

# Wissenschaftliches Arbeiten für Seminar und Diplomarbeit

Guido de Melo

## 1 Feedback Regeln

Grundsätzlich: Feedback erfolgt immer freiwillig!

### Feedback geben

Zuerst positive Aspekte, dann negative Punkte.  
Negatives in konstruktive Kritik umformulieren.  
Auf Verhalten bezogen formulieren.  
Beschreiben, nicht bewerten.  
Ich-Botschaften senden.  
Nur soviel Feedback geben wie Empfänger auch nehmen kann.  
Extremsituationen, Peinlicheres unter vier Augen geben.

### Feedback nehmen

Zuhören, evtl. nachfragen was gemeint ist.  
Feedback reformulieren aber nicht bewerten.  
Nicht rechtfertigen oder erklären.  
Feedback als Geschenk/Ressource annehmen.  
Über Feedback nachdenken. (Zeit nehmen)

## 2 Schriftliche Ausarbeitung

### Fragen an Quellen

Woher weiß ich, dass das wahr ist?  
Verlässlichkeit der Quelle?  
Repräsentieren die Beispiele das ganze Gebiet oder nur einen Teil davon?  
Wie passt das zu bekannten Sachen?

Anders erklärbar?  
Widerspricht es anderen Quellen?  
Warum wird etwas behauptet? (Motive des Autors)  
Was wird nicht gesagt?  
Stützen die Gründe die Folgerung?  
Werden die Gründe durch Daten unterstützt?

## **Recherche**

Beiträge in wissenschaftlichen Journalen  
Artikel in Tagungsbänden  
Forschungsberichte von Forschungsinstitutionen  
Lehrbücher  
Enzyklopädie-Einträge  
Zeitschriften  
Vorlesungsfolien  
Webseiten

## **Suchen im Internet**

Google: [www.google.de](http://www.google.de)  
ACM: [portal.acm.org/dl.cfm](http://portal.acm.org/dl.cfm) Papers, Bibtex-Einträge, Querverweise  
IEEE Explore: Papers, Querverweise  
Citeseer: [citeseer.ist.psu.edu](http://citeseer.ist.psu.edu) Papers, Bibtex-Einträge (nicht ganz so gut wie ACM), Querverweise, Verwandte Texte  
SpringerLink: [www.springerlink.de](http://www.springerlink.de) Papers, Referenzen  
Google scholar: [scholar.google.com](http://scholar.google.com) Nur Suche  
Google books: [books.google.com](http://books.google.com) Ganze Bücher mit Volltextsuche

## **Arbeitsschritte**

Recherche  
Aneignen und Verstehen des Materials  
Gliedern  
Illustrieren  
Entwurf  
Überarbeitung  
Endkontrolle

## **Textarten**

Argumentation  
Widerspruch, Zustimmung  
Vergleich  
Beschreibung  
Zusammenfassung

Erklärung  
Einleitung  
Hintergrundinformationen  
Definition

Aufbau einer Argumentation:

Argumentation = Position + Gründe + Argumentationskette + Folgerung + Appell/Überzeugen

### **Quellen auswählen:**

Was steuert die Quelle zur Argumentation bei?

Wurde durch die Quelle das Denken über das Thema verändert?

Wie passt das zu meiner Argumentation?

Bietet es eine alternative Sicht?

Verwendet sie neue Methoden, die ich auch nehmen will?

## **3 Vortrag**

«Denn das hat der Zuhörer gern: dass er deine Rede wie ein schweres Schulpensum aufbekommt; dass du mit dem drohst, was du sagen wirst, sagst und schon gesagt hast. Immer schön umständlich.» aus *Ratschläge an einen schlechten Redner*, Kurt Tucholsky

### **Erstellen von Folien**

Eine Aussage pro Folie

Nur das Nötige

Visualisieren

### **Richtlinien**

8 bis 12 Zeilen

Serifenlose Schrift

Querformat

Wenige Schriftschnitte (Größen, Auszeichnungen)

Farbe sparsam verwenden

Auf Kontrast achten

**Testen:** Folie in Entfernung noch lesbar?

Formeln, Statistiken und Code sind komplex, sie sind als Bilder besser aufnehmbar. Beispiele machen das Ganze leichter verständlich.

Jeder ist selbst für die Lauffähigkeit der Präsentation verantwortlich! Das gilt insbesondere für Videos, externe Programme usw.

## Nachbereiten

Feedback nehmen  
Was kann ich lernen  
beim nächsten Mal einbauen oder üben

## 4 Checkliste

Ist das Thema motiviert?  
Roter Faden  
Werden Zusammenhänge klar?  
Was sind die Kernaussagen der Arbeit?  
Was sind die Argumente?  
Wie ist die Argumentationskette?  
Sind Lücken oder Schwächen in der Kette?  
Sind alle Argumente belegt?  
Gibt es Beispiele?  
Ist der Stil sachlich?  
Sind die Formulierungen präzise?  
Sind die Formulierungen verständlich? (keine Schachtelsätze, Wortungetüme)  
Ist eine Strukturierung der Arbeit vorhanden?  
Illustrationen klar erkennbar?  
Bildnachweise?  
Quellen genannt?  
Macht es den Zuhörern/Lesern auch Spaß?

## 5 Ratschläge an einen schlechten Redner

Fang nie mit dem Anfang an, sondern immer drei Meilen vor dem Anfang! Etwa so: «Meine Damen und meine Herren! Bevor ich zum Thema des heutigen Abends komme, lassen Sie mich Ihnen kurz...» Hier hast du schon ziemlich alles, was einen schönen Anfang ausmacht: eine steife Anrede; der Anfang vor dem Anfang; die Ankündigung, dass und was du zu sprechen beabsichtigst, und das Wörtchen kurz. So gewinnst du im Nu die Herzen und Ohren der Zuhörer. Denn das hat der Zuhörer gern: dass er deine Rede wie ein schweres Schulpensum aufbekommt; dass du mit dem drohst, was du sagen wirst, sagst und schon gesagt hast. Immer schön umständlich. Sprich nicht frei - das macht einen so unruhigen Eindruck. Am besten ist es: du liest deine Rede ab. Das ist sicher, zuverlässig, auch freut es jedermann, wenn der lesende Redner nach jedem viertel Satz misstrauisch hochblickt, ob auch noch alle da sind. Wenn du gar nicht hören kannst, was man dir so freundlich rät, und du willst durchaus und durchum frei sprechen ... du Laie! Du lächerlicher Cicero! Nimm dir doch ein Beispiel an unsern professionellen Rednern, an den Reichstagsabgeordneten - hast du die schon mal frei sprechen hören? Die schreiben sich sicherlich zu Hause auf, wann sie «Hört! Hört!» rufen ... ja, also wenn du denn frei sprechen must:

Sprich, wie du schreibst. Und ich weiss, wie du schreibst. Sprich mit langen, langen Sätzen - solchen, bei denen du, der du dich zu Hause, wo du ja die Ruhe, deren du so sehr benötigst, deiner Kinder ungeachtet, hast, vorbereitetest, genau weisst, wie das Ende ist, die Nebensätze schön ineinander geschachtelt, so dass der Hörer, ungeduldig auf seinem Sitz hin und her träumend, sich in einem Kolleg wählend, in dem er früher so gern geschlummert hat, auf das Ende solcher Periode wartet ... nun, ich habe dir eben ein Beispiel gegeben. So musst du sprechen. Fang immer bei den alten Römern an und gib stets, wovon du auch sprichst, die geschichtlichen Hintergründe der Sache. Das ist nicht nur deutsch - das tun alle Brillenmenschen. Ich habe einmal an der Sorbonne einen chinesischen Studenten sprechen hören, der sprach glatt und gut französisch, aber er begann zu allgemeiner Freude so: «Lassen Sie mich in aller Kürze die Entwicklungsgeschichte meiner chinesischen Heimat seit dem Jahre 2000 vor Christi Geburt...» Er blickte ganz erstaunt auf, weil die Leute so lachten. So musst du das auch machen. Du hast ganz recht: man versteht es ja sonst nicht, wer kann denn das alles verstehen, ohne die geschichtlichen Hintergründe ... sehr richtig! Die Leute sind doch nicht in deinen Vortrag gekommen, um lebendiges Leben zu hören, sondern das, was sie auch in Büchern nachschlagen können ... sehr richtig! Immer gib ihm Historie, immer gib ihm. Kümmere dich nicht darum, ob die Wellen, die von dir ins Publikum laufen, auch zurückkommen - das sind Kinkerlitzchen. Sprich unbekümmert um die Wirkung, um die Leute, um die Luft im Saale; immer sprich, mein Guter. Gott wird es dir lohnen. Du musst alles in Nebensätze legen. Sag nie: «Die Steuern sind zu hoch.» Das ist zu einfach. Sag: «Ich möchte zu dem, was ich soeben gesagt habe, noch kurz bemerken, dass mir die Steuern bei weitem...» So heisst das. Trink den Leuten ab und zu ein Glas Wasser vor - man sieht das gern. Wenn du einen Witz machst, lach vorher, damit man weiss, wo die Pointe ist. Eine Rede ist, wie könnte es anders sein, ein Monolog. Weil doch nur einer spricht. Du brauchst auch nach vierzehn Jahren öffentlicher Rednerei noch nicht zu wissen, dass eine Rede nicht nur ein Dialog, sondern ein Orchesterstück ist: eine stumme Masse spricht nämlich ununterbrochen mit. Und das musst du hören. Nein, das brauchst du nicht zu hören. Sprich nur, lies nur, donnere nur, geschichtele nur. Zu dem, was ich soeben über die Technik der Rede gesagt habe, möchte ich noch kurz bemerken, dass viel Statistik eine Rede immer sehr hebt. Das beruhigt ungemein, und da jeder imstande ist, zehn verschiedene Zahlen mühelos zu behalten, so macht das viel Spass. Kündige den Schluss deiner Rede lange vorher an, damit die Hörer vor Freude nicht einen Schlaganfall bekommen. Paul Lindau hat einmal einen dieser gefürchteten Hochzeitstoaste so angefangen: «Ich komme zum Schluss.» Kündige den Schluss an, und dann beginne deine Rede von vorn und rede noch eine halbe Stunde. Dies kann man mehrere Male wiederholen. Du musst dir nicht nur eine Disposition machen, du musst sie den Leuten auch vortragen - das würzt die Rede. Sprich nie unter anderthalb Stunden, sonst lohnt es sich gar nicht erst anzufangen. Wenn einer spricht, müssen die andern zuhören - das ist deine Gelegenheit! Missbrauche sie.

## **6 Ratschläge für einen guten Redner**

Hauptsätze, Hauptsätze, Hauptsätze.

Klare Disposition im Kopf - möglichst wenig auf dem Papier.

Tatsachen, oder Appell an das Gefühl. Schleuder oder Harfe. Ein Redner sei kein Lexikon. Das haben die Leute zu Hause.

Der Ton einer einzelnen Sprechstimme ermüdet; sprich nie länger als vierzig Minuten. Suche keine Effekte zu erzielen, die nicht in deinem Wesen liegen. Ein Podium ist eine unbarmherzige Sache - da steht der Mensch nackter als im Sonnenbad.

Merk Otto Brahms Spruch: Wat jestrichen is, kann nich durchfalln.

*Aus «Tucholsky. Gesammelte Werke in 10 Bänden.»*

## **7 Weiteres Material**

Auf der Seite <http://guido.demelo.de/teaching/research.html> findet sich noch mehr Material sowie die Folien zum Download.