

## Merkblatt für Seminare

Herbert Göttler, FB 08

9/2005

### Zweck eines Seminars

Aufgabe eines Seminars ist nicht die Übersetzung der angegebenen Literatur, falls sie in einer Fremdsprache vorliegt, oder das bloße Referieren des Inhalts, sondern die Herausarbeitung und kritische Würdigung neuer Überlegungen und der Vergleich mit dem in der Vorlesung vermittelten Standard-Wissen. Die angegebenen Literaturstellen sind nur Aufhänger, nicht der ausschließliche Inhalt eines Vortrags. Deshalb ist ggf. zusätzliche Literatur (insbesondere auch Lehrbücher) mit heranzuziehen. Also: Es wird auch Eigeninitiative seitens des Bearbeiters<sup>1</sup> erwartet. *Erstes Lernziel* in diesem Zusammenhang ist das Wissen um die Fülle der Fachzeitschriften, die es gibt, und um die Beschaffungsmöglichkeiten für wissenschaftliche Literatur. Gerade hier wird der Seminarbetreuer mit Rat zur Seite stehen. Ein Zitat in diesem Zusammenhang: "Bildung ist, wenn man weiß, wo man das findet, was man nicht weiß."

Tägliche Erfahrungen zeigen, dass es Menschen gibt, die sich gut, und andere, die sich nur schlecht verkaufen können. Mancher Politiker<sup>2</sup> poliert sein Erscheinungsbild allein durch gut vorgetragene Leerformeln auf, doch mancher Student kassiert eine schlechtere Note, nur weil er nicht in der Lage ist, sein Wissen mitzuteilen. Ein *zweites Lernziel* in Seminaren ist deshalb das Einüben von Präsentationstechniken. Das gilt für den Vortragenden wie auch für die Zuhörer: Der Vortragende soll zeigen, dass er in der Lage ist, einen Vortrag aufzubauen und in klarer Linie Sachverhalte zu vermitteln. Die Zuhörer sollen lernen, Zusammenhänge schnell zu erfassen und in Diskussionsbeiträgen zur Sache ihren Standpunkt zu erläutern. Dazu gehört natürlich auch der Mut, in größerem Kreis einmal den Mund aufzumachen (natürlich nicht nur zum Gähnen). Gutes Vortragen und gutes Diskutieren erlernt man nur durch Übung, Übung, Übung.....

Ein *drittes Lernziel*, das Seminare vermitteln sollen, ist der Aufbau einer guten schriftlichen Ausarbeitung. Für unser Institut ist die Seminararbeit eine Vorstufe zur Diplom- oder Bachelor-Arbeit. Bei der Beurteilung gehen Kriterien ein wie Schwierigkeitsgrad des Themas, schöpferische Originalität bei der Darstellung und Verfolgung von Problemen zum referierten Thema, Stil und Aufbau sowie äußere Form. Somit kann man anhand der schriftlichen Ausarbeitung bereits ein Gefühl dafür bekommen, ob man (schon) in der Lage ist, sich mit Erfolgsaussicht an eine Examensarbeit heranzutrauen.

---

<sup>1</sup> Die männliche Sprachform soll die weibliche einschließen.

<sup>2</sup> Die obige Fußnote bezüglich des Gebrauchs der männlichen Sprachform gilt insbesondere auch hier.

### Zum Lernziel "Literaturrecherche"

Gewöhnlich gibt der Seminarbetreuer einen Grundstock an Literatur zu dem betreffenden Thema vor, i.A. ist es aber notwendig (und auch wünschenswert), dass vom Bearbeiter noch weitere Literaturstellen gesucht werden. Man kann den Literaturzitate in den vorliegenden Artikeln direkt nachgehen, um z.B. an Originalliteratur zu kommen. In der PMC- bzw. Zentralbibliothek gibt es eine umfangreiche Sammlung von gebundenen Fachzeitschriften (und natürlich auch Verzeichnisse über die vorhandenen Bände). Weiterhin gibt es Standort- und Schlagwortkataloge, die i.A. auf Lehrbücher verweisen. Ein wichtiges Hilfsmittel im Bereich Informatik zum Auffinden von Artikeln zu einem Thema in Zeitschriften sind "Abstract"-Sammlungen wie "Computing Reviews", auch die Buchrecherchesystem der JoGu-Uni und natürlich auch das Internet, etc.

Empfehlenswert ist das Durchforsten von Büchern der Art: "Handbuch der ...", "Lexikon der ...", aber ebenso der Einstieg über Wikipedia, wenn auch man dort den Artikeln manchmal mit einiger Skepsis begegnen muss.

Für entsprechende Hinweise kann sich der Bearbeiter vertrauensvoll an den Betreuer wenden.

### Zum Lernziel "Präsentationstechnik"

Nicht ganz ernst zu nehmen, sind die folgenden Empfehlungen, die - sehr frei nach Tucholsky - von einem frustrierten Besucher wissenschaftlicher Tagungen stammen. Sie passen aber auch zu Seminarvorträgen:

- \* Halte dir immer vor Augen, dass viele Zuhörer viel dümmer sind als du und beachte sie gar nicht. Jede Verständlichkeit ist zu vermeiden, da sie Diskussionsfragen geradezu provoziert und daher schädlich ist.
- \* Bereite immer das Doppelte von dem vor, was ein Schnellredner in einer dreimal höheren Zeit als für den Vortrag vorgesehen abhaspeln könnte. Schreibe nichts während des Vortrags an, sondern benutze Folien, noch besser bunte Dias; lege Wert auf Farbe statt auf Inhalt, die Verwendung von Kontrasten ist unbedingt zu vermeiden, da Folien oder Dias sonst lesbar werden könnten.
- \* Packe alle Folien (resp. Dias) mit langen Formeln oder detaillierten Systembeschreibungen voll. Es muss auch garantiert sein, dass spätestens ab der zweiten Zuhörerreihe nichts mehr lesbar ist, schreibe daher so klein du nur kannst. Eine korrekt vorbereitete Folienreihenfolge wird dir als Pedanterie ausgelegt; zeige, dass du gut suchen und sortieren kannst. Eine oder mehrere Folien dürfen ruhig auch verschwunden sein; suche längere Zeit nach ihnen und erkläre dann, dass ihr Weglassen sowieso nichts ausmacht. Besonders interessant ist es, wenn während des Vortrags zurückgeblättert wird. Das geht mit Dias am allerbesten; bemühe dich dabei, ein mittleres Chaos zu verursachen, denn das wird dir als Genialität ausgelegt.
- \* Zu Beginn des Vortrags musst du in möglichst umständlicher Form alle Mitautoren und vor allem dich selbst vorstellen; zeige auch Bilder deiner Arbeitsstätte, vor allem dann, wenn es mit dem Vortrag nichts zu tun hat. Lies wörtlich aus dem Tagungsband vor, der Zuhörer ist ja blöd

und hat nur so eine geringe Chance auf ein bisschen Verständnis. Rede möglichst monoton, sonst erhöhst du die Stresswirkung bei den Zuhörern.

\* Dein Beitrag muss viele neue und interessante, aber noch nicht allgemein bekannte Schlagworte enthalten; diese darfst du ebensowenig erklären wie deine eigenen Definitionen, da sonst dein Vortrag als trivial angesehen wird. Richte es so ein, dass du 5 Minuten vor Ende der Vortragszeit (also sobald dir der Sitzungsleiter die gelbe Karte zeigt) gerade mit der Einleitung fertig bist. Gerate dann in Panik und lege ab sofort eine Folie nach der anderen im zweiarmigen Betrieb auf. Zeige dann viele Ausdrucke deiner numerischen Resultate mit mindestens 6 Stellen hinter dem Komma bei Fehlertoleranzen von ca. 20 %, was du natürlich nicht erwähnst.

\* Die Zahl deiner Folien muss so bemessen sein, dass beim Zeigen der roten Karte (die du selbstverständlich zunächst ignorierst) höchstens ein Viertel davon abgearbeitet ist. Alle wichtigen Ergebnisse, sofern es welche geben sollte, müssen zum leider nicht mehr behandelbaren Rest gehören. Du zeigst damit, dass dein Vortrag eine Untersuchung von epischer Breite - und deshalb von ungeheuer hoher Intelligenz - zum Gegenstand hatte. Schuld an evtl. Unverständnis trägt auf jeden Fall die Tagungsleitung, weil sie dir nur die paar lumpigen Minuten zur Verfügung gestellt hat, wo doch dein Beitrag allein mindestens eine ganze Sitzung verdient hätte.

\* Wenn trotz dieser Bemühungen noch Zeit für Diskussion bleiben sollte und wenn wider Erwarten eine Frage gestellt werden sollte (in welchem Fall du allerdings die vorigen Regeln nicht genau beachtet hast), dann bringe deine Verwunderung über die Absurdität der Frage zum Ausdruck. Bei der Beantwortung kannst du nach dem Baukastenprinzip zufällig eine von verschiedenen vorbereiteten Möglichkeiten wählen:

- a) Erkläre, dass die Frage am Thema vorbeigeht.
- b) Sage, dass du sie leicht beantworten könntest, dass dies aber etwas detailliertere Ausführungen bedingen und aus Zeitgründen unmöglich sein würde.
- c) Lege eine zufällig ausgewählte Folie auf (die mit der Überschrift ist hierfür im allgemeinen nur bedingt verwendbar) und labere etwas Unzusammenhängendes; erkläre dann, dass nun alles klar sei und bitte den Fragenden um Bestätigung. Wenn er es immer noch nicht verstanden hat, dann wiederhole den Vorgang mit einer anderen Folie.
- d) Beginne deinen Vortrag nochmal von vorn, bis du vom Sitzungsleiter unterbrochen wirst.
- e) Erkläre, dass du zusammen mit deinem Kollegen deine Ergebnisse eben in der beschriebenen Weise gefunden hast und dass sie unzweifelhaft korrekt sind. Wenn dir jemand einen offensichtlichen Fehler nachzuweisen versucht, dann sage, dass diese Argumentation deine Voraussetzungen nicht berücksichtigt (hier mindestens eine Kombination von drei komplizierten Voraussetzungen nennen) und deshalb nicht stichhaltig ist. Erkläre dich allenfalls bereit, in der nächsten Version deiner Arbeit dies noch etwas ausführlicher darzustellen (obwohl es natürlich eigentlich überflüssig sei).

- f) Sage, dass es eine gute Frage ist, und gehe nicht weiter darauf ein. Der Fragende fühlt sich dann geschmeichelt und wird nicht weiter insistieren.
- g) Behaupte, dass du das angesprochene Problem in der vorigen Nacht gerade gelöst hast und dass du gern mit dem Fragenden in der Kaffeepause darüber eingehender reden möchtest; damit wirkst du besonders genialisch und erweckst den Eindruck, dass du 168 Stunden in der Woche arbeitest.
- h) Für Industrieangehörige: Sage, dass die betreffenden Resultate z.Z. noch nicht freigegeben werden dürfen, dass damit aber in Kürze zu rechnen sei.
- i) Verweise auf eine eigene zurückliegende oder in Vorbereitung befindliche Arbeit. Noch besser: verweise auf eine zufällig ausgewählte deiner Referenzangaben und bringe deine Verwunderung darüber zum Ausdruck, dass eine solche Frage überhaupt gestellt werden konnte; bezweifle indirekt den Sachverstand des Fragestellers.

In diesem Zusammenhang noch ein schöner Spruch, den Tucholski natürlich nicht gesagt haben kann: "Haben Sie Powerpoint oder haben Sie was zu sagen?"

Und noch ein schöner Spruch von Tucholski: "Man kann über alles reden, nur nicht über eine Stunde."

Nun doch etwas ernsthafter:

Versuche, die Idee, den Kerngedanken den Zuhörern klarzumachen! Dies sollte schon bei der Einleitung geschehen, um den Zuhörern bereits am Anfang eine Ahnung zu vermitteln. In vielen Fällen ist es zweckmäßig, bereits mit einem Beispiel zu beginnen. Und überhaupt: bringe Beispiele, Beispiele, Beispiele, aber nicht erst am Ende des Vortrags! (Meist findet man in den Originalaufsätzen die Beispiele erst am Schluss der Arbeit. Der Unterschied zwischen Aufsatz und Vortrag ist, dass man beim Aufsatz blättern kann.) Verzichte auf komplizierte Formeln! Denke daran, dass manchmal der formale Teil eines Aufsatzes lediglich der Verschleierung von trivialen Dingen dient! Der Vortrag kann dann folgendermaßen aufgebaut werden, wobei die Zeitangaben Hilfestellung sein sollen und je nach zur Verfügung stehenden Gesamtzeit anteilmäßig zu reduzieren sind:

\* In einer kurzen Einleitung ist die Problemstellung, ggf. schon die Zielrichtung der Lösung darzulegen. (5 Minuten)

\* In einem ersten Hauptteil soll - sofern notwendig - das erforderliche Standardwissen (Vorlesung, Lehrbücher) soweit wiederholt werden, dass die Einordnung des Problems und der Lösung in einen größeren Zusammenhang möglich ist. (10 Minuten)

\* In einem zweiten Hauptteil wird der Inhalt des eigentlichen Problems / Themas dargestellt. Soweit möglich, wird dabei die Terminologie an die Vorlesung und die Standardlehrbücher angepasst. Es ist nicht ratsam, den Zuhörer mit allzuvielen Details zu erschlagen; vielmehr ist eine Übersicht mit exemplarischer Vertiefung vorzuziehen. (45 - 50 Minuten)

\* In einem Schlussabschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse noch einmal dargestellt, also das, was man als "Botschaft hinüberbringen" wollte. (5 Minuten)

Zusammengefasst kann man sagen: "Erzähle den Leuten, was du ihnen erzählen wirst. Erzähle es ihnen. Am Schluss erzähle ihnen, was du ihnen erzählt hast."

Das wohl wichtigste Medium für Seminarvorträge ist der Beamer oder der Tageslichtprojektor. Die wichtigsten zu beachtenden Punkte sind erfahrungsgemäß die folgenden:

- \* Der Vortragende soll darauf achten, dass er nicht im Licht des Projektors steht.
- \* Mit Farbe, verschiedenen Schrifttypen oder gar Animationen sollte sparsam umgegangen werden.
- \* Auf den Folien steht fast immer zuviel Text.
- \* Nicht alle verfügbaren Farben sind kontrastreich genug.

Ausführlichere Hilfestellung zum Thema "Fachvorträge" findet man an vielen Stellen.

Noch ein Wort an die Zuhörer: Sie sollten nicht glauben, dass Sie Ihren Kommilitonen "schonen" müssen und ihn bei Unklarheiten nicht unterbrechen dürfen. Der Betreuer wird auch so feststellen, ob der Vortragende seinen Stoff beherrscht. Manchmal ist eine Verständnisfrage auch eine wichtige Rückkopplung für den Vortragenden. Dadurch kann es ihm gelingen, ein besseres Gefühl für sein Auditorium zu bekommen und im Endeffekt besser dazustehen.

### Zum Lernziel "schriftliche Ausarbeitung"

Zunächst wieder ein paar allgemeine (nicht ernstzunehmende) Regeln, die einmal in der FAZ zu lesen waren:

- \* Benutze nie einfache Zeitwörter! Es heißt nicht "sein", sondern "sich befinden"; nicht "haben", sondern "über etwas verfügen"; nicht "können", sondern "sich in der Lage sehen".
- \* Ersetze die echten Zeitwörter durch Hauptwörter, die du mit einem schwachen allgemeinen Zeitwort verbindest. Es ist ganz ungebildet zu sagen: "Die Station wird morgen aufgestellt". Es muss heißen: "Die Aufstellung der Station erfolgt morgen".
- \* Bringe möglichst viele Hauptwörter auf -ung, -heit, -keit in Anwendung. Der Stil gewinnt dadurch erst Farbe und ist dem Verständnis nicht so plump ausgesetzt. Beispiel: Am Anfang erfolgte seitens Gottes die Erschaffung des Himmels und der Erde.
- \* Setze statt kurzer konkreter Hauptwörter möglichst lange und abstrakte! Schreibe nicht: "Das Gelände ist nicht begehbar", sondern: "Die Geländeverhältnisse lassen eine Begehung nicht zu".
- \* Verhältniswörter sind zu verlängern! Statt "nach Vorschrift" schreibe "nach Maßgabe der Vorschrift"; statt "mit" schreibe "unter Zuhilfenahme".

- \* Vornehme Länge und Unentschiedenheit erreicht man durch verneinende Ausdrucksweise! Sage nicht einfach: “Der Schaden ist groß”, sondern: “Mit der Entstehung eines nicht unerheblichen Schadens dürfte zu rechnen sein”.
- \* Für eine ausreichende und vollständige Klarheit ist das Wort “beziehungsweise” unentbehrlich: “Wir haben die Bahnmeisterei beziehungsweise die Straßenverwaltung am 2. Juni beziehungsweise am 5. Juni angeschrieben.”
- \* Sorge dafür, dass alle alt überlieferten Kanzleiausdrücke beibehalten werden. “Diesbezügliche Bemühungen beziehungsweise Anstrengungen sind dortseits streng zu unterbinden.”
- \* Stelle möglichst kein Hauptwort nackt hin, sondern füge immer ein Beiwort hinzu: “Die gemachten Erfahrungen, die getroffenen Feststellungen, zur gefälligen Bedienung, nach erfolgter Unterschrift.”
- \* Baue möglichst lange Sätze und schicke jedem Satz einen Vorreiter voraus: “Bevor wir dazu Stellung nehmen, möchten wir, ohne uns in Einzelheiten verlieren zu wollen, nicht auf die Feststellung verzichten, dass ...”
- \* Lasse den Satzgegenstand erst nach längerer Einleitung auftreten und bewahre das Zeitwort bis zum Schluss auf: “Die in die Rückstellungen für Strompreis- und Rabattdifferenzen mit Abnehmern einzustellenden Beiträge - nur soweit sie die Forderungen abdecken - müssen außer dem zu Lasten der Stromeinnahmen gebuchten Nettodifferenzbetrag auch die darauf entfallende Mehrwertsteuer beinhalten.”
- \* Setze jeden Satz möglichst ins Passiv: “Mit dem Stadtratsbeschluss wurde sich einverstanden erklärt.”
- \* Formuliere alles recht ausführlich! Es ist oberflächlich zu sagen: “Wir überweisen Ihnen 100 DM”<sup>3</sup>. Richtig ist: “Wir werden veranlassen, Ihnen einen Betrag von 100 DM zu überweisen”. - Viel zu kurz ist die Aussage: “Alle Mann an Deck”. Der folgende Satz hört sich viel besser an: “Die unter Deck befindlichen Fahrgäste - einschließlich des Personals - haben sich mit sofortiger Wirkung an Deck zu begeben”.
- \* Beginne jeden Brief mit: “Wir nehmen Bezug auf Ihr o.g. Schreiben”. Oder: “Wir nehmen Bezug auf Ihr o.g. Schreiben und teilen Ihnen mit, dass wir von dem Inhalt desselben Kenntnis genommen haben”.

Nun doch wieder etwas ernsthafter:

---

<sup>3</sup> Man sieht, die Empfehlungen haben schon einige Jahre auf dem Buckel; sie sind aber immer noch aktuell.

- \* Die schriftliche Ausarbeitung, die zwischen 5 und 10 Seiten lang sein sollte, muss den Vortragsinhalt widerspiegeln. Das bedeutet nicht, dass sie genauso aufgebaut sein muss wie der Vortrag. Man kann aber mehr auf etwaige Formalismen des Themas eingehen, denn ein Leser kann mit seiner persönlichen Aufnahmegeschwindigkeit an den Text herangehen.
- \* Oberstes Gebot ist wieder, dass versucht werden muss, auch schwierige Probleme verständlich darzulegen. Wichtig ist hier ebenfalls eine klare Gliederung der Arbeit.
- \* Noch ein Hinweis, den man (leider) machen muss: Bitte achten Sie nicht nur auf eine korrekte Darstellung des Inhalts und auf einen akzeptablen Schreibstil, sondern auch auf Grammatik und Rechtschreibung! (Es ist grausam, was man manchmal in die Hand bekommt.) Wenn hier zu sehr geschlumpt wird, kann das dazu führen, dass es keinen Schein gibt! Eine nachträgliche Verbesserungsmöglichkeit ist ausgeschlossen. Die Ausarbeitung muss gleich einen akzeptablen Grad an Perfektion haben. Gnade findet nur, dessen Muttersprache nicht Deutsch ist.
- \* Einen Bonus gibt es auf Ausarbeitungen, die in Englisch abgefasst sind.

## Seminar-Beurteilungsblatt

ReferentIn: \_\_\_\_\_

Thema: \_\_\_\_\_

Betreuungsaufwand:                     unterdurchschnittlich  
    angemessen  
    überdurchschnittlich

Literatur-/                                     einfach  
Informationsbeschaffung:            schwierig  
    selbständig  
    unselbständig

Schwierigkeitsgrad d. Themas            sehr hoch  
    hoch  
    durchschnittlich  
    gering  
    sehr gering

Vortrag                    Aufbau:                     sehr gut  
    gut  
    durchschnittlich  
    unterdurchschnittlich  
    schlecht

Beispiele:                     sehr gut  
    gut  
    durchschnittlich  
    unterdurchschnittlich  
    schlecht

Veranschaulichung:            sehr gut  
    gut  
    durchschnittlich  
    unterdurchschnittlich  
    schlecht

Freies Sprechen:                     frei  
    auswendig gelernt  
    teilweise abgelesen  
    abgelesen

Zeitbudgeteinhaltung:            eingehalten (planmäßige Präsentation)  
    eingehalten (unter Weglassen von Passagen)  
    überzogen

Schriftliche Ausarbeitung                     sehr gut  
(insbes. formelle Sorgfalt):            gut  
    durchschnittlich  
    unterdurchschnittlich  
    schlecht

Weitere Bemerkungen:

**Noten:**

Vortrag: \_\_\_\_\_ schriftliche Ausarbeitung: \_\_\_\_\_ Gesamtnote: \_\_\_\_\_

Mainz, den