Prof. Dr. Gerhard Reinelt
Dr. Marcus Oswald
Dipl.-Math. Hanna Seitz
Institut für Informatik
Universität Heidelberg

# Hinweise für Seminarvorträge

Sicher gibt es gute Literatur darüber, wie man wissenschaftliche Vorträge hält. Diese Hinweise sollen Sie auch nicht davon abhalten, sich dort umzusehen. Um Ihnen die Planung etwas zu vereinfachen, haben wir nachstehend die wichtigsten Kriterien und Überlegungen aus unserer Sicht zusammengefaßt.
Ein guter Seminarvortrag sollte sowohl für den Vortragenden als auch für das Auditorium von Nutzen sein. Dem Auditorium wird neues, bislang unbekanntes Wissen vermittelt. Für den Vortragenden hingegen sollte es eine nützliche Erfahrung sein, den Vortrag zu planen und dann sich zu präsentieren und sein Wissen zu vermitteln. Eine gewisse Souveränität ist hierbei unabdingbar. Generell sollten Sie versuchen, eine gute Vorlesung zu halten, für deren Verständnis kaum Nacharbeit notwendig ist. In diesem Zusammenhang gibt es vier Kriterien, die unserer Meinung nach zu beachten sind.

1. Verständnis des behandelten Stoffes.
2. Inhalte und Schwerpunkte des Vortrages.
3. Struktur und Methodik während des Vortrages.
4. Ausarbeitung.

Scheuen Sie sich nicht, rechtzeitig bei Problemen und Fragen zu uns zu kommen. **Spätestens zwei Wochen** vor Ihrem Vortrag müssen Sie die Ausarbeitung fertigstellen und bei uns abgeben, damit Ihr Vortragskonzept und Ihre (elektronischen) Folien mit uns durchgesprochen werden. Je früher Sie uns ihr Konzept präsentieren, desto entspannter können Sie eventuelle Änderungswünsche und/oder Ergänzungen bewerkstelligen.
Selbstverständlich ist die **Teilnahme** an allen Vorträgen des Seminares **Pflicht** und somit Vorraussetzung für den Scheinerwerb.

## Verständnis

Sie sollten sich darum bemühen, **mehr zu verstehen als das, was Sie vortragen**. Dies kann Ihnen beim Vortrag Souveränität geben und hilft bei Zwischenfragen. Bedenken Sie, daß es ein großer Unterschied ist, ob Sie etwas verstanden haben oder ob Sie es so gut verstanden haben, daß Sie es einer Gruppe vermitteln können. Es ist insbesondere notwendig, nicht nur die technischen Details der Literatur zu verstehen, sondern auch einen Gesamtüberblick zu haben und deren Inhalte im wissenschaftlichen Kontext einordnen zu können. Hilfreich kann es sein, wenn Sie sich fragen, welchen Sinn einzelne Passagen und Sätze haben oder warum etwas, woran Sie gedacht oder was Sie vermutet hätten, nicht erwähnt wird oder nicht gilt.

## Inhalt

Für Ihren **Vortrag** stehen Ihnen **90 Minuten** zur Verfügung, die voll auszunutzen sind! Lediglich ein paar Minuten zur Diskussion und Beantwortung von Fragen sollten sie einplanen.
In der Regel wird es nicht möglich sein, die Literatur in vollem Umfang zu präsentieren. Sie müssen daher selektieren. Achten Sie darauf, die wichtigsten Aussagen und Kernpunkte in Ihren Vortrag aufzunehmen. Denken Sie auch daran, die Zuhörer über die Autoren und das Datum der entsprechenden Veröffenlichungen zu informieren.
Eine reine Auflistung von Fakten ist natürlich auch nicht Sinn eines Seminarvortrages. Es ist durchaus sinnvoll, auch Details und Beweise vorzuführen. Insbesondere Beweise können helfen, ein Verständnis für

die Methodik eines Gebietes zu entwickeln. Außerdem sollten natürlich nach Möglichkeit die wichtigsten Sachverhalte durch einen Beweis abgesichert werden. Bedenken Sie aber auch, daß zu viele exakte Beweise und technische Details dem Zuhörer Probleme bereiten können und Zeit kosten. Sie sollten also in jedem Fall bei Ihrer Selektion Entscheidungen treffen, wie detailliert Sie wo vorgehen wollen. Im Idealfall vermitteln Sie dem Auditorium, daß und wie das Vorgetragene formal abgesichert ist und geben ihm anschauliche Erkärungen. Hierbei könnnen **Beispiele** und Skizzen hilfreich sein.
Wenn Sie englische Literatur verwenden, so sollten Sie nicht versuchen, Fachterminologie anhand eines normalen Wörterbuches zu übersetzen. Bemühen Sie sich um korrekte deutsche Bezeichnungen.

## Vortrag

Wie eingangs erwähnt, können Sie in den Vortrag Ihre Vorstellung von einer guten Vorlesung einfließen lassen. Helfen Sie dem Auditorium, den **Überblick** zu **behalten**. Nennen Sie die Ziele und Inhalte Ihres Vortrages. Machen Sie logische Einheiten am Anfang (Ziele nennen) und am Ende (kurz zusammenfassen) deutlich.
Beachten Sie bei Ihrer Planung auch die Ihnen zur Verfügung stehende Zeit. Um diese gut einschätzen zu koennen sollten sie Ihren Vortrag in jedem Fall vorher **proben**. Bedenken Sie, daß Sie im Seminar wahrscheinlich ein wenig mehr Zeit brauchen werden (Nervosität, Zwischenfragen).
Zum Abschluß möchten wir Ihnen noch eine kurze Hilfestellung hinsichtlich der Entscheidung zwischen Präsentation und Tafel geben. Eine Präsentation mit LateX können Sie in Ruhe vorbereiten. Dementsprechend geringer ist das Risiko von Fehlern. Zusätzlich sparen Sie natürlich etwas Zeit. Weitere Vorteile sind, daß eine Präsentation es Ihnen ermöglichen, einen besseren Kontakt zum Auditorium zu halten und schnell auf vorangegangenes im Vortrag zurückzugreifen. Vermeiden Sie jedoch, die Präsentation-Folien zu voll zu machen und kleine Schriften zu verwenden, beides führt zu Unleserlichkeit. Versuchen Sie also, mit Stichworten auszukommen.
Wenn Sie dagegen an der Tafel schreiben, so sorgen sie dadurch fast automatisch dafür, daß Sie nicht zu schnell vorgehen, eine Gefahr, die Sie bei einer Präsentation unbegingt bedenken sollten. Die Gedankengänge entwickeln sich für den Zuhörer quasi in natürlicher Weise vor seinen Augen. Beachten Sie aber bitte, ein übersichtliches Tafelbild zu haben. Achten Sie auch darauf, nicht auf eine nasse Tafel zu schreiben und daß Sie beim wischen der Tafel möglichst nichts entfernen, auf das Sie noch zurückgreifen müssen (derartige Inhalte könnte man z.B. auch auf einer herkömmlichen Folie bereit halten).
Zusammenfassend raten wir Ihnen zu einer **Präsentation mit Beamer**, die dadurch bereichert wird, dass Sie **Beweise an der Tafel entwickeln** und auch **Beispiele mit einem Tafelbild verdeutlichen**!

## Ausarbeitung

Wir erwarten von Ihnen eine schriftliche Ausarbeitung Ihres Vortrages, die den Zuhörern zur Verfügung gestellt werden soll. Die **Ausarbeitung sollte eine in sich abgeschlossene Darstellung des Vortragsstoffes** bieten, die es einem ermöglicht, bei Bedarf den Vortrag nachzuarbeiten. Der Vortrag sollte jedoch unabhängig von der Ausarbeitung sein, d.h. Sie sollten nicht Erklärungen oder Details unter Hinweis auf die Ausarbeitung weglassen. Selbstverständlich ist die Ausarbeitung auch keine Übersetzung der zugrunde liegenden Literatur!