

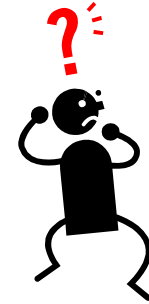


(Allzu) Praktisches zum Entstehen einer Dissertation

– 11 Phasen der Kreativität und des Leidens –

Prof. Dr.-Ing. Klaus Henning, <https://henning4future.com/klaus-henning/>

Phase 1: Unsicherheit über das Thema

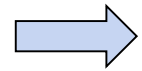


- ➔ **Ist das Thema überhaupt von mir zu schaffen?**
- ➔ **Was ist wirklich gemeint? Durchdringe ich das Thema?**
- ➔ **Ist das definierte Problem überhaupt ein Problem?
Und welche Forschungsfragen ergeben sich daraus?**

Phase 2: Große Ideen



Erkennung von wissenschaftlichen Lücken. Ah, hier kann ich Welt retten...



**Identifizierung von zum Teil eklatanten Mängeln in bestehenden Dissertationen:
„Das mach ich viel besser...“**

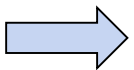


**Großartige Ideen entstehen – das Forscherherz entflammt!
„Altkluge“ Doktorväter wirken seltsam unbeteiligt und unaufgeregt?!**

Phase 3: Ernüchterung über die anderen



**Es wird auch an anderen Stellen nur mit Wasser gekocht.
Was für ein löchriges Empiriekonzept!
Welch ein theoretischer Dünnbrettbohrer war dort am Werk?**



**Ernüchterung über die Durchschnittlichkeit von Wissenschaft.
Ein Hauch von Arroganz hilft, die Angst vor der eigenen Promotion zu nehmen.**



Andere Dissertationsthemen erscheinen viel zu eng und wenig weltbewegend.

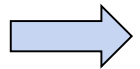
Phase 4: Zeitverschleppung – die erste Krise



Ein Fortsetzungsantrag für das Promotionsstipendium bzw. ein neuer Projektantrag für die eigene Stelle muss geschrieben werden.

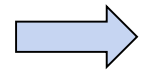
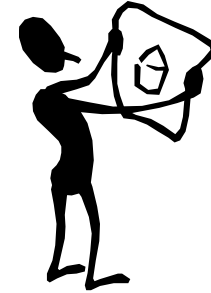


Der befristet geschlossene Arbeitsvertrag hat irgendwann ein Ende.

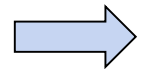


Manche brechen hier ab, andere fangen jetzt richtig an!

Phase 5: Produktive Phase



**Man hat sich richtig eingearbeitet.
Man ist längst mehr Spezialist im betreffenden Gebiet als man wahrhaben will.**

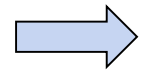
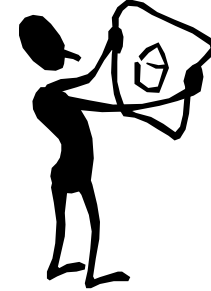


Erste Ergebnisse liegen vor.

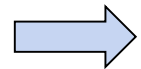


Der Rahmen wird erweitert.

Phase 5: Produktive Phase



**Man hat sich richtig eingearbeitet.
Man ist längst mehr Spezialist im betreffenden Gebiet als man wahrhaben will.**



Erste Ergebnisse liegen vor.

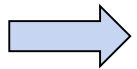


Der Rahmen wird erweitert.

Phase 6: Ertrinken in Daten – die zweite Krise



Datenflut: Der „Anhang“ wächst ...



**Laufende Arbeiten werden schlecht dokumentiert.
Man hat ja auch noch anderes zu tun!
Und mit Dokumentations- und Ordnungsfragen macht man sich nicht die Finger
schmutzig.**

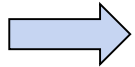


**Man stellt fest, dass die entscheidenden Probleme auch mit der Datenflut noch
nicht gelöst sind...**

Phase 6: Ertrinken in Daten – die zweite Krise



Datenflut: Der „Anhang“ wächst ...



**Laufende Arbeiten werden schlecht dokumentiert.
Man hat ja auch noch anderes zu tun!
Und mit Dokumentations- und Ordnungsfragen macht man sich nicht die Finger
schmutzig.**



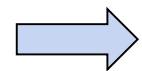
**Man stellt fest, dass die entscheidenden Probleme auch mit der Datenflut noch
nicht gelöst sind...**

Phase 7: Schreibdruck, Zeitdruck



- ➔ **Erlebnis einer ‚Schreibblockade‘: Der Kopf ist voll – das Papier bleibt (vorerst) leer.**
- ➔ **Mit dem Zeitdruck werden zunehmend Fluchtmuster bedient:
Die Wohnung wird nie mehr so sauber wie in Phase 7.**
- ➔ **Entstehung von universellen Ansätzen, die von außen meist eher einem Ansatz zur
Habilitation als einer Doktorarbeit entsprechen.**

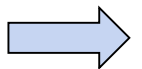
Phase 8: Ernüchterung über sich selbst



**Irgendwie ist es nicht zu schaffen, wie es ursprünglich geplant war.
Ich hab mich übernommen – man hätte mich warnen müssen!**



**Ist das überhaupt Wissenschaft?
Wo ist die bahnbrechende Innovation?**



**Wen interessiert das überhaupt?
Wer wird das jemals lesen...**

Phase 9: Beschneidung / Enttäuschung



- ➔ **Spätestens hier erfolgt die Erkenntnis, dass das Vorhaben nur im Rahmen einer Habilitation verwirklicht werden kann.**
- ➔ **Die großen Ideen aus Phase 2 werden fallengelassen – besser noch beschnitten durch den Betreuer.**
- ➔ **Das Vorhaben muss entsprechend ‚gestutzt‘ werden. Lieblings-Theoriekapitel werden zu Nebensächlichkeiten degradiert.**

Phase 10: Endspurt



Der wissenschaftliche Anspruch muss den eigenen Ansprüchen nur noch bedingt genügen.

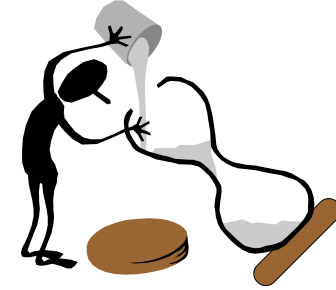


Die gewünschte Bestnote tritt in den Hintergrund.



**Es geht nur noch um eines:
Fertig werden und das hoffentlich ohne Nachtschichten.**

Phase 11: Terminverlängerung

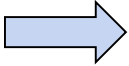

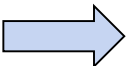
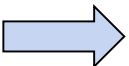


Planen Sie frühzeitig und rechtzeitig alle formalen Prozeduren rechtlicher, formaler und gutachterlicher Art.



Jagen Sie hinter jedem Termin her.

**Empfehlung für die Ablauforganisation
Phase 1 und 2 (maximal 2 Jahre)**

-  1. **Sammlung von Dissertationsideen (am besten kombiniert mit Arbeiten in laufenden Forschungsprojekten „älterer“ Kollegen/Kolleginnen)**
-  2. **Dissertationsvorstellung im Rahmen des eigenen Arbeitsteam oder im Rahmen eines Kolloquiums zusammen mit dem Betreuer des Promotionsvorhaben (mindestens einmal pro Jahr)**
-  3. **Regelmäßige Fachdiskussionen zu Dissertationsthemen mit anderen Doktoranden**
-  4. **Intensive Arbeitswoche zu endgültigen Festlegung von Thema, Ziel, Forschungsfragen, Gliederungsstruktur, ... (am besten 3-5 Doktoranden plus betreuender Professor)**

**Empfehlung für die Ablauforganisation
Phase 3 bis 11 (drittes bis max. 5. Jahr)**

- ➔ **Nach spätestens 3 Jahren: Abgabe der 70-Prozent-Version der Dissertation an den Professor und ggf. zuständigen Bereichsleiter/Teamleiter**
- ➔ **Nach spätestens 4 Jahren: Abgabe der 100-Prozent-Version der Dissertation an den Professor**
- ➔ **Nach den Korrekturzyklen offizielle Abgabe (vorab am besten direkt bei dem Zweitberichter)**
- ➔ **„Simulation“ des Prüfungsgesprächs mit älteren erfahrenen Kollegen und interne Probevorträge für den Vortrag in der Promotionsprüfung (falls das vorgesehen ist)**
- ➔ **Vorbereitung eines Thesenpapiers zur Dissertation für die Prüfungskommission (falls das nicht ohnehin Pflicht ist)**

UNIV.–PROF. DR.–ING. KLAUS HENNING...

...studierte Elektrotechnik und Politische Wissenschaften, promovierte über Mensch–Maschine–Systeme und habilitierte über Entropie in der Systemtheorie. Er hat über 40 Jahre Berufserfahrung. Er war 25 Jahre lang Leiter des Institutsclusters für Kybernetik (Cybernetics Lab der RWTH Aachen). Jeweils einige Jahre war er Mitglied im Präsidium des VDI, Prorektor für Finanzen der RWTH und Dekan der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH. Über 10 Jahre war er Mitglied des Universitätsrats der Universität des Saarlands.



Heute ist er Senior–Partner der Umlaut Transformation GmbH.

Er ist Mitglied des Vorstands des Instituts für Unternehmenskybernetik (IfU e.V.) an der RWTH Aachen University. Er hat – zusammen mit zwei Kollegen – 2011 bis 2012 den Zukunftsdialog der Bundeskanzlerin „Wie wollen wir leben?“ wissenschaftlich koordiniert.

Derzeit kommen die meisten von ihm betreuten Kunden – meist auf Vorstands– und Abteilungsleiterebene aus der IT–Branche, universitären Krankenhäusern und der Zulieferindustrie des Maschinen– und Anlagenbaus, der Automotive Branche, der Luft– und Raumfahrtindustrie sowie der Logistik.

Seine Erfahrungen hat er in einem Buch „Die Kunst der kleinen Lösung – wie Menschen und Unternehmen die Komplexität meistern“ zusammengefasst, das 2014 im Murrmann–Verlag erschienen ist. Sein Buch „Smart und digital – Wie künstliche Intelligenz unser Leben verändert“ erschien im Herbst 2019 bei Springer–Nature.

Contact

+ **Prof. Dr.-Ing. Klaus Henning**
+ Senior Partner
+ 49 171 8607575
klaus.henning@umlaut.com



Disclaimer

This document and all information contained herein is the sole property of Klaus Henning. No intellectual property rights are granted by the delivery of this document or the disclosure of its content. This document shall not be reproduced or disclosed to a third party without the express written consent of Klaus Henning. This document and its content shall not be used for any purpose other than that for which it is supplied.