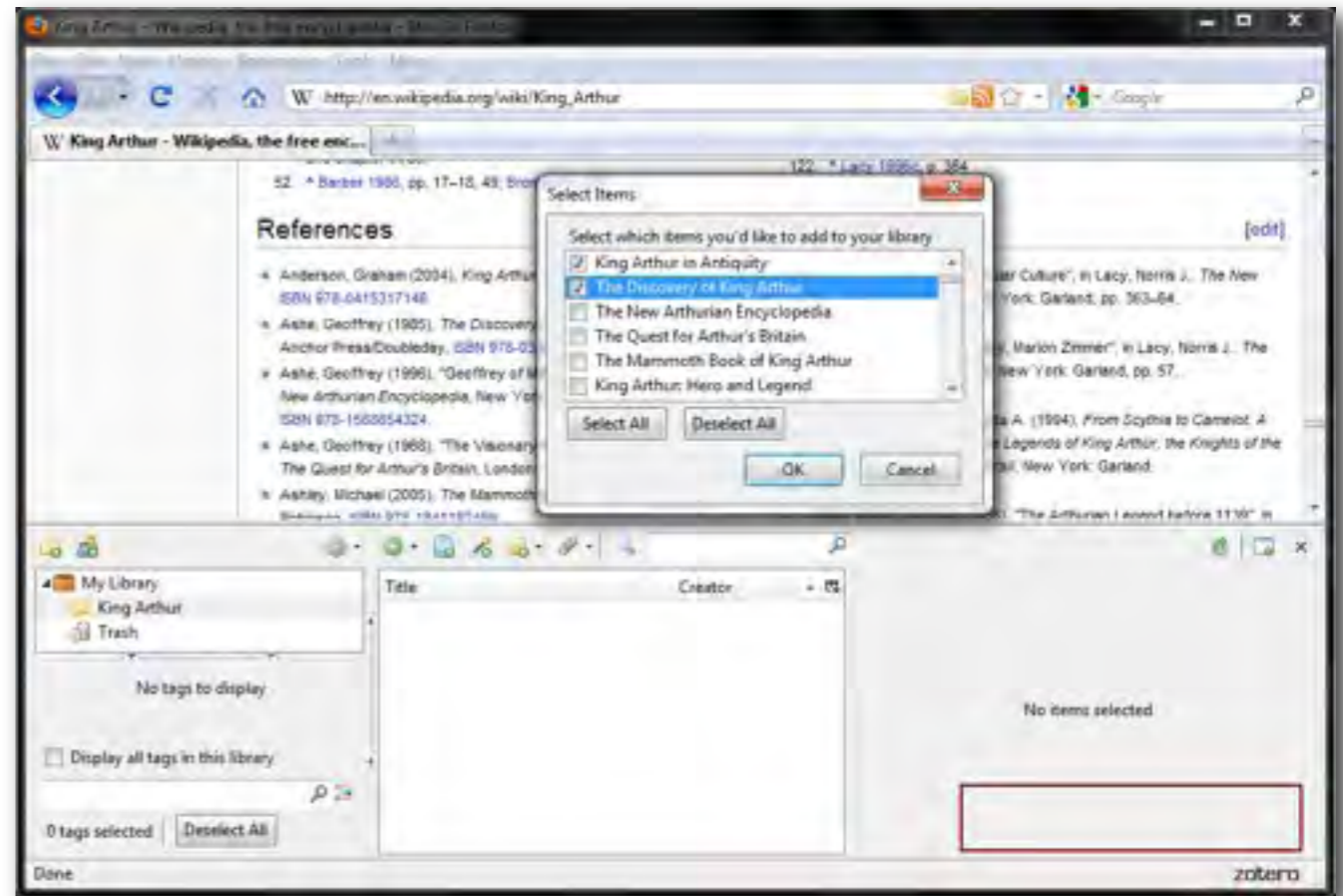
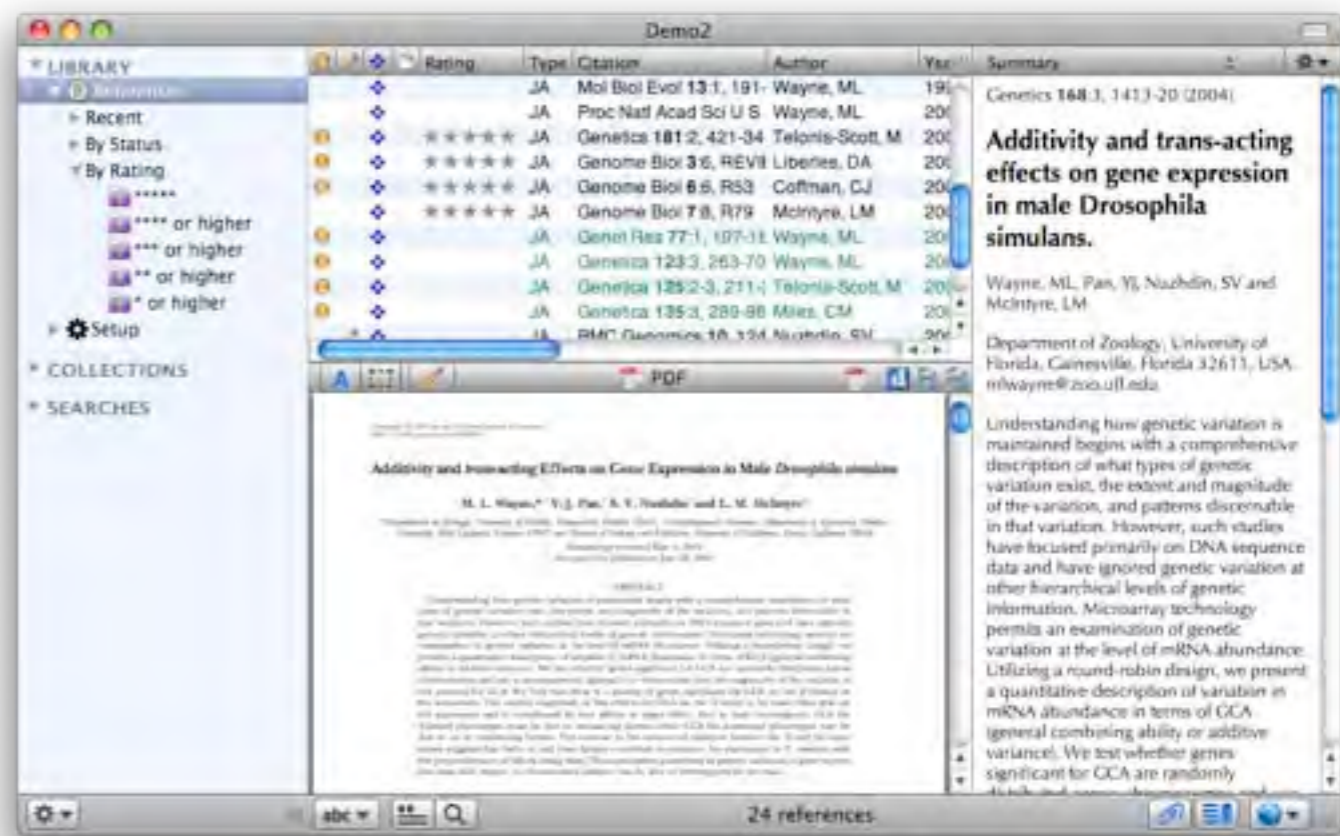
Wie arbeite ich?

## Vorteile

Zitation/Referenzen in Text  
einfügen und  
Literaturverzeichnis  
automatisch erstellen

## Nachteile

Oft nur begrenzte Optionen  
was mit Literatur gemacht  
werden kann



Aber immer Frage: Was bringt es einem für das Artikel schreiben. Viele erleichtern nur die Erstellung des Literaturverzeichnisses.

Information Literacy: Knowledge Organizer - Citavi

File Edit View Knowledge items Citation Lists Tools Window Help

Knowledge item Add comment Search Save compilation Print Cite Thought

References Knowledge Tasks Category 1.1: Information literacy

Keywords Categories

(All) (35)  
(No categories) (1)

- 1 Definitions
  - 1.1 Information literacy (11)**
  - 1.2 Media literacy (1)
  - 1.3 Computer literacy (2)
  - 1.4 Self-learning literacy (1)
- 2 Findings about information literacy
  - 2.1 Empirical research (7)
  - 2.2 Opinions (5)
- 3 Information literacy specifics (1)
  - 3.1 Recognizing information needs
  - 3.2 Formulating information needs
  - 3.3 Finding information providers (1)
  - 3.4 Using retrieval tools (2)
  - 3.5 Evaluating search results (3)
  - 3.6 Saving and organizing search results
  - 3.7 Applying results to problem resolution
  - 3.8 Presenting the problem resolution (1)
- 4 Training methods (3)
  - 4.1 On-site training
  - 4.2 E-Learning
- 5 Definitionen (1)

3 selected

Insert subheading Go to... (Ctrl+Alt+E)

Preview Quick Help

Finding: Students do not have a search strategy  
Information literacy is not restricted to library resources

**Definitions**

- Definition "information literacy" by ACRL - USA
- Definition "information literacy" by ALA - USA
- "Information literacy actually involves the integration of many literacies"
- Definition "information literacy" by SCNUL - UK [DE]
- Definition "information literacy" by ACRL - USA [DE]

**Relationships & Differences**

- Relationship: information / reading / media literacy [DE]
- Difference "information literacy" vs "bibliographic instruction"
- Communication literacy is the highest skill level

**Prerequisites**

- Information literacy requires independent learning skills [DE]

Definition "information literacy" by ACRL - USA

"1. determines the nature and extent of the information needed;  
2. accesses needed information effectively and efficiently;  
3. evaluates information and its sources critically and incorporates selected information into his or her knowledge base and value system;  
4. uses information effectively to accomplish a specific purpose;  
5. understands many of the economic, legal, and social issues surrounding the use of information and accesses and uses information ethically and legally."  
Johnston, Weber 2003 – Information Literacy in Higher Education (S. 337)

Categories: 1.1 Information literacy  
Keywords: evaluation  
Modified by: pm, 15.10.2010

Definition "information literacy" by ALA - USA

"Information literacy is a set of abilities requiring individuals to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information."  
ALA (Hg.) 2008 – IL Competency Standards (S. 2)

Categories: 1.1 Information literacy  
Keywords: information literacy  
Modified by: pm, 28.09.2010

"Information literacy actually involves the integration of many literacies"

Open in Windows Photo Viewer

Einige Tools gehen was weiter -- erlauben es das Wissen auch zu managen oder Notizen zu Textstellen zu machen.

The screenshot displays the Citavi application window titled 'Information Literacy: Knowledge Organizer - Citavi'. The interface is organized into several panes:

- Left Pane (Keywords/Categories):** Shows a hierarchical tree structure. Under '1 Definitions', '1.1 Information literacy (11)' is selected. Other sub-items include '1.2 Media literacy (1)', '1.3 Computer literacy (2)', '1.4 Self-learning literacy (1)', '2 Findings about information literacy', and '3 Information literacy specifics (1)'.
- Center Pane (Category 1.1: Information literacy):** Contains a list of knowledge items categorized into 'Definitions' and 'Relationships & Differences'.
  - Definitions:** Includes items like 'Definition "information literacy" by ACRL - USA', 'Definition "information literacy" by ALA - USA', and 'Information literacy actually involves the integration of many literacies'.
  - Relationships & Differences:** Includes 'Relationship: information / reading / media literacy [DE]' and 'Difference "information literacy" vs "bibliographic instruction"'.
- Right Pane (Preview):** Shows a detailed view of a selected item, including its text, categories ('1.1 Information literacy'), and keywords ('evaluation').
- Bottom Pane (Sample Library Copy):** Displays a preview of a document titled 'Combinations of text mining'. It features a text editor with a search function and a sidebar with search results. A 'Sente' logo is overlaid on this pane.
- Bottom Right Pane (Open in Windows Photo Viewer):** Shows a Venn diagram with three overlapping circles labeled 'Visual Literacy' (yellow), 'Media Literacy' (green), and 'Network Literacy' (blue).

Einige Tools gehen was weiter -- erlauben es das Wissen auch zu managen oder Notizen zu Textstellen zu machen.

# Softwareübersicht

gute Übersicht: Wikipedia



Software	Developer	First public release	Latest stable version
<a href="#">Aigaion</a>	Aigaion developers	2005-01	2.1.2 (2009-01-01)
<a href="#">Babop</a>	ALaRI Institute	2007-11-08	1.1 (2009-11-08)
<a href="#">BibDesk</a>	BibDesk developers	2002-04	1.5.4 (2011-01-01)
<a href="#">Biblioscope</a>	CG Information	1998	8.01 (May 8, 2009)
<a href="#">BibSonomy</a>	University of Kassel	2006-01	?
<a href="#">Bibus</a>	Bibus developers	2004-06-03	1.5.0 (2009-06-03)
<a href="#">Bookends</a>	Sonny Software	1988 (Mac) / 1983 (Apple II+)	10.4.3 (2009-01-01)
<a href="#">Citavi</a>	Swiss Academic Software	2006-02-13	3.0.12 (2011-02-13)
<a href="#">CiteULike</a>	Oversity Limited	2004-11	?
<a href="#">Connotea</a>	Nature Publishing Group	2004-12	1.7.1 (2006-01-01)
<a href="#">EndNote</a>	Thomson Reuters	1988	X4.0.2 (2009-01-01)
<a href="#">JabRef</a>	JabRef developers	2003-11-29	2.7 (2011-08-29)
<a href="#">Jumper 2.0</a>	Jumper Networks	2009-3	2.0.1.1 (2009-03-01)
<a href="#">KBibTeX</a>	KBibTeX developers	2005-08	0.3.0 (2011-01-01)
<a href="#">Mendeley</a>	Mendeley	2008-08	1.0 (July 28, 2008, 2008 days ago)
<a href="#">Papers</a>	Mekentosj	2007	2.0.0 (2011-01-01)
<a href="#">PDF Stacks</a>	PDF Stacks	2010	2010
<a href="#">Pybliographer</a>	pybliographer developers	0.2 (1998-10-30)	1.2.14 (2010-01-01)
<a href="#">Qiqqa</a>	Qiqqa	2010	2011

Reference Manger: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_reference\\_management\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_reference_management_software)  
citavi: <http://www.citavi.com>  
Sente: <http://www.thirdstreetsoftware.com>  
Zotero: <http://www.zotero.org>  
Mendely: <http://www.mendeley.com>

# Andere Lösungen

Papier

Files & Folders

Wiki

Circus Ponies Notebook

DEVONthink

## Format

autoname\_jahr

autoname\_autoname\_jahr

...

Name	
field_hole_2003.pdf	15.0
facier_joiner_stanton_reid_hull_kirk_2004.pdf	15.0
facione_1990.pdf	15.0
facione_2010.pdf	15.0
facione_facione_2008.pdf	15.0
facione_sanchez_facione_gainen_1995.pdf	15.0
factor.pdf	15.0
fairman_2006.pdf	15.0
falk_adelman_2003.pdf	15.0
falk_heckman_2009	18.0
falk_moussouri_coulson_1998.pdf	15.0
fallahkhair_pemberton_griffiths_2007.pdf	15.0
fanelli_2009.pdf	15.0
fang_2009.pdf	15.0
faul_erdfelder_buchner_lang_2009	16.0
faul_erdfelder_lang_buchner_2007.pdf	15.0
felton_kuhn_2007.pdf	15.0
fenwick_2000	26.0
fenwick_2000.pdf	15.0
fenwick_2006.pdf	25.0
feynman_1985	29.0
field_2005	12.0
filippini-fantoni_bowen_2007.pdf	15.0
filozof_gonzalez_2000.pdf	30.0
finch_2004	16.0
findingsneuroimaging.pdf	15.0
fink_2009.pdf	15.0
finney_2001	17.0
fisch_truglio_cole_1999.pdf	07.0
fischer_2000.pdf	26.0

Circus Ponies Notebook: <http://www.circusponies.com>

Wiki: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_wiki\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_wiki_software)

DEVONthink: <http://www.devon-technologies.com/products/devonthink/>

DokuWiki: <http://dokuwiki.org>

Dateinamen am Besten autonamen\_jahr => Einheitliches Format und so wie man sie später zitiert. Hilfreich wenn man das System wechselt.

# DokuWiki

The screenshot displays a DokuWiki page with a main content area and a right-hand sidebar. The main content area features a citation for 'Goodwin, C. J. (2009). Research in Psychology. Methods and Design. Wiley.' followed by a list of key points, strengths, and weaknesses, each with a placeholder 'xxxx'. Below this is an 'Annotated Table of Contents' and a 'Chapter xxxx' section with a list of tags: 'literature, book, academic work, academic writing, methodology, statistics'. The sidebar on the right includes a 'Create New' section with a text input field and radio buttons for categories like 'Research', 'Literature', 'Handbook', etc. Below this is a 'Create New!' link, a 'Get Link' section with a text input field containing a superscripted link template, and a 'Templates' section listing various pre-defined templates like 'Programming', 'Stats', 'Journal', etc.

**Goodwin, C. J. (2009). Research in Psychology. Methods and Design. Wiley.**

- Citation: Goodwin, C. J. (2009). Research in Psychology. Methods and Design. Wiley.
- Source: PDF
- Key-Points
  - xxxx
- Strengths
  - xxxx
- Weaknesses
  - xxxx

**Annotated Table of Contents**

**Chapter xxxx**

literature, book, academic work, academic writing, methodology, statistics

**eof**

**Create New**

Research |  Literature  
 Handbook |  Archive  
 IWM |  Career  
 Journals |  Conferences  
 People |  Places  
 Tools |  Theory  
 Research Idea |  Notes

[Create New!](#) | [StandardTags](#) | [Standard](#)

[Get Link](#) | [as Footnote](#) | [as superscript](#)  
[-link](#)

**Templates**

[Programming](#) | [Stats](#) | [Stats Method](#)  
[Research](#) | [Archive](#) | [Program](#)  
[Journal](#) | [Conference](#) | [People](#) | [Place](#)  
(incl. [Institutions](#)) | [Tool](#) | [Museum Guide](#) |  
[Handbook](#) | [Note](#) | [Idea](#) | [Theory](#) |

Wiki Übersicht, v.a. Ferret Frame (Wiki wird in einem Frame geöffnet, eine HTML-Datei mit JavaScript kann auf das Textfeld in der Wiki links zugreifen und es verändern. Erstellen von Einträgen geht dann einfacher über **Templates**.

Mehr Infos: <http://www.organizingcreativity.com/2009/09/ferret-frame-and-javascript-enhanced-wiki/>

# DokuWiki (+ Frame)

The screenshot shows the DokuWiki interface for editing the page 'Keyword-Encapsulator'. The main editing area contains a draft autosaved on 23-Nov-2008 and a text area with the following content:

```
----- Creating Pages -----  
Creating Pages in Wikis with an additional page in a Frame.  
* PHP can be used for maintenance tasks.  
* JavaScript can copy templates  
* JavaScript can copy tags  
* remember to disable the links if the page in the Wiki-Frame is in  
edit mode (check URL for "&do=edit") and the text area of the wiki is  
not empty  
  
----- Tags -----  
{{tag>idea idea_own_work usage_none cat_technical}}  
----- eof -----
```

Annotations include:

- Wiki-Frame (page in edit mode)**: Points to the top navigation bar.
- Keyword-Encapsulator-Frame**: Points to the right sidebar containing navigation links and tag categories.
- (1) Navigation Links for KE-Frame**: Points to the top navigation links in the sidebar.
- (2) Links that assign tags in the Wiki frame text area of a page if the tag is not already assigned to this page**: Points to the tag assignment code in the text area.

Vergeben von Tags sehr einfach über JavaScript.

Mehr Infos: <http://www.organizingcreativity.com/2009/09/ferret-frame-and-javascript-enhanced-wiki/>

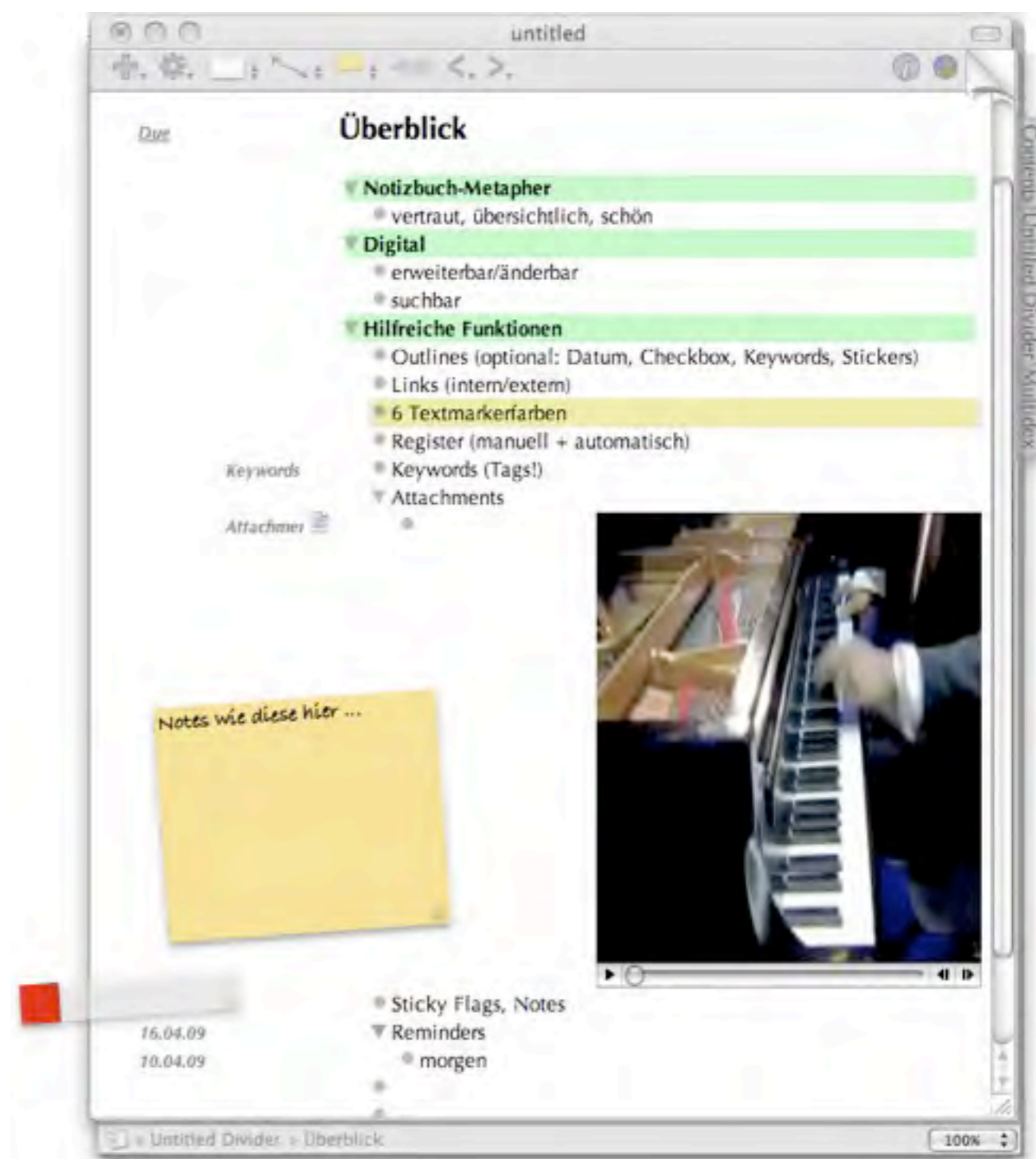
# Circus Ponies Notebook

Notizbuch-Metapher  
(inkl. Highlighting, Post-Its,  
Markern, etc.)

akzeptiert (fast?) alle  
Mediendateien  
(PDFs, Bilder, docs, etc.)

sehr mächtiger Outliner  
(inkl. Checkboxes, Keywords  
und Autoformat)

automatischer Wortindex

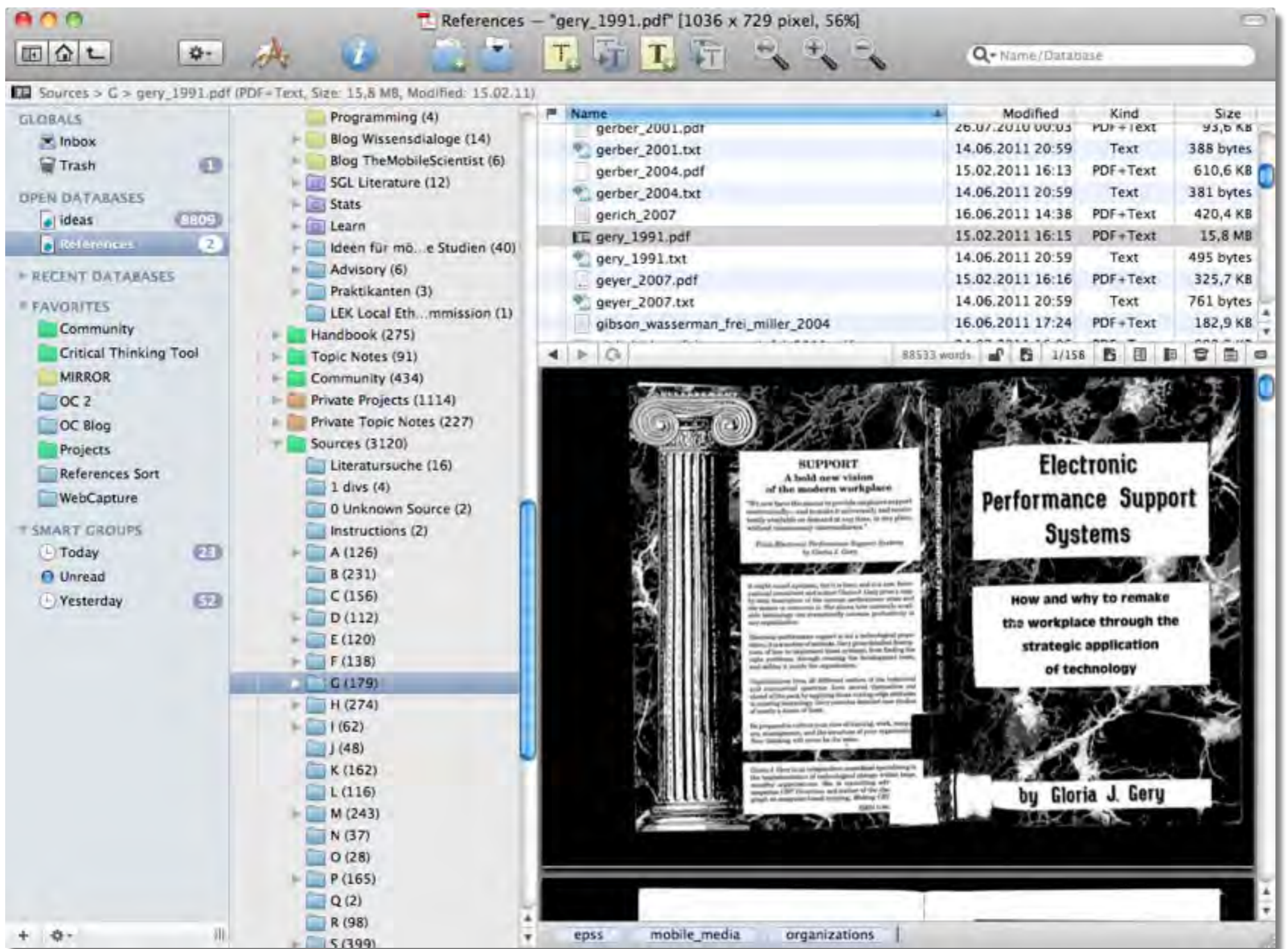


Für die Strukturierung zu empfehlen oder sonstigen sehr guten Outliner (OmniOutliner, etc.).

Circus Ponies Notebook: <http://www.circusponies.com>



# DEVONthink



DEVONthink Übersicht. Mehr Infos auf <http://www.organizingcreativity.com/2011/07/a-very-quick-introduction-to-devonthink/>

[Bild: Hand die  
Glühbirne greift]

**Mit dem Lesen sollten Ideen kommen, was man machen kann oder will ...**  
nach Literatur, weil man erst das Wissen braucht

# Ideen

kommen nach Beschäftigung  
mit dem Thema (oft zu  
unpassenden Zeitpunkten)

Einfälle sofort notieren

systematisch ablegen =>  
Projekt ist mehr als nur **eine**  
Idee

Ideen entwickeln

(Entscheidungs-)Schritte  
dokumentieren

Someday oder Future  
Research-Liste



Umsetzungsidee

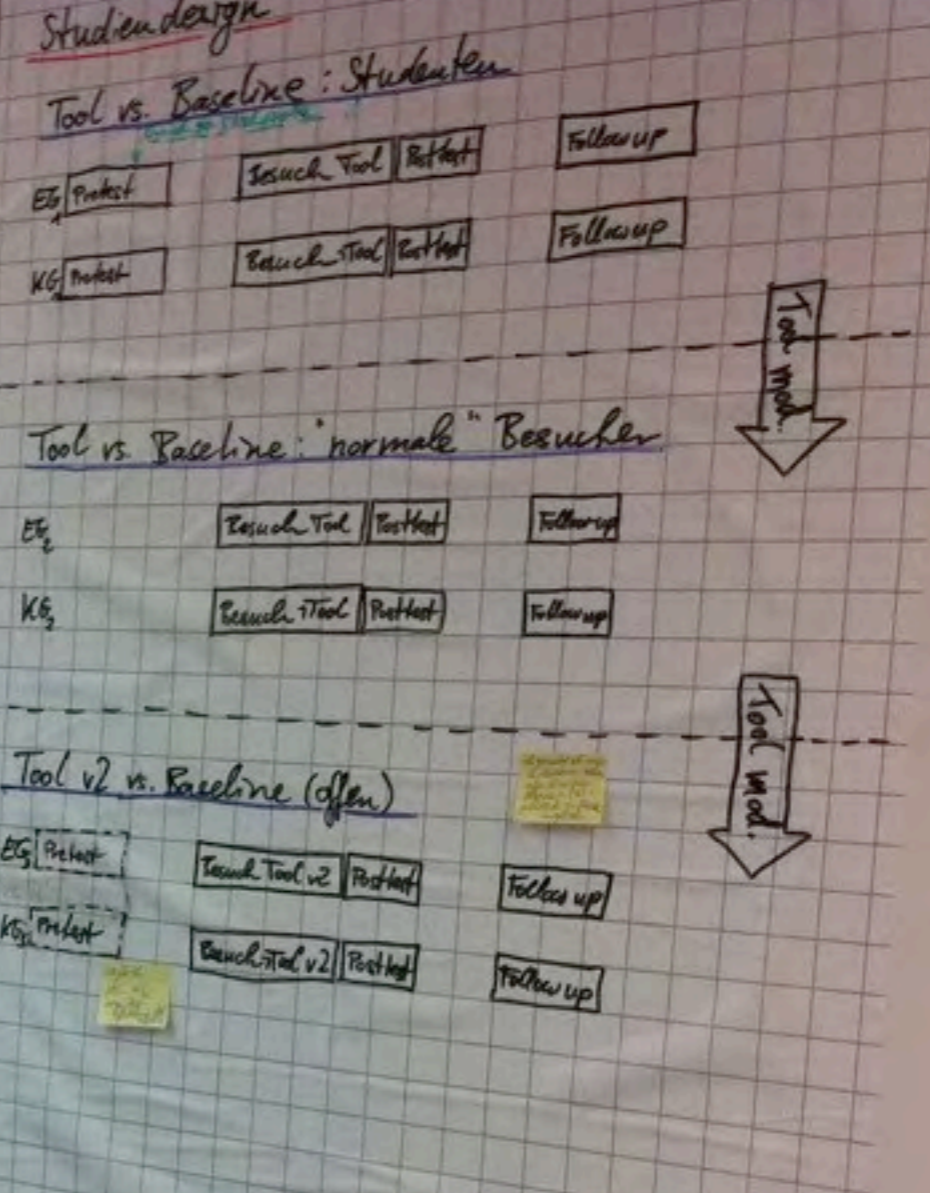
- Thema: Neuentwicklungen
- Informationen aus unterschiedlich belasteten Quellen?
  - "Klassen" getrennt? "Virtuelle"?
  - eigene Standpunkte?
  - Hilfe zur Evaluation von Quellen?
- Als 15 "neut" Untersuchungen als Baseline
  - A) → wie diese Unterstützung, Tools entwickeln, zum erfassen
  - B) → Prozesse & Produkte
- Mobile CT-Tool
  - Sammlung von Daten unabhängig
  - Generierung/Sammlung von Hypothesen
  - C) → Interpretation von Hypothesen und J
  - Ableitung der Hypothesen (ohne
  - Metaperspektive auf den Prozess
- Hilfen/Memo/Scaffolding
  - Ziel für spezifische Hypothesen verwendet
  - Anzahl der Argumente
  - Anzahl Alternativen/Hypothesen
  - Emotionale Wirkung → Hypothesen ableiten/erzeugen
  - Sortierung der Hypothesen nach Stärke (auf Wunsch)
  - Anzeige nicht ergründeter Hypothesen
  - Ausblenden von Stärkeren

KVn

- persönliche Risiken
- Überforderung des Themas als
- 2-stufiger "Complex and embedded"
- Nutzung Tool
- Nutzung Anordnungen
- Sensitivität?
- Motivation?
- Netzwerke in Wissenschaft
- evolutionäre/epistemologische Überlegungen

AVn D

- Kognitiv
  - Gründe für eigene Position (Support & Rebuttals)
  - Bewusstheit Position zu erörtern
- affektiv
  - Passt zu anderen Positionen
- Kommunikativ
  - Position darlegen
  - Frage Diskussion (2 "Yn" gleichzeitig)
- behavioral



Studien

- Funktionen
  - Glaubwürdigkeit der Informationen
- Versuchssteilnehmer
  - Studenten
  - "normale" Besucher

*2. probabilistische Tabelle oder Skala für Hypothese*

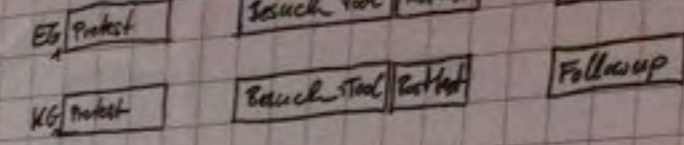
Magic-Charts sind einfach nur geil um sehr schnell eine große Wand in ein riesiges Whiteboard zu verwandeln. Sehr gut um Studien oder Programme zu planen. Einfach mal aufstehen und davor entlang gehen, Projekt entwickeln.

Umsetzungsidee

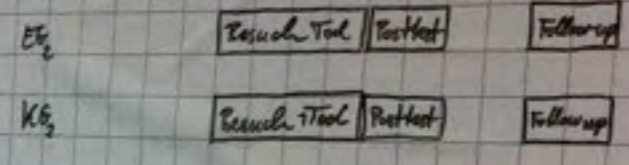
- Thema: Nanotechnologie
- Informationen aus unterschiedl. besetzten Quellen?
- Wissen geteilt? Unvollst?
  - eigene Standpunkt?
  - Hilfe zur Evaluation von Quellen?
- Als 15. sind Untersuchungen alle Baseline
  - wie diese Unterstützung, Tools entwickeln zum erfassen
  - Prozesse & Produkte
- Mobiler CT-Tool
  - Sammlung von Daten unabhängig
  - Generierung/Sammlung von Hypothesen
  - Interpretation von Hypothesen und J
  - Ablegen der Hypothesen (ohne
  - Metaperspektive auf den Prozess
- Hilfen/Memo/Scaffolding
  - Ziel für spezifische Hypothesen verwendet
  - Anzahl der Argumente
  - Anzahl Alternativen/Hypothesen
  - Emotionale Wirkung → Hypothesen ablegen/empfangen
  - Sortierung der Hypothesen nach Stärke
  - Anzahl nicht...

Studien design

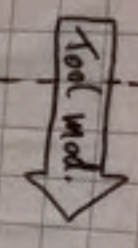
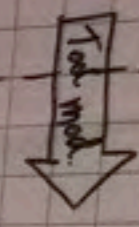
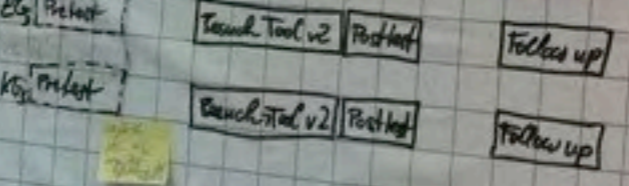
Tool vs. Baseline: Studenten



Tool vs. Baseline: normale Besucher



Tool v2 vs. Baseline (offen)



**Legamaster Magic-Chart kariert 60x80cm 25 Blatt**  
 von Legamaster

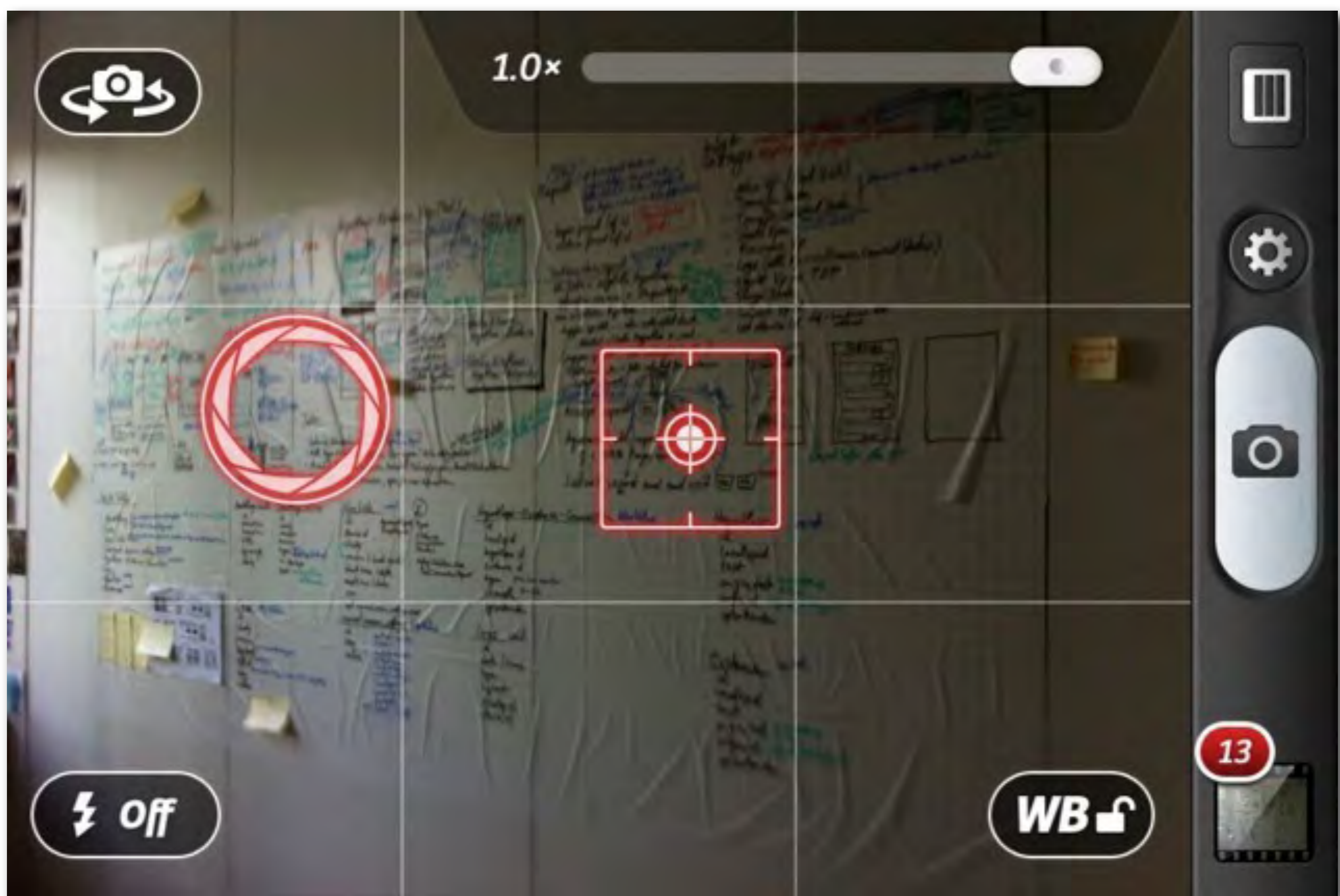
★★★★★ (2 Kundenrezensionen) **Gefällt mir** (0)

Preis: **EUR 19,51**  
 Alle Preisangaben inkl. MwSt.

**Auf Lager.**  
 Verkauf und Versand durch **Bürodiscount Online - Verkauf nur unter Einbeziehung unserer AGB, hier klicken**. Für weitere Informationen klicken Sie bitte auf den Verkäufertypen.

**11 neu** ab EUR 17,30

Magic-Charts sind einfach nur geil um sehr schnell eine große Wand in ein riesiges Whiteboard zu verwandeln. Sehr gut um Studien oder Programme zu planen. Einfach mal aufstehen und davor entlang gehen, Projekt entwickeln.



Zum speichern einfach ein Photo machen.

# Software

Textdatei zum Festhalten

=> Quicksilver / Spotlight

=> Taskleiste / Dock



Am Rechner eine Textdatei (öffnet sich sehr schnell) in die Taskleiste legen oder die Datei mit Spotlight/Quicksilver öffnen. Ideal um Ideen während der Arbeit am Rechner in wenigen Sekunden zu speichern.

# Kriterien

## Nutzbarkeit (für dich)

Geschwindigkeit, Backups, Look & Feel,  
Flexibilität, unterstützte Dateiformate,  
Verfügbarkeit

## Hauptfunktionen

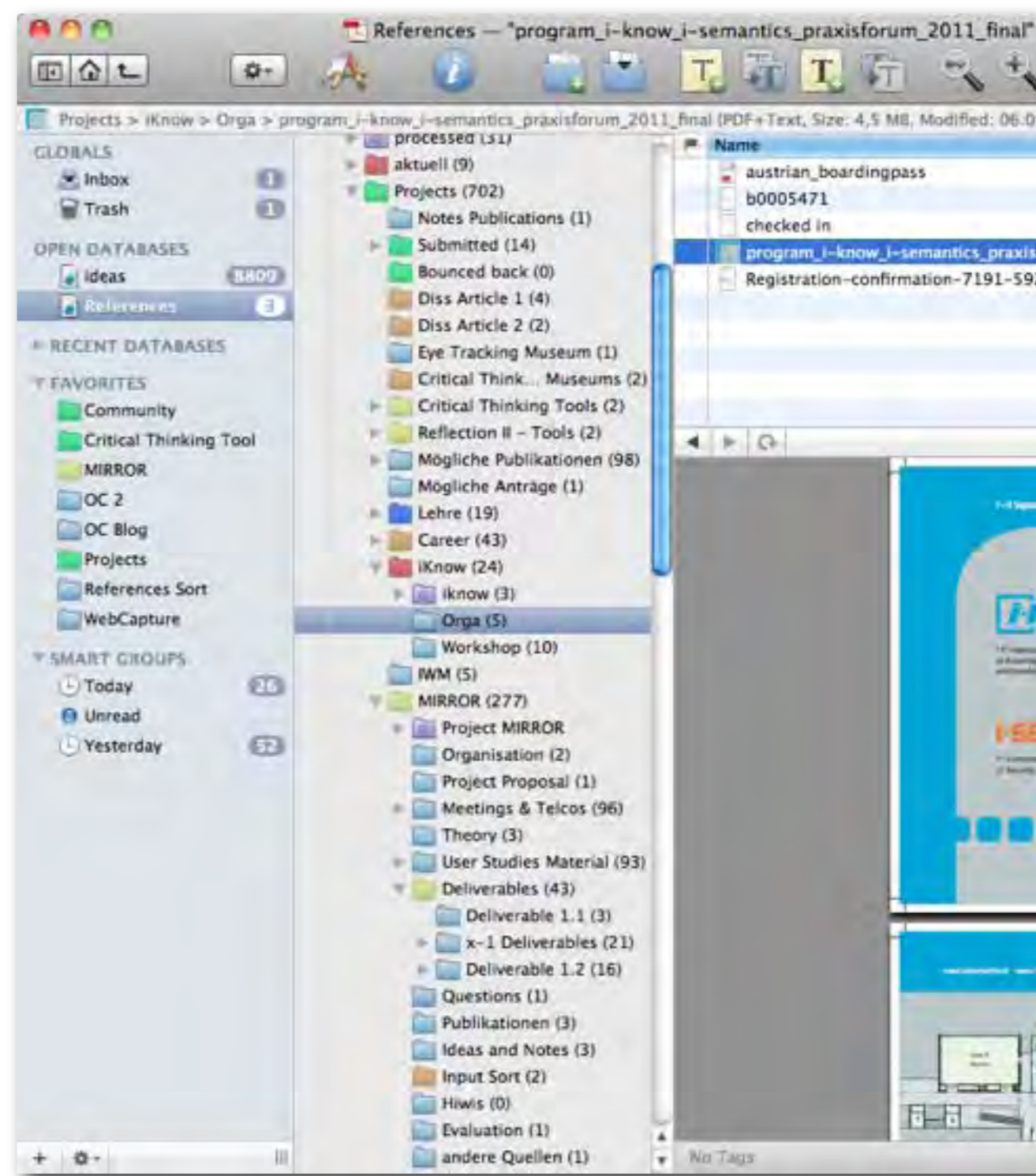
Erinnern

Generieren

Finden

Erweitern

Restrukturieren



Wichtig: Zukunftssicherheit, Zugangskontrolle, Datensicherheit (Backups?), Kontrolle über die Daten, Adaptierbarkeit an eigene Bedürfnisse

Exportierbar, weil sich Software und Betriebssystem ändern und was macht man, wenn die Sammlung langsam wird, weil sie mit x-tausend Dateien nicht umgehen kann?

Siehe auch: <http://www.organizingcreativity.com/organizing-creativity-book/collecting/evaluating-an-idea-collection/>

# Empfehlungen

Circus Ponies Notebook

Wiki

DEVONthink

(“Organizing Creativity”)

ausprobieren

Dateninsel vermeiden/Inhalte  
transferierbar halten

einfache Lösung

The following systems are presented:

- **Paper**
  - **Variable Order**, e.g. index cards, file folders, file cabinets
  - **Fixed Order**, e.g. notebooks, diaries, calendars
- **Wall**
  - **Variable Order**, e.g. Post-Its, Pinboard, Magnetic Board
  - **Fixed Order**, e.g. Whiteboard, Blackboard, Magnetic Board
- **Digital**
  - Files and Folders
  - Text Files
  - Mind Maps & Concept Maps
  - Outliners
  - Digital Notebooks
  - Notes Management Systems
  - Wikis
  - Other programs for collecting ideas
    - Word processors (e.g. Microsoft Word, Apple Pages)
    - Databases (e.g. Microsoft Access, File Maker Pro)
    - Spreadsheets (e.g. Excel, Numbers)
    - eMail-Programs (e.g. Thunderbird, Mail)
    - Blogs (private/personal entries)

Circus Ponies Notebook: <http://www.circusponies.com>

Wiki: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_wiki\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_wiki_software)

DEVONthink: <http://www.devon-technologies.com/products/devonthink/>

DokuWiki: <http://dokuwiki.org>

[Bild: Datencenter]

anderer Punkt: Daten

# Daten

alle Schritte bis zum fertigen  
Text durchspielen **vor** der  
Datenerhebung

Originaldatendatei mehrfach  
sichern/schreibschützen

alle Auswertungsschritte  
genau dokumentieren  
(Syntax speichern!)

Anmerkungen machen/  
Interpretationen aufschreiben!

[Bild: Daten]

Tut weh wenn Daten mühsam erhoben wurden, die nicht verwendbar sind, weil das falsche Skalenniveau verwendet wurde oder wichtige Kontrollvariablen nicht berücksichtigt wurden. Deswegen mal bis zum Ende durchspielen.

# Software

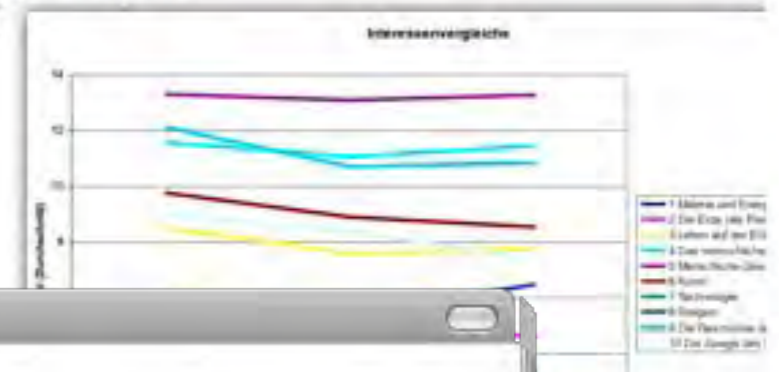
## Circus Ponies Notebook

**Haben Sie eine ähnliche Ausstellung schon einmal gesehen?**

- Alter (sdv\_alter) (ein Ausreißer mit 49 Jahren, Vp. 74)**
  - Skala: freies Textfeld
  - Alter durchschnitt: 25,323 (4,6369)
  - Gruppe a: 25,133 (2,7482)
  - Gruppe b: 24,688 (3,7188)
  - Gruppe c: 24,438 (3,6142)
  - Gruppe d: 27,133 (7,2394)
- Gruppenunterschiede a vs b vs c vs d: nsig!**
  - Univariate Varianzanalyse über alle 4 Bedingungen
    - $F(3, 58) = 1,069, p = .369$
  - Gruppe ab: 24,903 (3,2389)
  - Gruppe cd: 25,742 (5,7328)
- Gruppenunterschiede Infos vs. keine Infos: nsig!**
  - t-Test über Bedingungen ab vs cd
    - No significant difference of age between information (ab) and non-information groups (cd),  $t(60) = -.709, p = .481$  (Levene:  $F(3,496) = .066$ )
  - Gruppe ac: 24,774 (3,1907)
  - Gruppe bd: 25,871 (5,7373)
- Gruppenunterschiede Interest Trail vs. kein Interest Trail: nsig!**
  - t-Test über Bedingungen ac vs bd
    - No significant difference of age between interest-trail (ac) and non-interest-trail groups (bd):  $t(60) = -.930, p = .356$  (Levene:  $F(3,434) = .069$ )
  - no significant differences at all
- Geschlecht (sdv\_geschlecht)**
  - Skala: 1 = männlich; 2 = weiblich
  - Geschlechtsverteilung: male: 17, female: 45
    - $\chi^2(1, N=62) = 12.645, p = .000$  ( $p < .001$ )
  - Gruppe a: male: 4; female: 11
  - Gruppe b: male: 2; female: 14
  - Gruppe c: male: 3; female: 13
  - Gruppe d: male: 8; female: 7
- Gruppenunterschiede a vs b vs c vs d: nsig!**
  - Chi-Squared Test über alle Bedingungen
    - $\chi^2(3, N = 62) = 7,460, p = .059$

**EXECUTE.**

- 999 auf Missing
- Dichotomisierung (6 Stufige Skala => 3,5 Mittelwert)**
- SPSS-Syntax**
  - RECODE pda\_scale\_zurecht\_12items (999=999) (888=888) (Lowest thru 3.5=0) (3.5 thru 6=1) INTO cat\_pda\_scale\_zurecht\_12items\_0\_1. EXECUTE.
  - RECODE pda\_scale\_zurecht\_alleitems (999=999) (888=888) (Lowest thru 3.5=0) (3.5 thru 6=1) INTO cat\_pda\_scale\_zurecht\_alleitems\_0\_1. EXECUTE.
  - 999 auf Missing
- Bewertung Museum**
- Items (6)**
  - Bewertung Museum: Dargestellte Informationen und Objekte
  - Bewertung Museum: Medieneinsatz
  - Bewertung Museum: Verfügbare Informationen in der Ausstellung
  - Bewertung Museum: Größe



dispositional  
essieren sich  
an: kratz am  
gleich ist doch

Circus Ponies Notebook: <http://www.circusponies.com>

Wichtig: Bei Circus Ponies Notebook ansehen wie man es einfügt: Tastenkürzel unterschiedlich je nachdem ob mit oder ohne Formatierungen.

# Empfehlungen

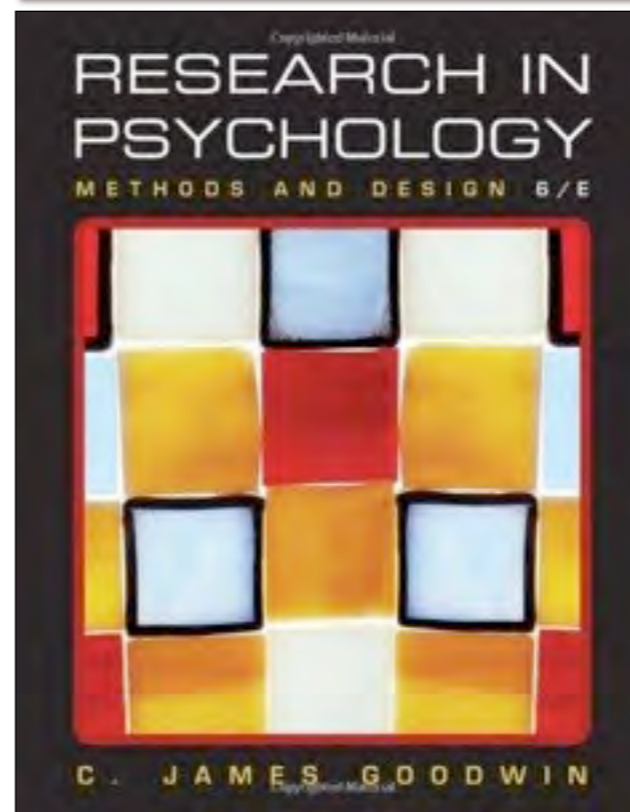
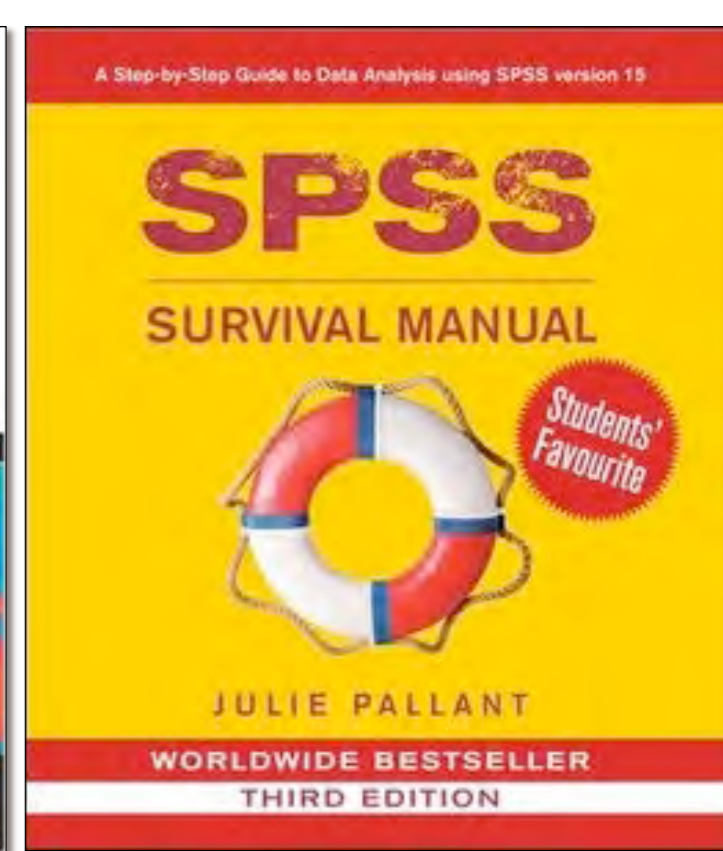
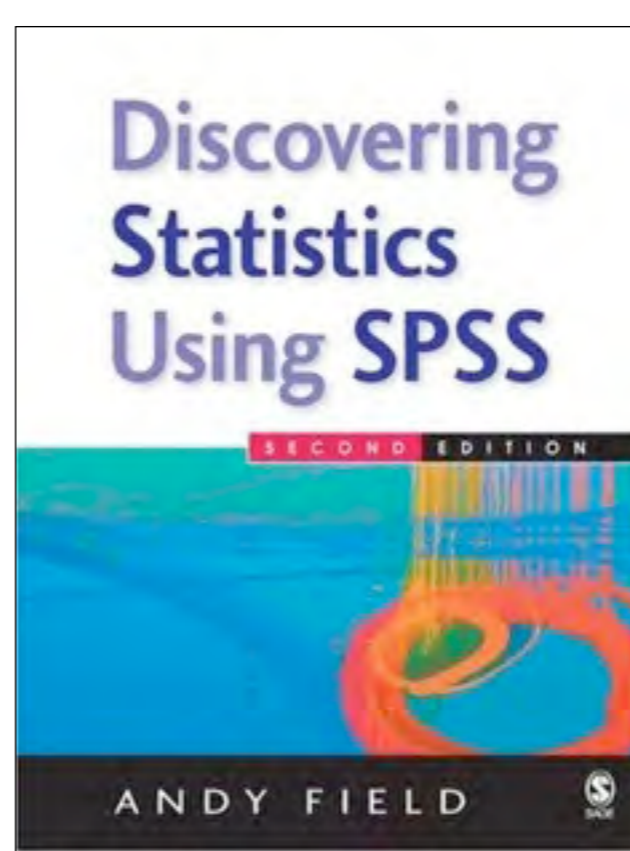
Field's "Discovering Statistics Using SPSS"

Pallant's "SPSS Survival Manual"

Goodwin's "Research in Psychology"

Wright's "Making friends with your data"

"merkwürdige" Quellen



Über die üblicherweise empfohlene Literatur hinaus schauen -- Bortz als Statistikbuch war tödlich, gibt andere gute Bücher.

Stellenweise auch in "merkwürdigen" Journals wie dem Southern Online Journal of Nursing Research.

Field's "Discovering Statistics Using SPSS": Field, A. (2005). Discovering Statistics Using SPSS (2nd Edition). London: Sage.

Pallant's "SPSS Survival Manual": Pallant, J. (2007). SPSS Survival Manual. McGraw-Hill, Open University Press.

Goodwin's "Research in Psychology": Goodwin, C. J. (2009). Research in Psychology. Methods and Design. New York: Wiley.

Wright's "Making friends with your data": Wright, D. B. (2003). Making friends with your data: Improving how statistics are conducted and reported. British Journal of Educational Psychology, 73, 123-136.

"merkwürdige" Quellen: Froman, R. D. (2001). Elements to Consider in Planning the Use of Factor Analysis. Southern Online Journal of Nursing Research, 2(5). Retrieved January 9, 2009, from [http://www.snrs.org/publications/SOJNR\\_articles/iss05vol02.pdf](http://www.snrs.org/publications/SOJNR_articles/iss05vol02.pdf).

# Backups

Save early

Save often

Save incrementally

thesis\_100807\_1.doc

thesis\_100807\_2.doc

Save externally



79

Hier wird Backup wirklich relevant -- Literatur bekomme ich wieder (meist), Ideen und Daten nicht.

Auch wenn der Ernstfall nie Eintritt, gibt es einem Sicherheit beim Arbeiten.

Save early: sofort nach erstellen der Datei das Dokument speichern und Namen eingeben

Save often: an cmd/ctr - s gewöhnen (ist eine Handbewegung, die man irgendwann automatisch macht) -- wann immer ein Satz geschrieben, den man so nicht wieder bekommt.

Save incrementally: v.a. bei Word -- kann (selten) vorkommen, dass die Datei nach einem Crash nicht mehr öffnenbar ist => nach "größeren" Einheiten neue Datei anlegen mit Dateinamen entsprechend dem aktuellen Datum und \_1, \_2, \_3, \_4, dahinter.

Save externally: Auf andere Festplatte oder USB Stick, wenn die Festplatte hops geht oder das Notebook gestohlen wird, war es das.

# Backups

Save early

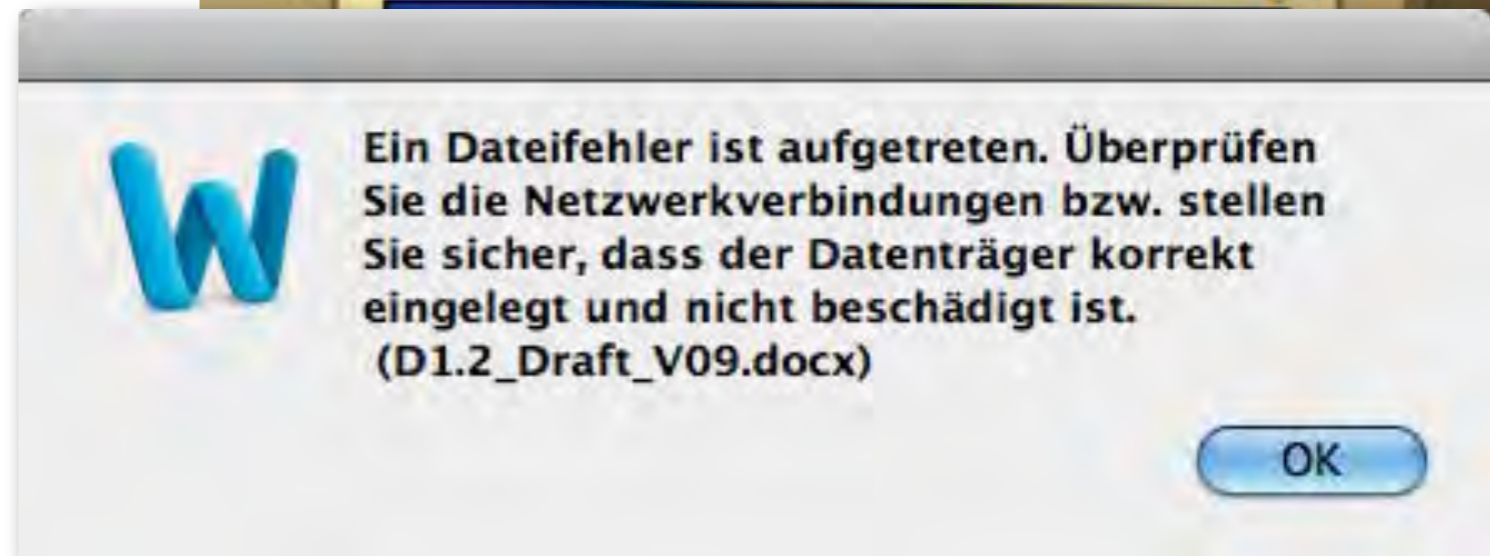
Save often

Save incrementally

thesis\_100807\_1.doc

thesis\_100807\_2.doc

Save externally



79

Hier wird Backup wirklich relevant -- Literatur bekomme ich wieder (meist), Ideen und Daten nicht.

Auch wenn der Ernstfall nie Eintritt, gibt es einem Sicherheit beim Arbeiten.

Save early: sofort nach erstellen der Datei das Dokument speichern und Namen eingeben

Save often: an cmd/ctr - s gewöhnen (ist eine Handbewegung, die man irgendwann automatisch macht) -- wann immer ein Satz geschrieben, den man so nicht wieder bekommt.

Save incrementally: v.a. bei Word -- kann (selten) vorkommen, dass die Datei nach einem Crash nicht mehr öffnenbar ist => nach "größeren" Einheiten neue Datei anlegen mit Dateinamen entsprechend dem aktuellen Datum und \_1, \_2, \_3, \_4, dahinter.

Save externally: Auf andere Festplatte oder USB Stick, wenn die Festplatte hops geht oder das Notebook gestohlen wird, war es das.

# Backups

Save early

Save often

Save incrementally

thesis\_100807\_1.doc

thesis\_100807\_2.doc

Save externally



79

Hier wird Backup wirklich relevant -- Literatur bekomme ich wieder (meist), Ideen und Daten nicht.

Auch wenn der Ernstfall nie Eintritt, gibt es einem Sicherheit beim Arbeiten.

Save early: sofort nach erstellen der Datei das Dokument speichern und Namen eingeben

Save often: an cmd/ctr - s gewöhnen (ist eine Handbewegung, die man irgendwann automatisch macht) -- wann immer ein Satz geschrieben, den man so nicht wieder bekommt.

Save incrementally: v.a. bei Word -- kann (selten) vorkommen, dass die Datei nach einem Crash nicht mehr öffnenbar ist => nach "größeren" Einheiten neue Datei anlegen mit Dateinamen entsprechend dem aktuellen Datum und \_1, \_2, \_3, \_4, dahinter.

Save externally: Auf andere Festplatte oder USB Stick, wenn die Festplatte hops geht oder das Notebook gestohlen wird, war es das.

# Backups

Save early

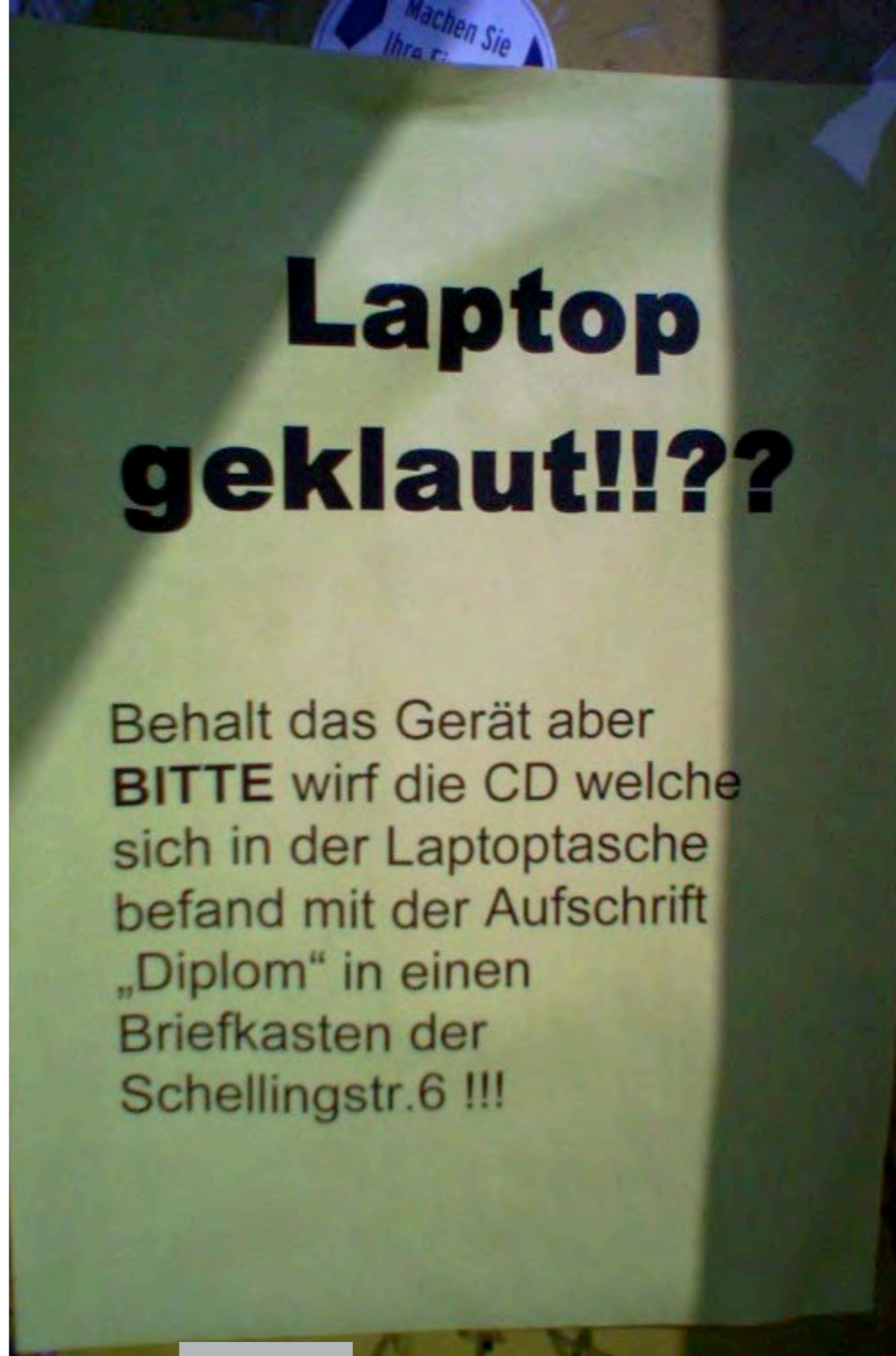
Save often

Save incrementally

thesis\_100807\_1.doc

thesis\_100807\_2.doc

Save externally



80

Tatsächlicher Aushang, den ich mal in Tübingen gesehen habe. Wenn jemand auf ein Notebook im Wert von ca. 1000 Euro verzichtet, nur um seine CD mit der Diplomarbeit wieder zu bekommen, sagt das eine Menge aus ... (u.a., wenn man klaut, dann von Diplomanden oder Doktoranden, die nehmen es einem nicht so übel ;-))  
Scherz beiseite, immer überlegen was passiert, wenn das Notebook grad hops geht.

[Bild: Notizbuch mit  
Feder]

# Schreiben

“Serious writers write,  
inspired or not.

Over time they discover  
that routine is a better friend  
to them than inspiration.”

*Ralph Keyes*

Die Ideen braucht man früher,  
aber Schreiben ist Handwerk,  
keine Kunst.

[Bild: Albert  
Maignan's "Green  
Muse" (1895)]

Studien zum Thema Schreiben -- ist gut untersucht. Ergebnis: Inspiration ist überbewertet.

U.a. Studien mit drei Gruppen:

- a) Schreiben wenn inspiriert
- b) Schreiben egal ob inspiriert oder nicht
- c) keine Anweisung

b) schreibt mehr und die Qualität ist nicht schlechter als bei a) => Inspiration ist für wissenschaftliche Arbeiten egal. Man weiß, was man gemacht hat, was die Ideen war, worum es ging, man braucht keine Inspiration. Man muss nur sagen, was man warum gemacht hat und was raus kam.

Gutes Zitat hierbei: Das Schlechteste, was man je geschrieben hat, ist besser, als das Beste, was man nicht geschrieben hat. (Zitat online übersetzt)

# Schreiben

kontinuierlich schreiben

Ritual / Downward Slope /  
einfache Wiederaufnahme

wie andere Verpflichtungen  
betrachten (z.B. Lehre)

vor dem online gehen

Tür zu/abschließen

anderer Ort  
(z.B. Uni-Bibliothek)

Schreibziele (Wörter) setzen

Fortschritt dokumentieren



83

Jeden Tag schreiben -- kommt immer leichter rein und wird zur Gewohnheit. Infrastruktur so machen, dass schnell anfangen und stoppen kann (outlines!).

Downward Slope heißt z.B. mitten in einem Absatz aufzuhören, wenn man das Pensum geschafft hat und genau weiß wie es weiter geht. Beim schreiben am nächsten Tag kommt man so schnell wieder rein.

Muss selbst die Standards setzen und in der Zeit auch dran arbeiten und Anfragen in der Zeit ablehnen.

Unterbrechungen ausschließen => anderen Ort schreiben, etc.

“Alles was ein Autor braucht ist eine Tür, die er bereit ist, zu schließen.” (Zitat von Stephen King nach dem Buch von Silvia)

Ruhig positives Feedback vorstellen bezüglich des geschriebenen, wird es vielleicht nicht bekommen (was nicht heißt, dass es nicht gut ist), aber damit hilft es einen weiter.

# Schreiben

Outline!

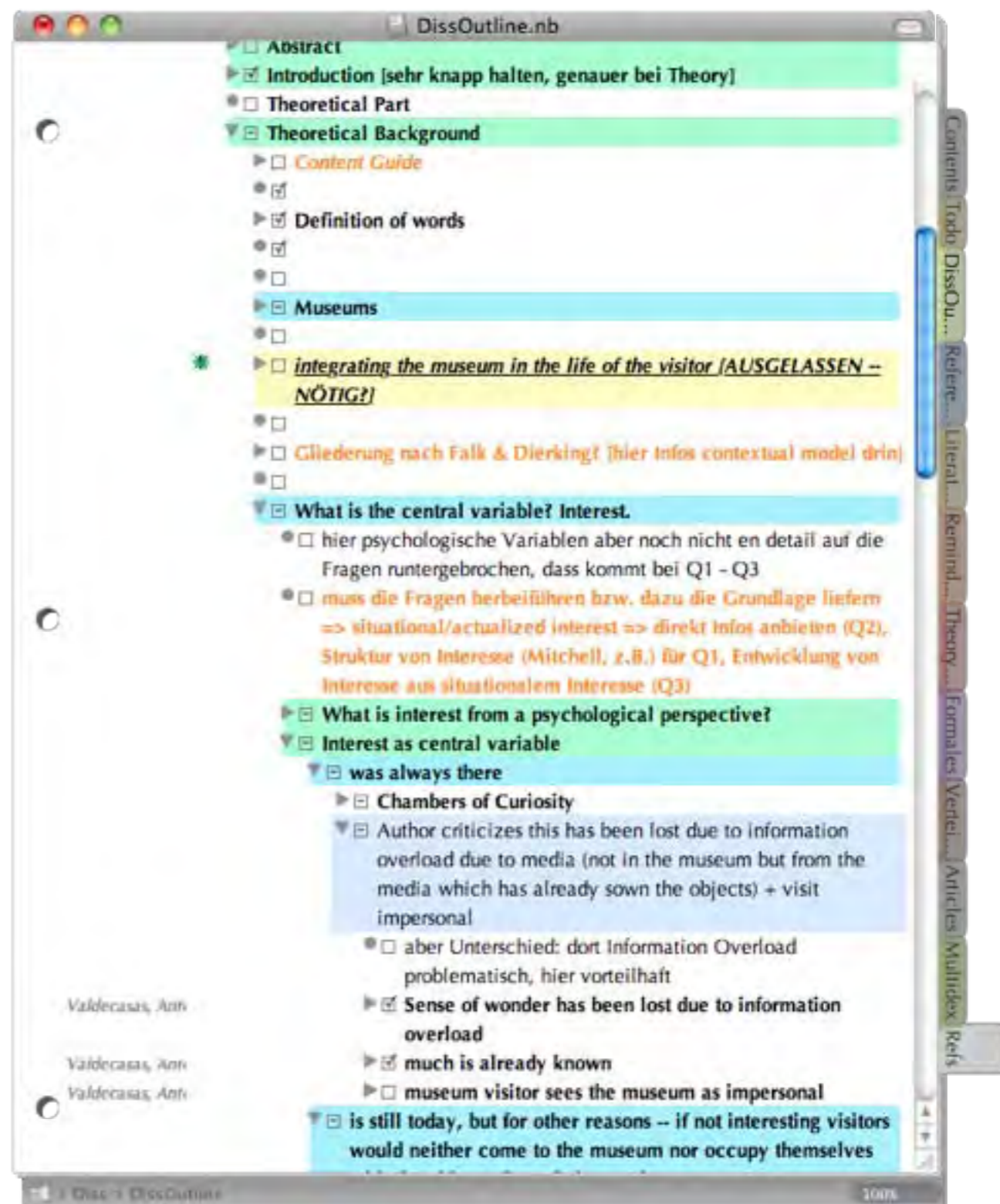
Struktur ohne ausformulierte  
Sätze (Knochen)

roter Faden?

alle Informationen vorhanden?

Querverweise drin?

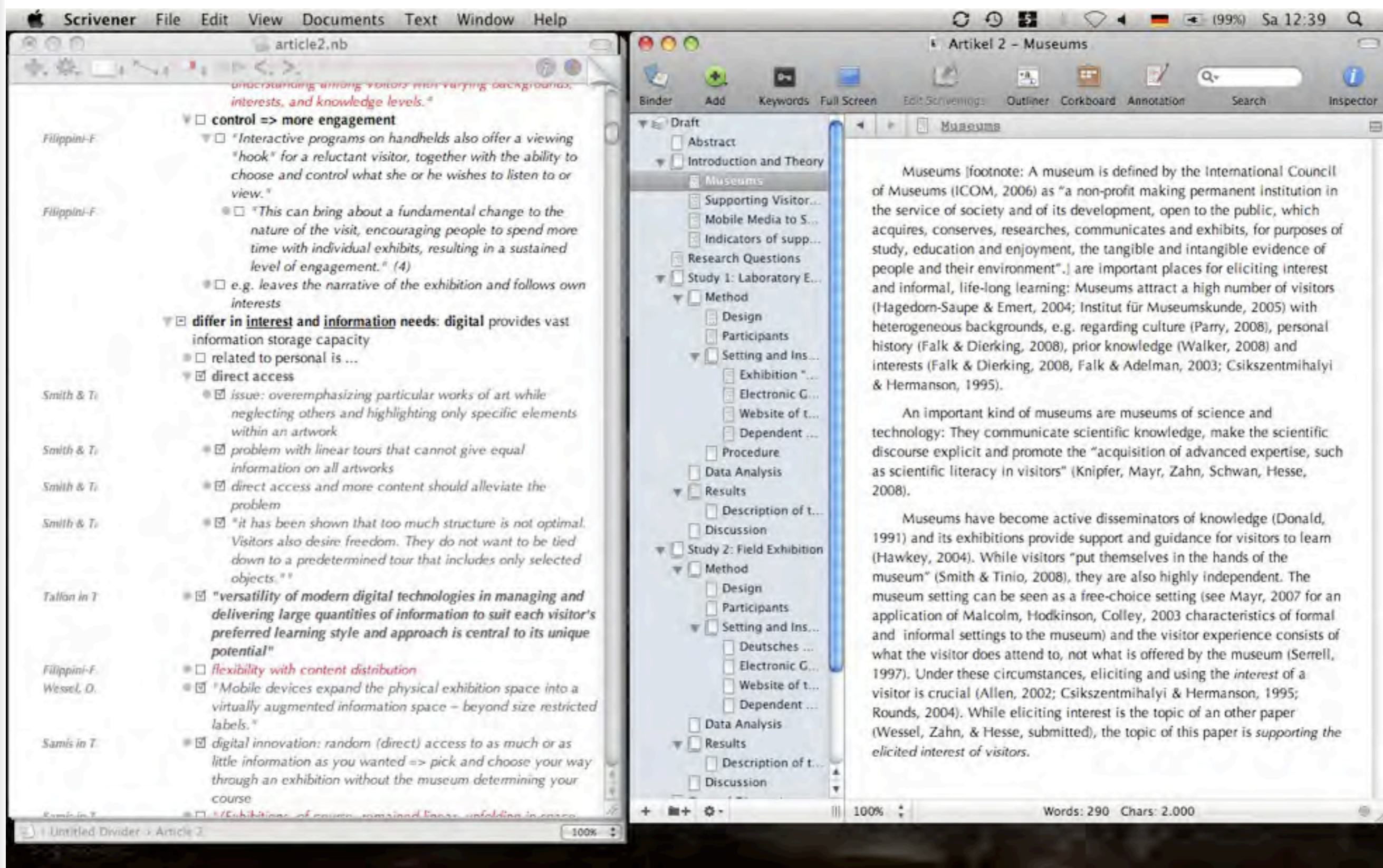
Outline erst generell ordnen,  
dann abschnittsweise die  
Argumentation überprüfen  
und ggf. neu ordnen, dann  
runterschreiben



Mit Outline nicht gemeint "Einleitung, Hauptteil, Schluss" sondern wirklich der Inhalt -- alle Fakten die später in die Diss wandern kommen dort rein. Keine fertig ausformulierten Sätze in Textdatei, weil sie sonst aneinander kleben. Aus den Fakten einen Text zu machen geht sehr schnell, wenn die Infos alle zentral verfügbar sind. Als mein Outline für meine Diss fertig war, war die Diss in 30 Tagen geschrieben.

Braucht einen guten Outliner, hier **beispielhaft** Circus Ponies Notebook -- gibt genug andere, vermutlich auch für Windows.

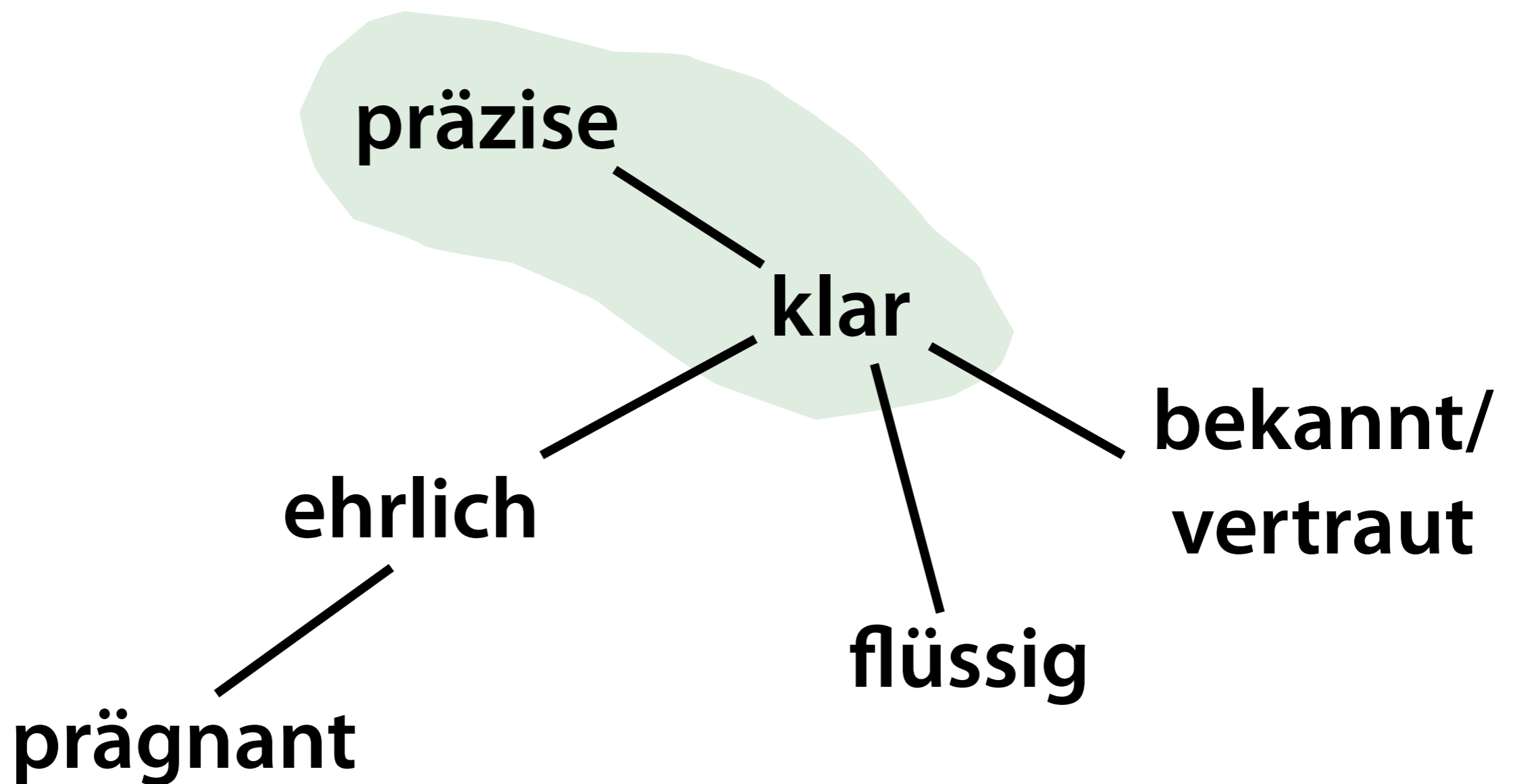
Geht auch mit MindMap, etc. aber Struktur von den konkreten Sätzen trennen. Hat man eine gute Formulierung, die einfach auch aufschreiben.



Legt dann Outline neben Schreibprogramm und schreibt es runter. Hat Checkboxes und man kann abhaken, was man schon verwendet hat. Vorteil: Wird man gestört oder muss unterbrechen, kommt man sofort wieder rein.

# Kriterien

Alley, M. (1996). The Craft of Scientific Writing (3rd Edition). New York: Springer.



86

Vorteil auch: Ressourcen sind frei um sich auf die Qualität des Textes zu konzentrieren:

präzise: sagen was man meint

klar: vermeiden Sachen zu sagen/implizieren, die man nicht meint

ehrlich: direkt und offen kommunizieren

prägnant: jedes Wort sollte zählen

bekannt/vertraut: neue Fakten in bekannten Kontext verankern

flüssig: von Satz zu Satz, Absatz zu Absatz, ohne dass der Leser stolpert

# Schreiben

“Writing is Re-Writing”

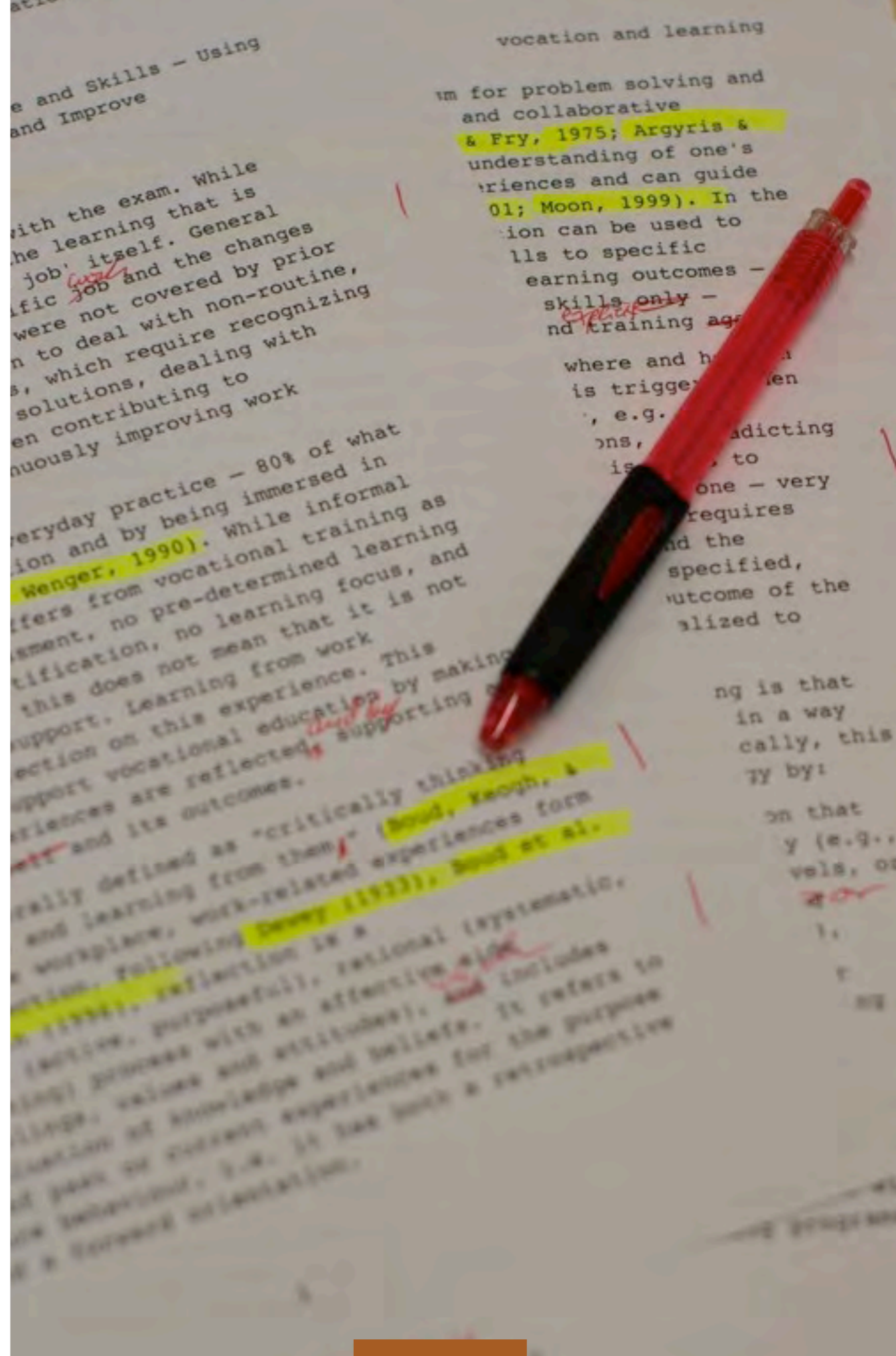
“shitty first draft”

Medienwechsel: Ausdrucken  
und auf Papier lesen und  
korrigieren

Lesen

(Academic Phrasebank)

Formatierung nicht  
unterschätzen



Gute Texte zu schreiben ist schwer, aber “Writing is rewriting”

Ruhig “shitty first draft” (Zitat von Lamott) schreiben. Sich die Erlaubnis geben, Sachen zu schreiben, die nicht gut sind. Endet ja nicht damit. Dann auf dem Papier verbessern, kann den guten Text nicht komplett im Kopf haben.

Befriedigendes Gefühl wenn man die Änderung dann eingetippt hat und die Korrektur auf dem Papier kraftvoll durchstreichen kann.

Was Formulierungen betrifft, gute Sammlung bei Academic Phrasebank: <http://www.phrasebank.manchester.ac.uk>

# Empfehlungen

Silvia's "How to Write a Lot"

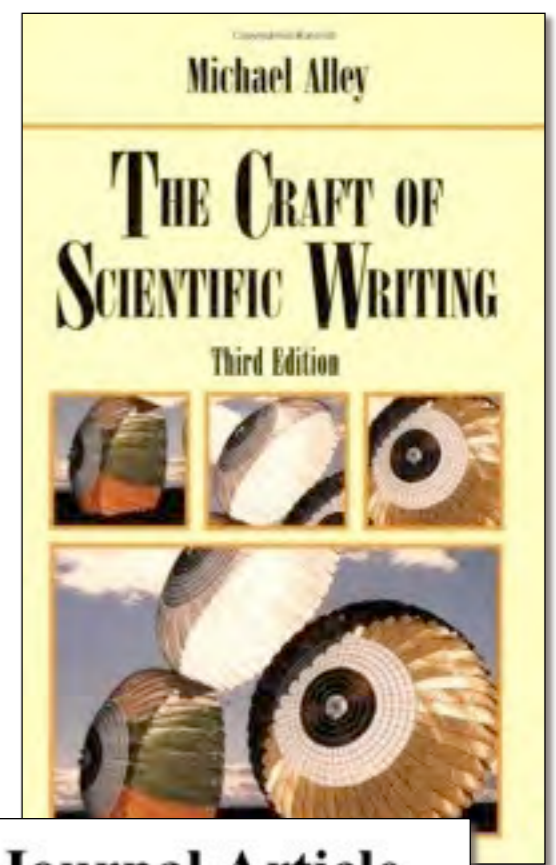
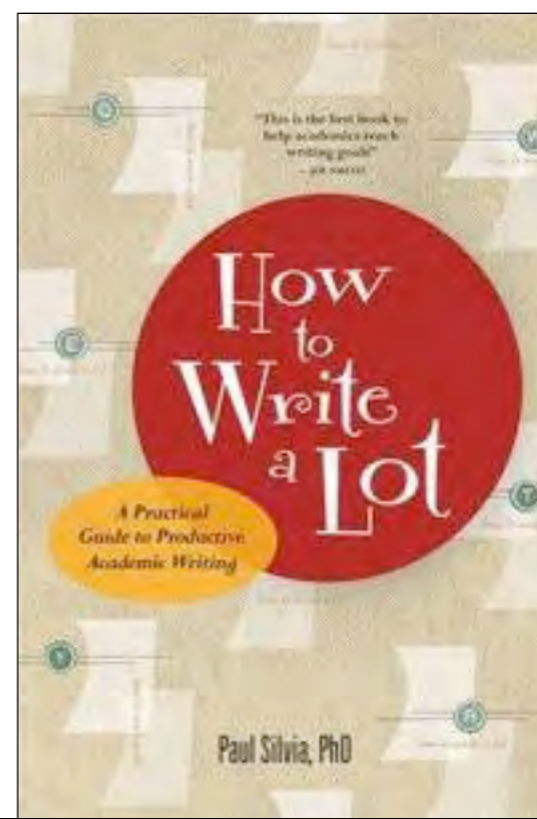
Alley's "The Craft of Scientific Writing"

Bem's "Writing the Empirical Journal Article"

Yaffe's "How to Generate Reader Interest in What You Write"

Lamott's "bird by bird"

Tufte (diverse Bücher)



**Writing the Empirical Journal Article**  
Daryl J. Bem  
Cornell University

**How to Generate Reader Interest in What You Write**

By Philip Yaffe



Silvia's "How to Write a Lot": Silvia, P. J. (2007). How to Write a Lot. Washington D.C.: APA.  
Alley's "The Craft of Scientific Writing": Alley, M. (1996). The Craft of Scientific Writing (3rd Edition). New York: Springer.

Bem's "Writing the Empirical Journal Article": Bem, D. J. (1987). Writing the empirical journal article. In M. P. Zanna & J. M. Darley (Eds.), The complete academic: A practical guide for the beginning social scientist (pp. 171–201). New York: Random House.

Yaffe's "How to Generate Reader Interest in What You Write": Yaffe, P. (2009). How to Generate Reader Interest in What You Write. ACM Ubiquity, 10(7).

Lamott's "bird by bird": Lamott, A. (1994). bird by bird. New York: Anchor Books.

Tufte (diverse Bücher)

# Scrivener



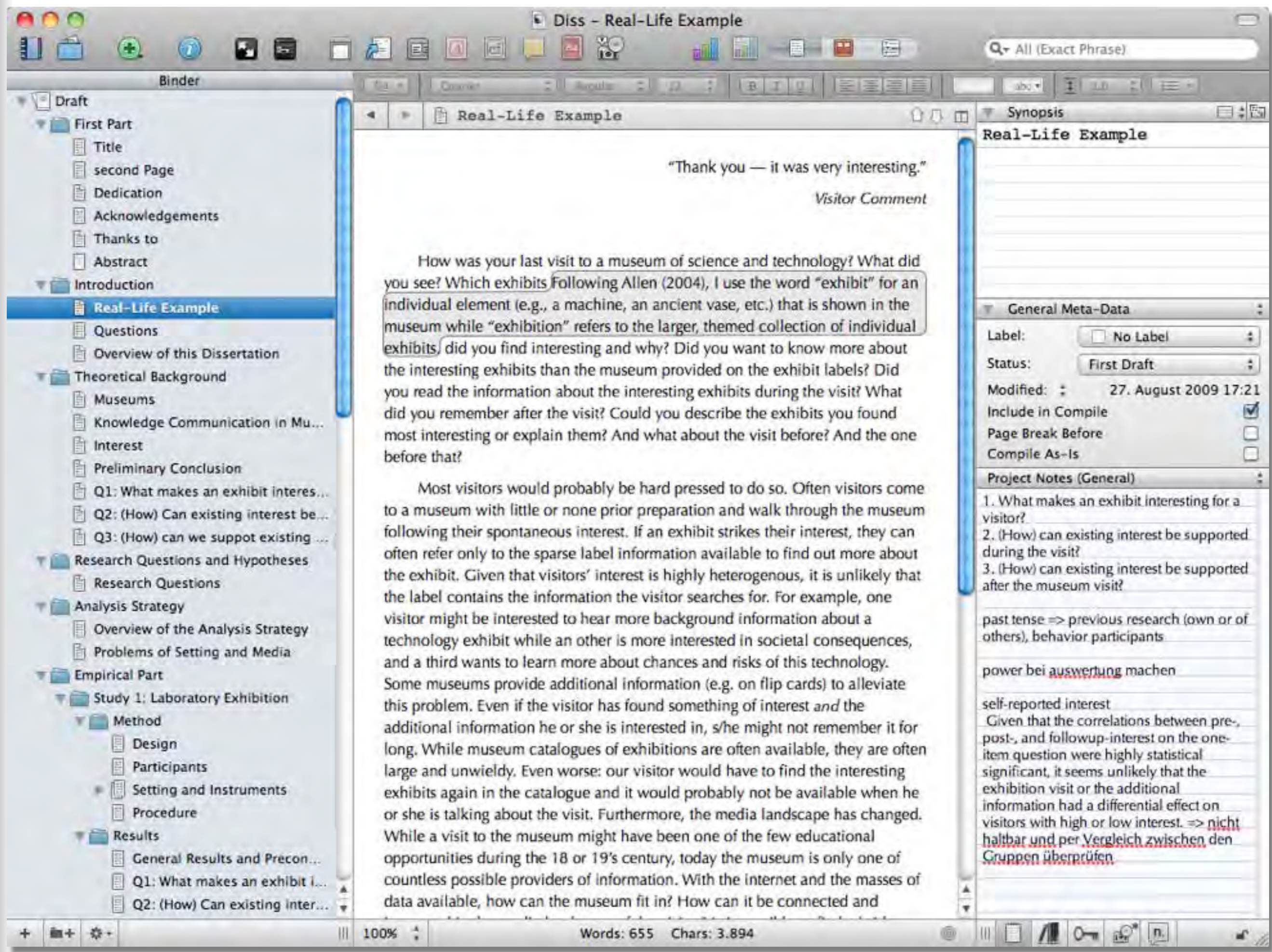
<http://www.literatureandlatte.com>



Schreibprogramm von einem Autor für Autoren.  
Fokus auf das Schreiben des Textes (weniger Formatierung)  
Formatierung eigener Schritt nach fertigem Schreiben  
extrem flüssiges und anstrengungsloses Arbeiten  
Mac Version ca. 34€  
Windows Version verfügbar aber noch Beta.

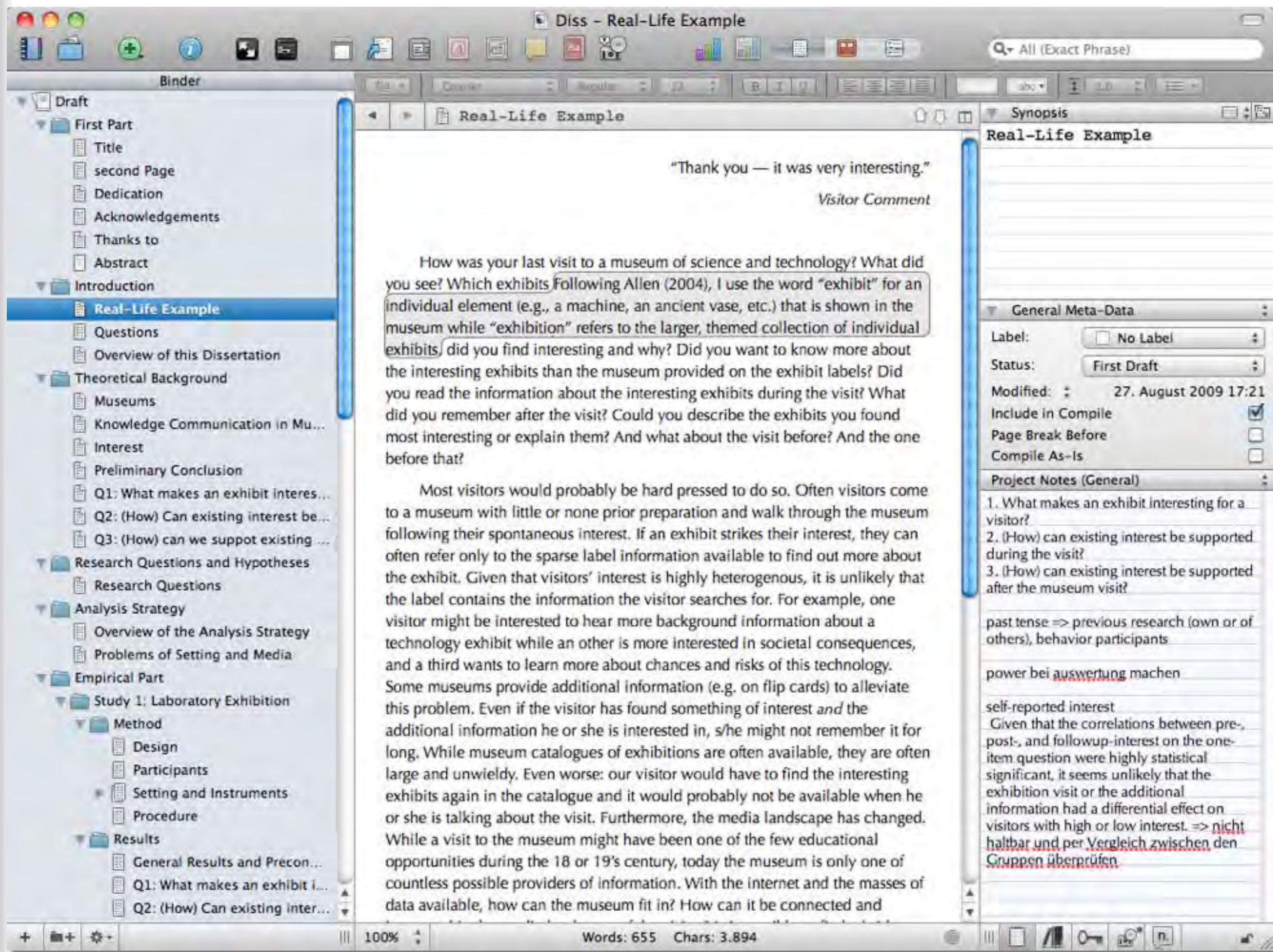


Komplett alles zu verwenden ist was viel, aber ...

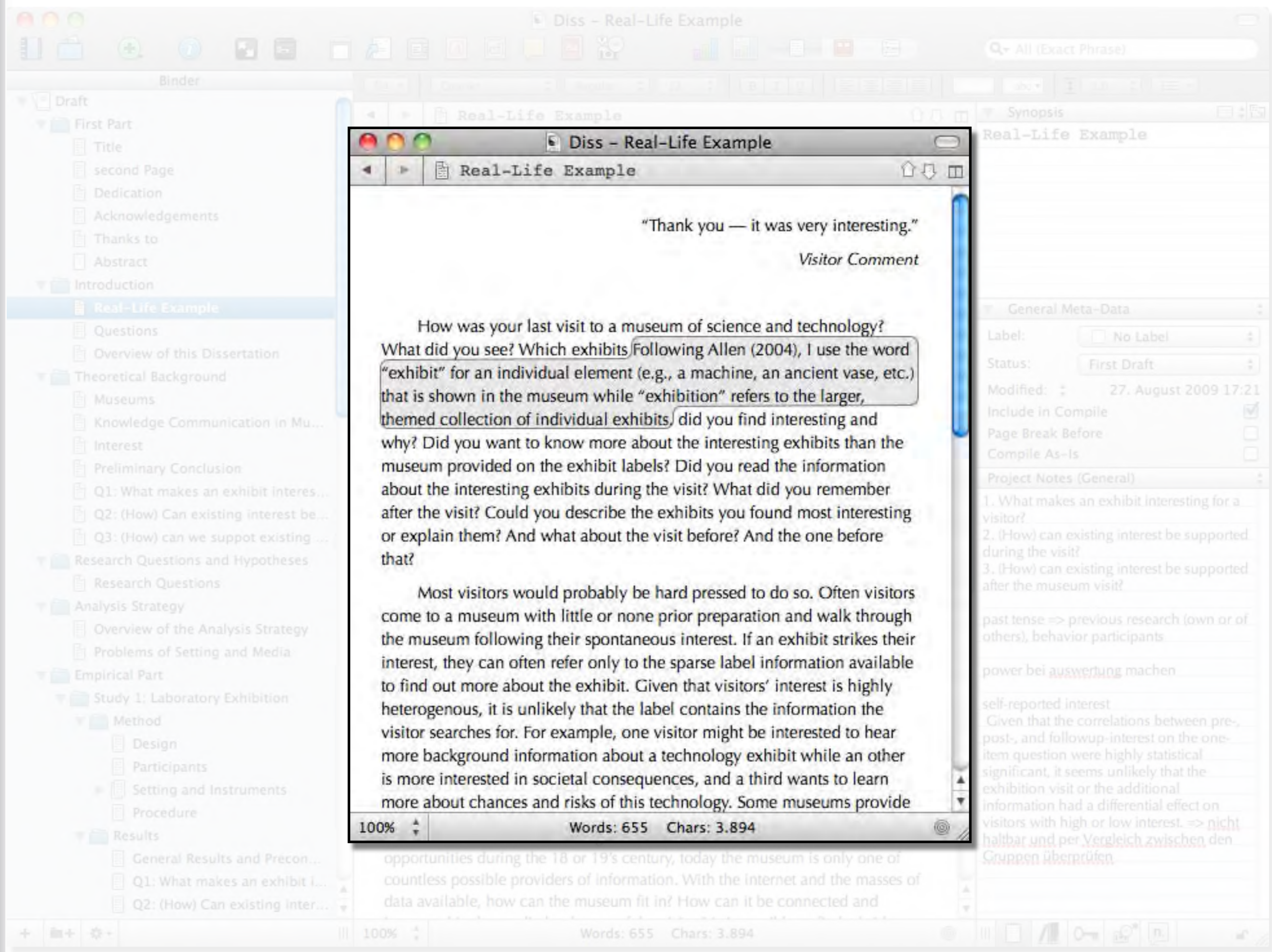


typische Ansicht (für mich) -- erlaubt sehr einfache Navigation, hat alle Informationen zur Verfügung.

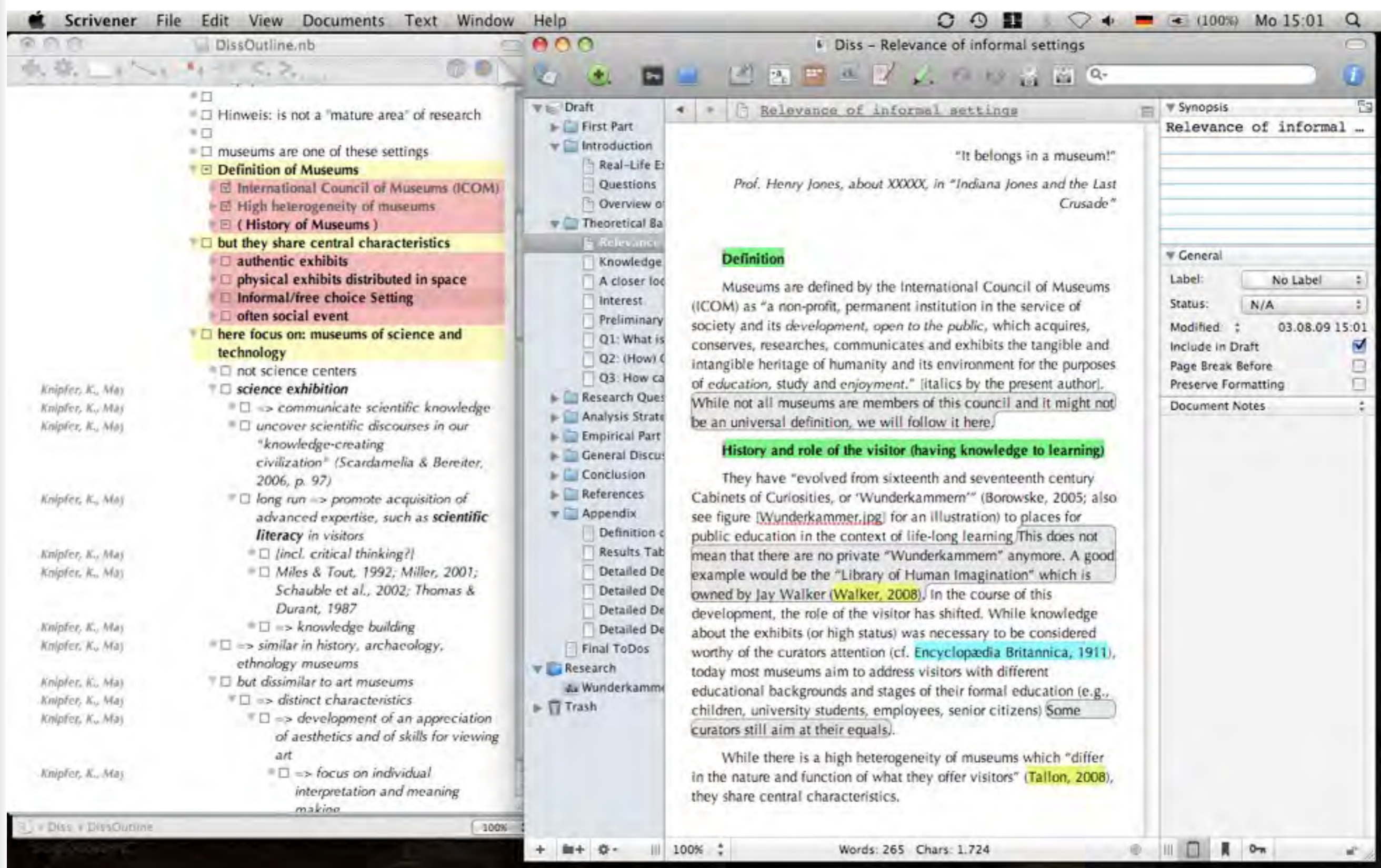
Anderes Konzept als Word -- beim Schreiben nicht ein sehr langer Text sondern einfach viele kleine Dokumente, die einfach angeordnet und verschoben werden können.



Kann die Ansicht auch minimieren um von einem anderen Programm im Hintergrund Sachen abzuschreiben.



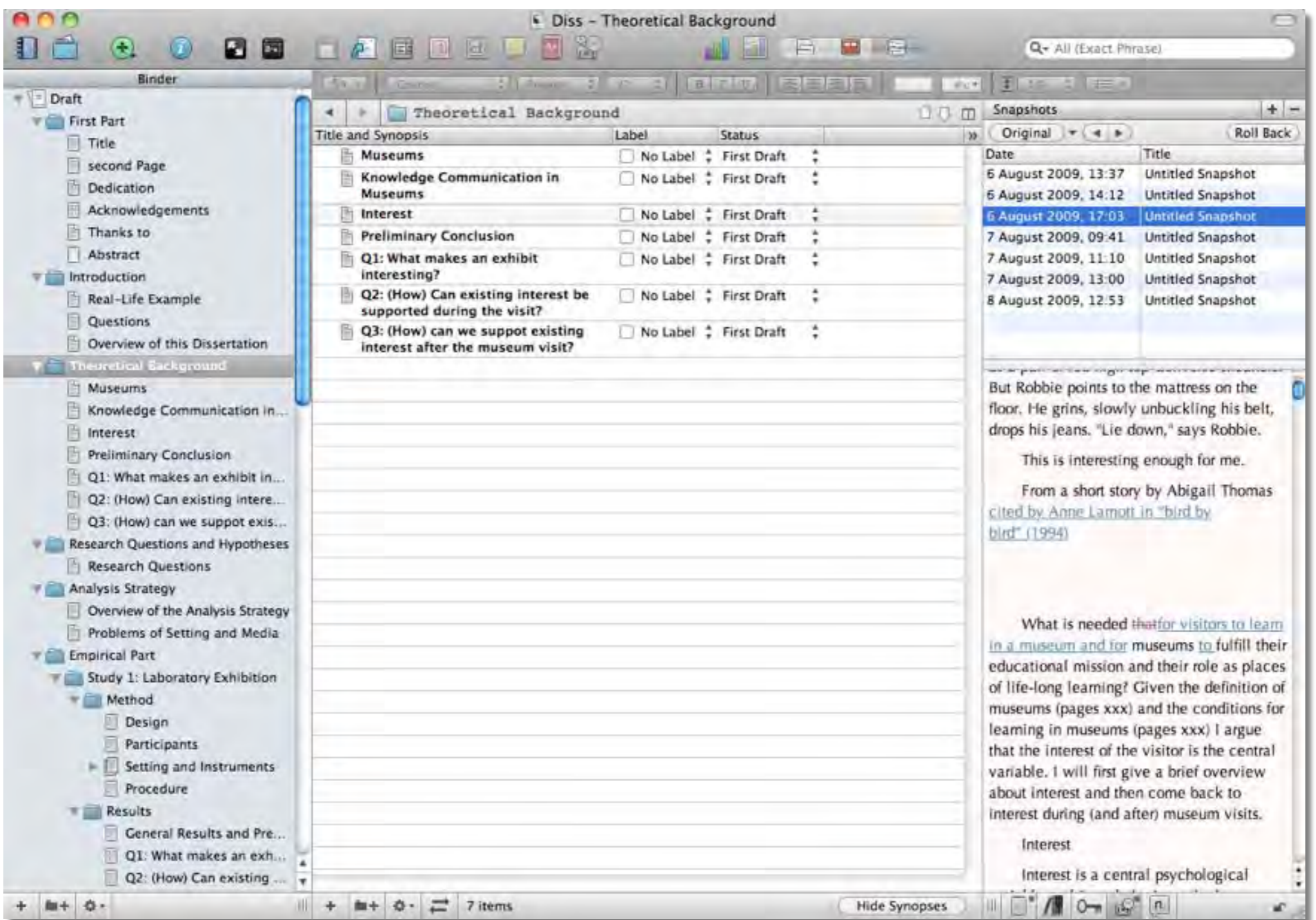
Kann die Ansicht auch minimieren um von einem anderen Programm im Hintergrund Sachen abzuschreiben.



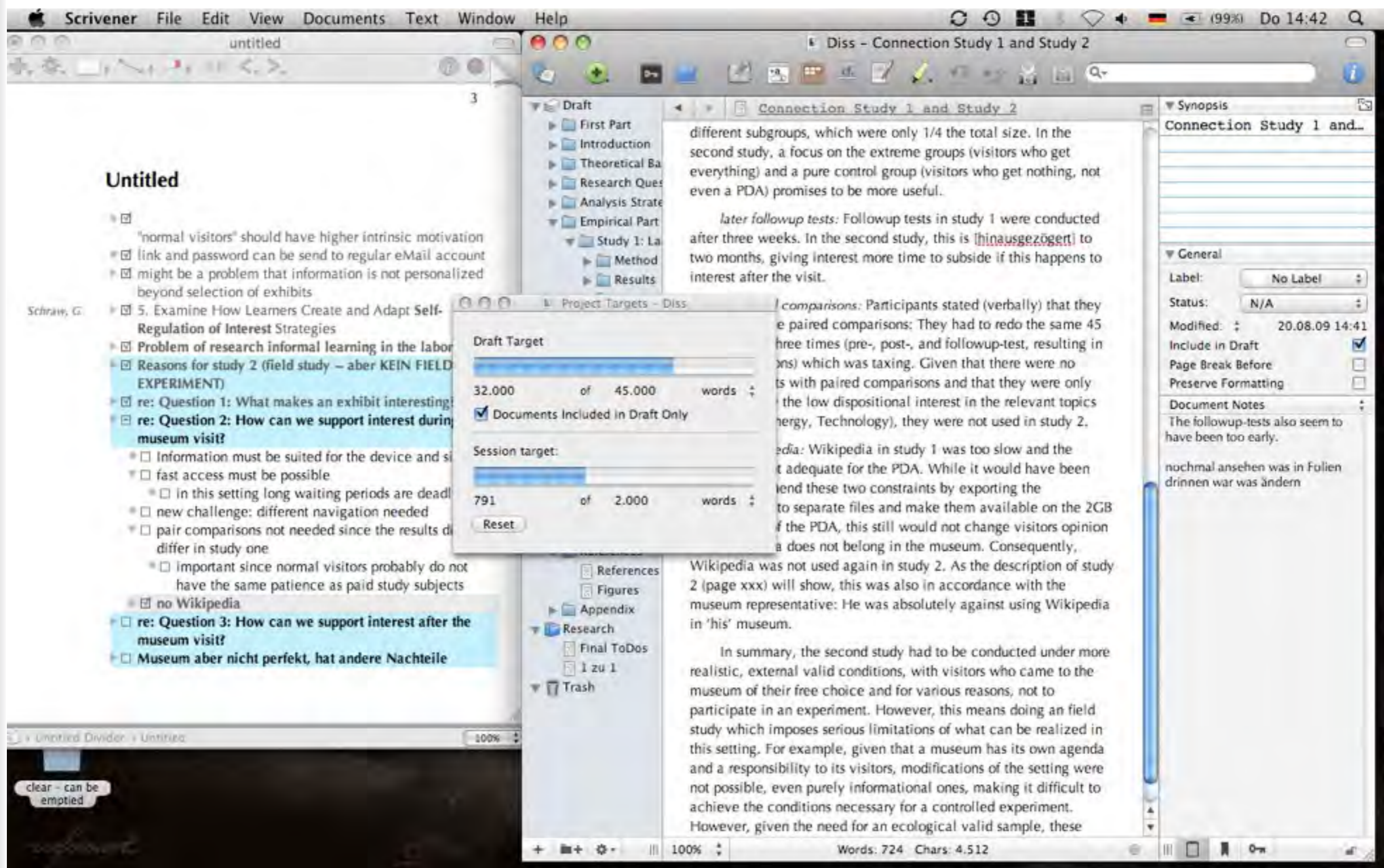
Bibliography/Citations Manager: None Choose... Reset



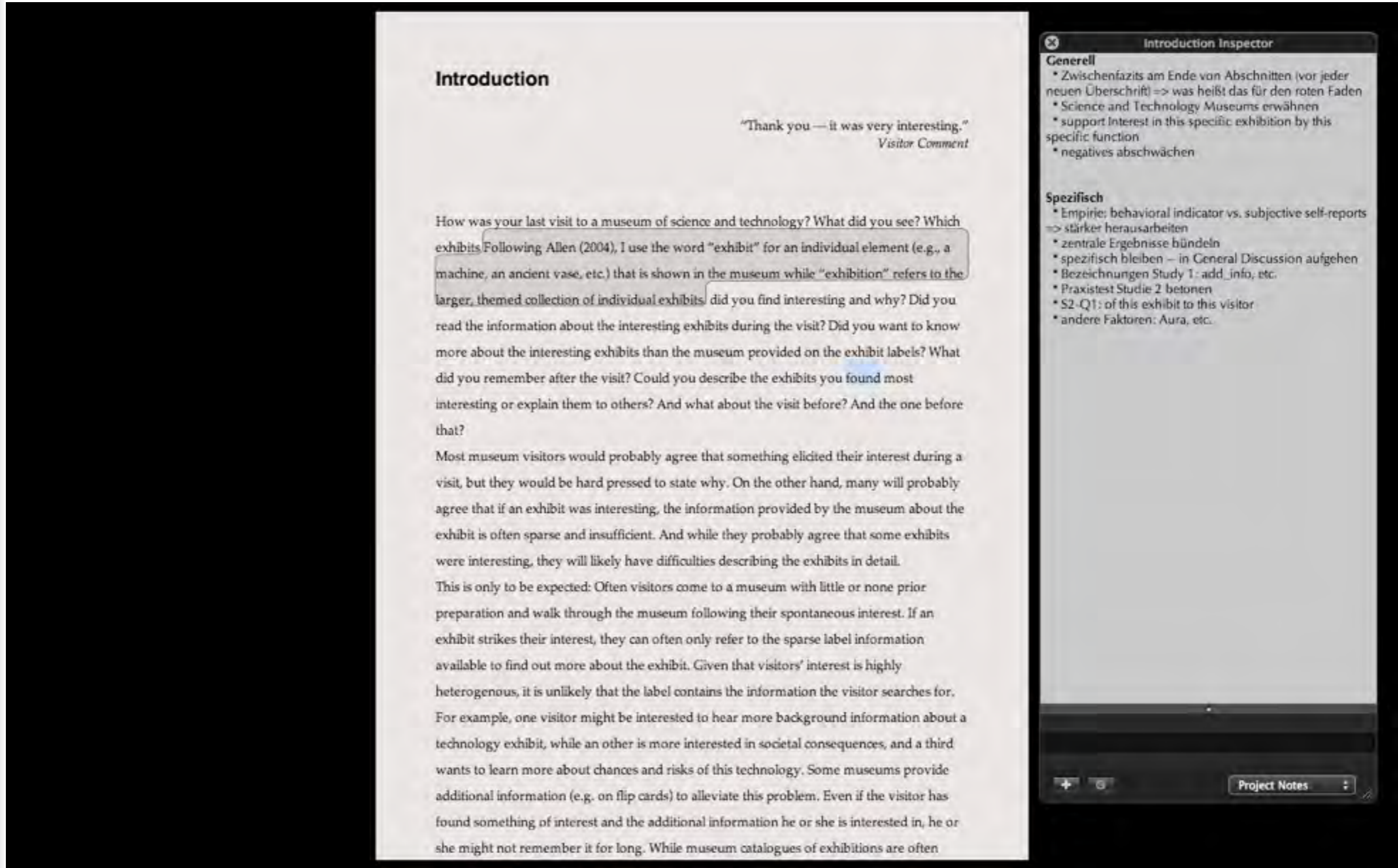
Kann es prima neben dem Outliner legen und schreiben.  
 Kann Referenzmanager einbinden.



Status (First Draft hier überall) und Snapshots. Snapshots: Wenn man Abschnitt umschreiben will einfach Snapshot machen und umändern, kann sich jederzeit wieder die alte(n) Version (en) ansehen. Besser als Änderungsmodus von Word, weil multiple Überarbeitungen kein Problem sind (vgl. Wiki). Man kann die Snapshots auch benennen.



Kann sich Session-Targets und Draft-Targets setzen -- bekommt Hinweis wenn erreicht. Sieht den Fortschritt immer automatisch in der Fußleiste, was sehr motivierend ist.



Fullscreen-Modus -- kann sich auf Text konzentrieren aber trotzdem hat man noch die Informationen für diesen Abschnitt. Sieht kein Skype/eMail, sonstwas. Hat Word jetzt inzwischen auch, da weiß man, wo Word geklaut hat -- naja, vermutlich bei WriteRoom, das kam vorher.

Generell: Ja, Word oder OpenOffice kann vieles davon auch, aber es ist trotzdem etwas völlig anderes beim arbeiten -- die Geschwindigkeit, das man kaum scrollen muss, die Sicherheit beim Schreiben -- kein Vergleich.

## [Bild: Publikationen von Einstein]

Schreiben ist nicht alles, wenn eine Studie durchgeführt wurde und die Ergebnisse nicht publiziert wurden, wurde dann wirklich geforscht?

# Publizieren

Publikationen in Zeitschriften (Journals) oder Konferenzbeiträge sind oft wichtiger

LPU (Least Publishable Unit)

Rückmeldungen dauern oft Monate

## Reviewer Feedback

Harte Kritik ist (leider) normal.

Was persönliche Präferenz?

Was wirklich relevant?

[Bild: Snoopy beschwert sich bei einem Editor]



*Issues in Publishing, Editing, and Reviewing*

# What If Social Scientists Had Reviewed Great Scientific Works of the Past?

David Trafimow and Stephen Rice

*New Mexico State University*

[Bild: TED Talk]

# Präsentationen

z.T. mündliche Verteidigung  
der Arbeit

trainieren Sachverhalte einfach  
und verständlich darzustellen

Lehre

Konferenzen oft wichtiger Teil  
der Arbeit => nutzen um Feld  
kennen zu lernen, Kontakte zu  
knüpfen, socializing

[Bild: Person vor  
Poster]

101

Sofern die Abteilungen untereinander gut miteinander auskommen braucht man sich bei der Verteidigung keine Gedanken zu machen -- aber man sollte es nicht unterschätzen, es ist selten aber es kann vorkommen, dass eine Note runterkorrigiert wird, weil die Verteidigung mies gelaufen ist.

Freunden/Familie mal erklären, was man macht

Nicht für Lehre ausgebildet, kann man aber lernen.

# Konferenzen

enge Deadlines

direktes Feedback

Präsentationserfahrung

Vorträge in englischer Sprache

interessante Orte

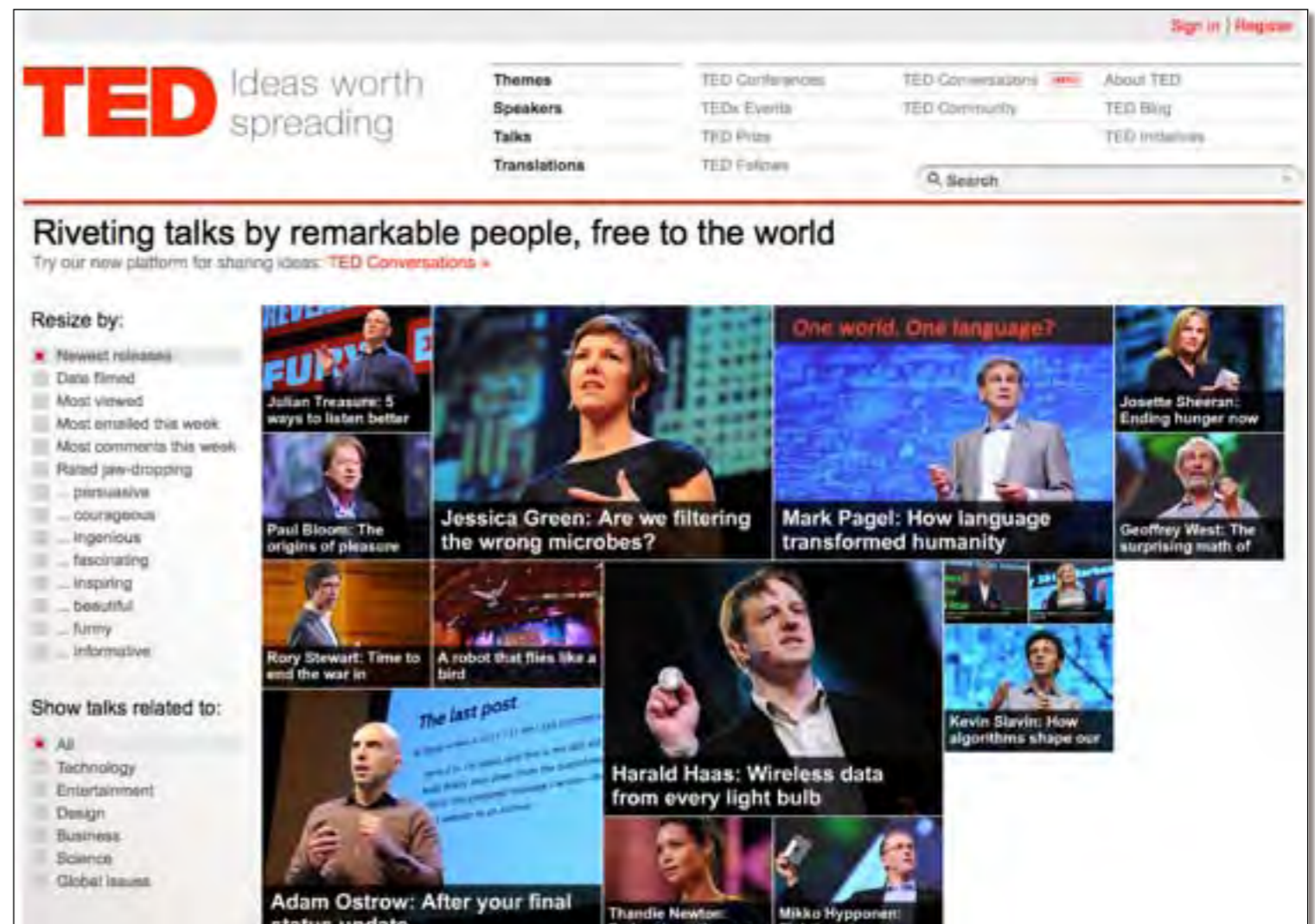
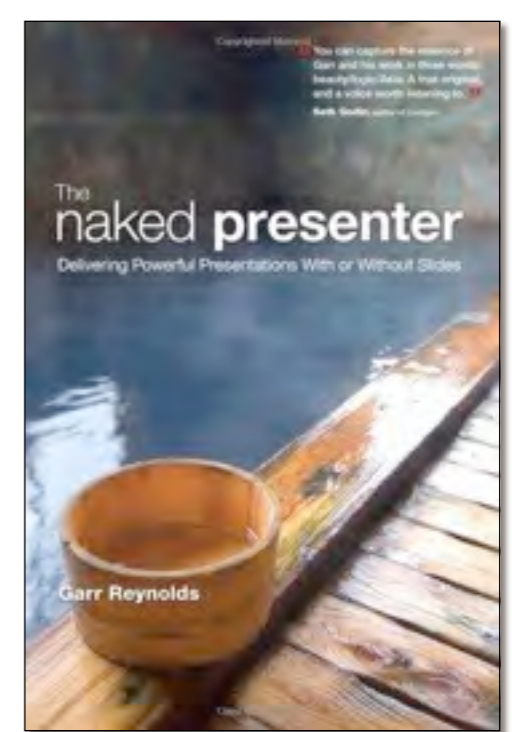
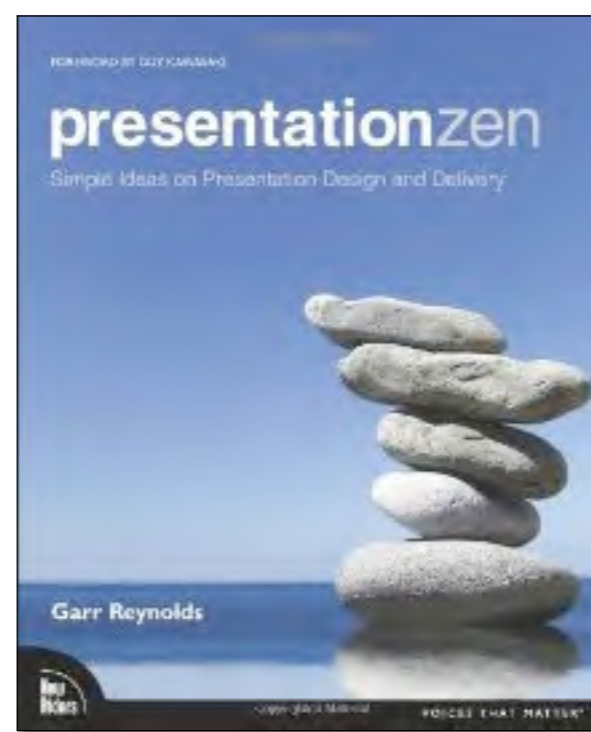


# Empfehlungen

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter"

TED talks

Presenter Display nutzen



Präsentationen ansehen, übernehmen, was einem gefällt und einem liegt, ausprobieren

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter": Reynolds, G. (2008). Presentation Zen: Simple Ideas on Presentation Design and Delivery. Berkeley, CA: New Riders. and Reynolds, G. (2011). The naked presenter. Delivering Powerful Presentations With or Without Slides. Berkeley, CA: New Riders.  
TED talks: <http://www.ted.com>

Presenter Display ... also das hier ... :-)

### Empfehlungen

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter"

TED talks

Presenter Display nutzen



Präsentationen ansehen, übernehmen, was einem gefällt und einem liegt, ausprobieren

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter": Reynolds, G. (2008). Presentation Zen: Simple Ideas on Presentation Design and Delivery. Berkeley, CA: New Riders. and Reynolds, G. (2011). The naked presenter. Delivering Powerful Presentations With or Without Slides. Berkeley, CA: New Riders.

TED talks: <http://www.ted.com>

Presenter Display ... also das hier ... :-)

Next Slide: 103 of 110

[Bild: Bergsteiger am Gipfel]



Präsentationen ansehen, übernehmen, was einem gefällt und einem liegt, ausprobieren

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter": Reynolds, G. (2008). Presentation Zen: Simple Ideas on Presentation Design and Delivery. Berkeley, CA: New Riders. and Reynolds, G. (2011). The naked presenter. Delivering Powerful Presentations With or Without Slides. Berkeley, CA: New Riders.

TED talks: <http://www.ted.com>

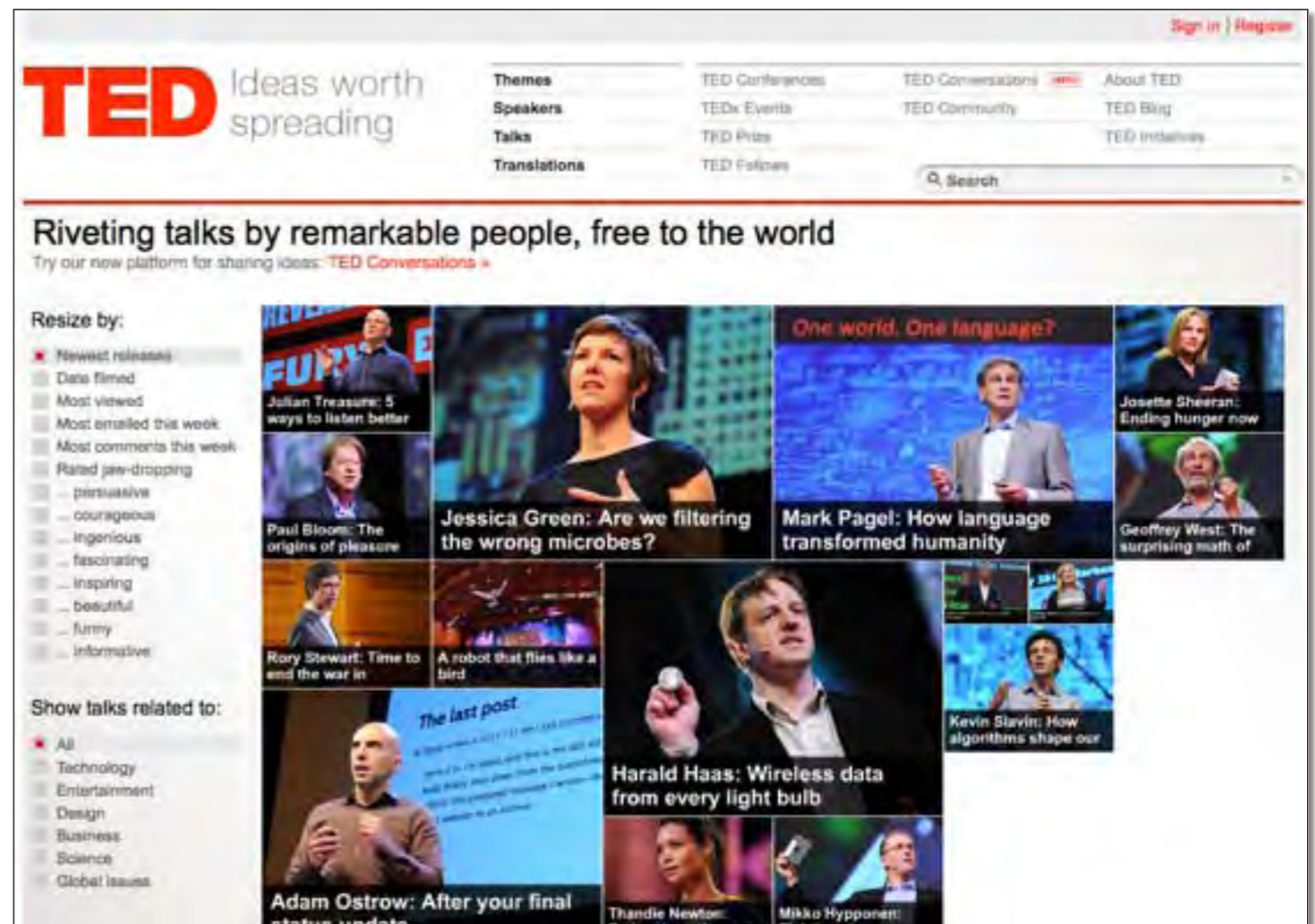
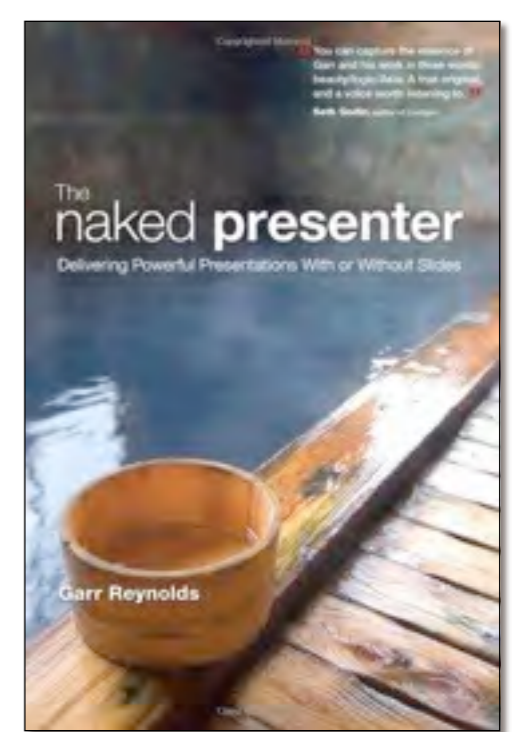
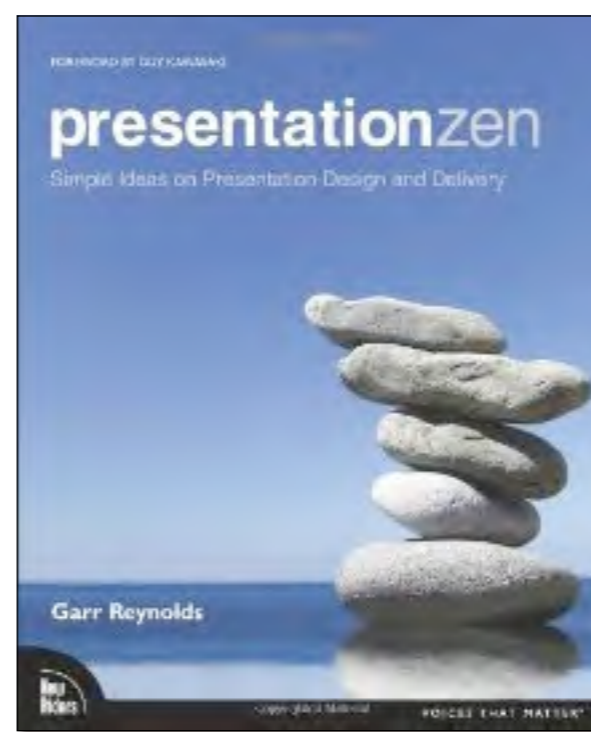
Presenter Display ... also das hier ... :-)

# Empfehlungen

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter"

TED talks

Presenter Display nutzen



Präsentationen ansehen, übernehmen, was einem gefällt und einem liegt, ausprobieren

Reynolds' "Presentation Zen" & "The naked presenter": Reynolds, G. (2008). Presentation Zen: Simple Ideas on Presentation Design and Delivery. Berkeley, CA: New Riders. and Reynolds, G. (2011). The naked presenter. Delivering Powerful Presentations With or Without Slides. Berkeley, CA: New Riders.  
TED talks: <http://www.ted.com>

Presenter Display ... also das hier ... :-)

[Bild: Bergsteiger am Gipfel]

Irgendwann hat man es dann (hoffentlich) geschafft ...

“Das Kapital wasn't Marx's thesis: and my PhD thesis doesn't have to be my life's work. It's a training ground.”

*catspyjamas on phinished.org*

Auch wenn die Arbeit nicht der große Wurf war, man lernt viele Fertigkeiten die einem später weiter helfen -- in einer wissenschaftlichen Karriere und außerhalb der Wissenschaft.

Muss auch nicht bei dem Thema bleiben, für die Habil zählen die Diss-Publikationen z.B. bei uns nicht, ABER es läuft alles auf Zeit (habil wieder 6 Jahre) => bedeutet, dass es wesentlich einfacher ist, wenn man sich in ein Gebiet eingearbeitet hat und daran bzw. in einem nah verwandten Gebiet weiter forscht.

Lernt nie aus, z.B. jetzt am Lernen wie man in großen interdisziplinären Projekten arbeitet -- interessant und z.T. nervig, aber sonst würde es nichts bringen.

“The only good dissertation  
is a DONE dissertation.”

*Capella faculty quote*

- Du wirst deine Arbeit für trivial halten: Viele mögliche Entscheidungen, am Ende hätte man alles anders gemacht.
- Geht durch ein Labyrinth und wird oft umkehren müssen oder es anders machen oder sich durch die Wand graben -- am Ende sieht man den direkten Weg.
- Der Weg ist das Ziel, lernt sich durchzubeißen (wenn man nicht abbricht), lernt sehr viel.

*To science,  
enlightening us.*

WOW !!!

Und trotz oder grad wegen der ganzen Anstrengungen macht Wissenschaft unglaublich viel Spaß -- und es gibt auch sehr schöne Momente.

**Vielen herzlichen Dank.**

Kontakt: danwessel@me.com

Folien ab Ende nächster Woche auf  
<http://www.organizingcreativity.com>





