# Skript Präsentieren

## Eignung von Vorträgen und Präsentationen

Erzähle mir und ich vergesse. Zeige mir und ich erinnere. Lass es mich selber tun und ich verstehe. (Konfuzius)

Der Vortrag hat im Unterricht durchaus seinen Platz. Die Erstellung eines guten Vortrags bzw. einer guten Präsentation ist jedoch anspruchsvoll und zeitaufwändig. Ganz egal wie gut eine Präsentation gestaltet sein mag, sie sollte nicht eine ganze Unterrichtsstunde lang im Zentrum stehen. Generell ist ein Methodenwechsel mit genügend (eingestreuter) Schüleraktivität zu empfehlen.

Im Folgenden soll diskutiert werden, wo die Stärken und Schwächen von Vorträgen und Präsentationen im Vergleich zu anderen Methoden / Medien liegen. Tabelle 1 gibt Anregungen, für was sich verschiedene Gruppen von Methoden / Medien im Unterricht eignen könnten. In der Unterrichtspraxis wird man jedoch oft mehrere der angegebenen Methoden / Medien und deren Vorteile miteinander kombinieren.

**Achtung!** Tabelle 1 basiert auf keiner Forschungsstudie. Sie stellt eine erste Version eigener Überlegungen dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie ist als Anregung zur Diskussion gedacht.

Tabelle 1: Anregung zur Eignung verschiedener Methoden / Medien Gruppen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Methode / Medium** | **eher geeignet für** | **eher ungeeignet für** |
| Lehrperson hält Vortrag [mit oder ohne Medienunterstützung] | Schnell, in kurzer Zeit motivieren, mitreissen, Emotionen und mentale Konzepte vermitteln, sich selber als Person darstellen, Gruppen ansprechen, Überblick über Unterrichtsablauf oder Thema geben | Reine Informationsvermittlung, Vermittlung von Inhalten / Konzepten die später geprüft werden, den Schülern Informationsaufnahme in individuellen Tempi ermöglichen |
| Lehrperson unterrichtet frontal mit (interaktiver) Tafel / Whiteboard / Flipchart | Schrittweises Entwickeln, flexibel auf Inputs eingehen | Den Schülern Informationsaufnahme in individuellen Tempi ermöglichen |
| Schüler lesen Handout / Skript / Buch / statische Webseite | Reine Informationsvermittlung, Vermittlung von Inhalten / Konzepten die später geprüft werden, den Schülern Informationsaufnahme in individuellen Tempi ermöglichen | Vermittlung / Aufbau einer unmittelbaren, persönlichen Komponente zwischen Schüler und Lehrpersonen und zwischen den Schülern untereinander |
| Schüler bearbeiten Übungen / Aufgaben [diverse (interaktive) Medien / Materialien] | Verständnis fördern, Fertigkeiten schulen, Transfer leisten, Erfolg erleben lassen, den Schülern Informationsaufnahme in individuellen Tempi ermöglichen | - |

## Wirkung von Vorträgen und Präsentationen

**Erwartungen:** Was erwarten die Zuschauer von Präsentationen? Eine Umfrage der Unternehmensberatung "The Mercer Group" hat ergeben, dass sie beeindruckt, unterhalten, angeregt und informiert werden wollen – und zwar in dieser Reihenfolge.

**Emotionen vermitteln:** Die klassische Rhetorik unterscheidet drei Wirkungsweisen der Rede docere et probare (belehren, argumentieren), conciliare et delectare (gewinnen, erfreuen), flectere et movere (rühren, bewegen). (Wikipedia) Präsentationen eignen sich dazu, den Angesprochenen Emotionen zu vermitteln, sie zu packen und zu motivieren. Man merkt sofort, ob ein Redner von seinen Erfahrungen oder Überzeugungen spricht und oder vorformulierte Sätze wiedergibt. (Göldner, 2010)

**Auftreten:** Wer kennt das nicht, von Präsentationen bleibt uns vor allem im Gedächtnis, wie mitreissend oder sympathisch der Redner war – die Inhalte gehen schnell vergessen. Wie Sie beim Präsentieren auf Ihre Zuhörer wirken bestimmt zu 55 % Ihre Körpersprache (Körperhaltung, Gestik und Augenkontakt), zu 38 % Ihre Stimmlage und nur zu 7 % der Inhalt Ihres Vortrags. Ob der Eindruck positiv oder negativ ist hängt auch davon ab, wie gut diese drei Ebenen überein stimmen. (Mehrabian, 1971)

**„PowerPoint“ Dilemma:** Die optische Wahrnehmung hat für den Menschen eine überragende Bedeutung. Die Bildkommunikation ist das wichtigste Element beim Transfer von Informationen. Ob gedruckter Aufsatz, Zeitung oder Internet-Seite: Sobald ein Bild oder eine Grafik auftaucht, zieht es die Aufmerksamkeit auf sich. Das Dilemma: Der Vorrang der Folie macht den Vortragenden zur Nebensache. Die Folien erhalten immer das uneingeschränkte Interesse des Publikums, sogar wenn lediglich Text projiziert wird. Der Vortragende wird in den Hintergrund gedrängt. (Atkinson, et al., 2004)

## Gestaltung von Vorträgen und Präsentationen

**Gestaltung nach Atkinson und Mayer:** Die Publikation “Five ways to reduce PowerPoint overload” von Atkinson und Mayer (Atkinson, et al., 2004), geht der Frage nach, wie Präsentationen menschengerecht gestaltet werden können.

Grundsätzlich besitzen wir zwei Kanäle, über welche wir Information verarbeiten, einen visuellen Kanal für Bilder und einen akustischen Kanal für Töne. Optimal ist es beide Kanäle gleichzeitig anzusprechen, jedoch keinen davon zu überlasten. Dabei ist es wichtig, dass sich die Information in beiden Kanälen ergänzen und weder identisch noch widersprüchlich sind. Zudem muss berücksichtig werden, dass der menschliche Geist Zeit dazu braucht, wichtige Informationen auszuwählen, zu organisieren und einzuordnen. Eine Präsentation sollte diesen Strukturierungsprozess erleichtern. Atkinson und Mayer formulieren aus diesen Erkenntnissen fünf Gestaltungsrichtlinien für das Erstellen von PowerPoint Folien. Wie eine entsprechende Folie aussehen kann, ist in Abb. 1 illustriert.

1. Jede Folie trägt eine klare „Headline“, d.h. anstatt eines Titels einen kurzen Satz, welcher die Idee der Folie auf den Punkt bringt (Titelschriftgrösse, maximal zwei Linien). Dies hilft den Zuhörern dabei, die Information zu organisieren und einzuordnen.
2. Um Punkt 1 umsetzen zu können, muss die Vortragsstory in einzelne Aussagen zerlegt werden, jede Aussage stellt eine Folie / Headline dar.
3. Reine Textinhalte gehören mit Ausnahme der Headlines nicht auf eine Folie und sollten nur mündlich wiedergegeben werden. Die Publikation “Five ways to reduce PowerPoint overload” ist als Vortrag aufgebaut. Auf jeder Seite stellt der obere graphische Teil die projizierte PowerPoint Folie inklusive Headline dar, der untere Teil den mündlich dazu vorgetragenen Inhalt.
4. Ausserhalb der Headlines sollte Text nur in Kombination mit Grafik auf den Folien vorkommen, z.B: in einem graphischen Diagramm, Ablauf, etc. Menschen lernen Wörter in Kombination mit Grafik leichter, als in reinen Text.



Abb. 1: Beispielfolie aus (Atkinson, et al., 2004) mit
Headline und in Grafikelementen integriertem Text.

1. Alles was die Hauptidee (Headline) auf einer Folie nicht unterstützt, sollte entfernt werden. Das verhindert, dass zu viel Information übermittelt wird und erleichtert das Auswählen wichtiger Informationen.

**Multimedia Prinzip:** Bei der Informationsvermittlung ist es von Vorteil zwei der folgenden Medien zu kombinieren: Bild, Text, Ton, Film. Besonders effektiv sind die Kombinationen, bei denen das Sehen und das Hören gleichzeitig angesprochen werden. Das gilt für Multimedia Anwendungen sowie auch für Präsentationen. Die nachfolgenden Aussagen stammen aus (Mayer, et al.) und (Meyer, 1996).

* Bildinformationen werden schneller aufgenommen als sprachliche oder textliche.
* Bilder werden besser gespeichert und verarbeitet als sprachliche oder textliche Informationen.
* Studierende lernen besser mit Texten und Bildern als nur mit Texten alleine.
* Studierende lernen besser, falls korrespondierende Texte und Bilder nahe beisammen statt weit auseinander auf einer Seite oder dem Bildschirm präsentiert werden.
* Studierende lernen besser, falls korrespondierende Texte und Bilder gleichzeitig präsentiert werden statt nacheinander.
* Studierende lernen besser, falls irrelevante Texte, Bilder und Töne weggelassen statt integriert werden.
* Studierende lernen besser mit Animationen und mündlichen Erläuterungen als mit Animationen und Bildschirm-Texten oder als mit Animationen, mündlichen Erläuterungen und Bildschirm-Texten.
* Design-Effekte wirken stärker bei Studierenden mit geringen Kenntnissen als mit guten Kenntnissen sowie bei Studierenden mit gutem räumlichem Vorstellungsvermögen als bei denjenigen mit schlechtem räumlichem Vorstellungsvermögen.

**Bestandteile einer Präsentation:** Eine Präsentation die nicht nur der reinen Unterhaltung dient, sollte aus drei Teilen bestehen. (Göldner, 2010)

* Folien
* Begleitdokumentation (Handouts)
* Vortragsnotizen für die vortragende Person

Eine nach den Grundsätzen von Atkinson und Mayer gestaltete PowerPoint Präsentation eignet sich grundsätzlich nicht als Begleitdokumentation für die Schüler, da die erläuternden Texte fehlen – die vorgetragenen Inhalte der Präsentation gehen schnell wieder vergessen. Diese erläuternden Texte Fehlen auch der vortragenden Person beim Halten der PowerPoint Präsentation. In der Regel hält die vortragende Person stichwortartig fest, was sie genau zu den einzelnen Folien sagen möchte. Solche Vortragsnotizen sind besonders sinnvoll, wenn die PowerPoint Präsentation z.B. im nächsten Jahr wieder verwendet oder überarbeitet werden soll.

**Handout Verteilen:** Was ist besser, vor oder nach einem Vortrag das Begleitmaterial zu verteilen? In einer Studie (Marsh, et al., 2010) wurde festgestellt, dass das Verteilen des Begleitmaterials vor dem Vortrag nicht nachteilig ist. Es wurden im Vergleich während des Vortrages weniger Notizen gemacht und es wurde weniger Zeit gebraucht, um sich auf nachfolgende Prüfungen vorzubereiten.

**Folienfrequenz:** Ein Betrachter braucht Zeit, um eine Folie und deren Inhalt zu erkennen. Bei Bildern / Abbildungen empfiehlt es sich daher zuerst das Bild / die Abbildung zu benennen und danach zu entschlüsseln wofür das Bild / die Abbildung steht. Die oft zitierte Faustregel nicht mehr als eine Folie pro Minute zu verwenden funktioniert nur bei kurzen Vorträgen mit sehr einfachen Folien. Komplexere Folien benötigen eine längere Wahrnehmungs- bzw. Erklärungszeit. Bei längeren Vorträgen kann ein Wechsel im Minutentakt auch bei „einfachen“ Folien ermüdend wirken. Als Faustregel sollte man versuchen mit möglichst wenigen Folien auszukommen und im Zweifelsfall lieber eine Folie weglassen. Ein Redner wirkt auch ohne Folie (bzw. mit einer schwarzen Folie).

**Präsentationssoftware:** Die bekannteste Präsentationssoftware ist Microsoft PowerPoint. Eine fast identische, kostenlose alternative ist LibreOffice Impress. Die kostenlose online Präsentationssoftware von Google (GoogleDocs) erlaubt es, dass mehrere Nutzer gleichzeitig eine Präsentation online bearbeiten. Jedoch besitzt GoogleDocs gegenüber PowerPoint oder Impress eine eingeschränkte Funktionalität. Über eine vergleichbare Funktionalität wie PowerPoint und Impress verfügt die kostenlose indische online Software Zoho Show, welche ebenfalls das gleichzeitige Bearbeiten von Präsentationen erlaubt.

Das Microsoft Office Paket können Studierende der PHBern günstig beziehen unter: <http://students.diractionag.ch/?ls=de>. Zahlreiche Tutorials für Microsoft Office stehen auf <http://campus.phbern.ch/sekundarstufe1/fachwissenschaftliche-studien/informatik/ict-werkstatt/> und <http://www.teialehrbuch.de/> zur Verfügung.

LibreOffice (ein Ableger von OpenOffice) kann kostenlos auf <http://de.libreoffice.org> bezogen werden. Ein deutsches Manual befindet sich auf <http://de.libreoffice.org/hilfe-kontakt/handbuecher/>.

Um GoogleDocs <http://docs.google.com> oder Zoho <http://www.zoho.com> nutzen zu können, muss man ein gratis Account auf den entsprechenden Seiten eröffnen.

**Layout, Struktur, Inhalt:** Bei der Gestaltung von Folien empfiehlt es sich klar zwischen Layout, Struktur und Inhalt zu unterscheiden. Die Aufspaltung einer Präsentation in Folien, Vortragsnotizen und Begleitdokument bringt automatisch eine solche Unterteilung mit sich. PowerPoint und Impress unterstützen die Trennung von Layout, Struktur und Inhalt noch auf die folgende Art und Weise.

Das Layout wird durch den „Folienmaster“ definiert. Unter einem Folienmaster versteht man eine Folienvorlage, auf welcher alle anderen Folien basieren. Ändert man etwas im Folienmaster so ändert man es in allen Folien gleichzeitig. Möchte man das Layout einer vorhandenen Präsentation ändern, so braucht man nur den zugehörigen Folienmaster anzupassen. Wie ein Folienmaster konkret aussieht und wie man diesen einfach erstellen kann, illustriert das Tutorial „Masterfolien in PowerPoint Microsoft Office Version 2007 erstellen“, welches auch auf der Vorlesungswebseite abgelegt ist (<http://www.ikt-is2.ch/praesentieren/index.html>). Die Anleitung lässt sich mit etwas Ausprobieren auf alle PowerPoint Versionen und LibreOffice übertragen.

Die Struktur einer Präsentation ist am einfachsten in der Gliederungsansicht ersichtlich. Diese lässt sich über „Gliederung“ oben links in PowerPoint oder Impress anzeigen. In dieser Ansicht werden nur die Texte aller Folien wiedergegeben. Bei einer sinnvollen Foliengestaltung sollten die „Headlines“ einen natürlichen Ablauf des Vortrags wiedergeben.

In allen vorgestellten Präsentationsprogrammen lassen sich Notizen zu den einzelnen Folien hinzufügen. Aufgrund der eingeschränkten Formatierungsmöglichkeiten eigen sich diese Notizen nur als Vortragsnotizen, weniger als Begleitdokumentation.

**Gestaltungsgesetze:** Bei der Foliengestaltung spielen Ergonomie und Ästhetik eine wichtige Rolle. Die Ergonomie beschreibt, wie einfach und schnell ein Mensch den Inhalt einer Folie wahrnehmen und verarbeiten kann, die Ästhetik gibt Hinweise dazu, was von den meisten Menschen als schön empfunden wird. Eine gute Foliengestaltung trägt beiden Kriterien Rechnung.

Da eine Folie gemäss dem „PowerPoint Dilemma“ generell in Konkurrenz mit dem Vortragenden steht gilt die Faustregel: Je schlichter und klarer, desto besser. Die Internetseite <http://powerpointrhetorik.de/Foliengestaltung.html> gibt eine Übersicht mit zahlreichen Beispielen zur ergonomischen und ästhetischen Gestaltung von Folien.

**Bildfolien:** Aussagekräftige, beeindruckende Bilder lenken viel Aufmerksamkeit auf sich. Werden sie aber nicht zum Gegenstand einer inhaltlichen Auseinandersetzung gemacht, lenken sie die Aufmerksamkeit auf Nebensächlichkeiten. Konkret müssen die ausgewählten Bilder genau zum gesprochenen Text passen. Lässt sich kein gutes Bild finden, so ist es besser keines zu zeigen.

Der amerikanische Autor Seth Godin empfiehlt für Bildfolien das Folgende: Die visuellen Folien sollten die gesprochenen Inhalte verstärken und nicht wiederholen. Dazu sollte man am besten mit emotionalen Bildern arbeiten. Ein Beispiel dazu. Um auf die Luftverschmutzung in Houston, Texas, aufmerksam zu machen, ist nach es Godin wirkungsvoller, eine Folie mit dem Bild eines toten Vogels zu zeigen (siehe Abb. 2) und die statistischen Zahlen zur Luftverschmutzung mündlich dazu wieder zu geben, als eine trockene Textfolie mit den statistischen Zahlen vorzulesen. (Godin, 2007)



Abb. 2: Seth Godins Folie zur Luft-
verschmutzung in Houston, Texas.

Ein Zuhörer braucht Zeit um ein Bild erfassen zu können. Diese Zeit muss man ihm gewähren. Bewährt hat es sich, den Zuhörern zuerst zu sagen, was sie auf dem Bild sehen und ihnen danach zu erklären welche Bedeutung das Bild hat bzw. in welchen Zusammenhang das Bild mit dem Gesprochenen steht. Das gilt insbesondere für Diagramme und Graphen. Sehr komplizierte Diagramme und Graphen baut man am besten schrittweise auf.

**Animationen:** Animierte Bilder oder Folienelemente können die Aufmerksamkeit und das Erinnerungsvermögen anregen, sowie ablenkend wirken. Es wird generell empfohlen, Animationen nur dort einzusetzen wo sie wirklich einen Mehrwert bieten, d.h. zielgerichtet und sparsam.

**Texte auf Folien:** Gleichzeitiges Lesen und Zuhören ist schwierig. Texte sollten als Unterstützung eingesetzt werden, nicht als Ablenkung. Texte sollten demnach nur der Orientierung, Strukturierung und Beschriftung dienen. In ihrer Publikation “Five ways to reduce PowerPoint overload” (Atkinson, et al., 2004) verwenden Atkinson und Mayer Text als strukturierende Headline auf den Folien und in Verbindung mit graphischen Elementen (siehe auch Abb. 1).

Weitere sinnvolle Texte auf Folien können unter anderem sein: Zitate, biographische oder historische Daten, stichwortartige Gegenüberstellungen, Aufgaben / Aufträge für die es sich nicht lohnt ein Handout zu drucken (diese können die Schülerinnen und Schüler selber lesen), etc.

## Folien interaktiv einsetzen: Slidecasts

Die Verwendung von PowerPoint und Co. ist nicht auf das Begleiten von Vorträgen eingeschränkt. PowerPoint Folien können auch ohne Redner für sich alleine stehen. Ein Slidecast ist ein multimediales Dokument durch das man sich individuell durchklickt oder das, wie bei einem Film, selber den Folienwechsel vornimmt. Slidecasts dürfen durchaus Textteile enthalten, da diese vom Betrachter, wie in einem Buch, selber gelesen werden. Jedoch empfiehlt es sich auch hier, das Multimedia Prinzip umzusetzen, d.h. Texte mit Bildern zu illustrieren oder wenn ein aufgezeichneter Sprecher durch den Slidecast führt, darauf zu achten, dass die Zuschauer nicht gleichzeitig Text lesen und Sprache hören müssen. Auf swisseduc.ch präsentiert Remy Kauffmann eine Unterrichtssequenz, bei welcher die Schüler selber einen Slidecast zu einem Thema erstellen <http://www.swisseduc.ch/geschichte/methodik/slidecast/index.html> .

## Gestaltung von Text

In ihrer Publikation “Five ways to reduce PowerPoint overload” (Atkinson, et al., 2004), nutzen Atkinson und Mayer das Kommentarfeld von PowerPoint als Vortragsnotizen für die Präsentatorin / den Präsentatoren und gleichzeitig in Kombination mit den Folien als Begleitdokumentation. Da die Formatierungsmöglichkeiten in den Notitzfelder von PowerPoint und Co. Sehr eingeschränkt sind, ist dieses Vorgehen für eine Begleitdokumentation nur bedingt zu empfehlen. Die Gestaltung von Text unterliegt eigenen Gesichtspunkten und Kriterien. Diese sind im Anhang „Textgestaltung“ auf der Vorlesungswebseite exemplarisch für Microsoft Word zusammengefasst. Die grundlegenden Aussagen darin gelten jedoch für alle Textverarbeitungsprogramme.

## Literaturverzeichnis

**Atkinson Cliff und Mayer Richard E.** Five ways to reduce PowerPoint overload [Online]. - 2004. - September 2011. - http://www.sociablemedia.com/PDF/atkinson\_mayer\_powerpoint\_4\_23\_04.pdf.

**Godin Seth** Really Bad Powerpoint [Online]. - 2007. - September 2011. - http://sethgodin.typepad.com/seths\_blog/2007/01/really\_bad\_powe.html.

**Göldner Rudolf** PowerPoint-Rhetorik - Vortragsgestaltung mit PowerPoint-Folien [Online]. - 2010. - September 2011. - http://powerpointrhetorik.de/Powerpointrhetorik.html.

**Marsh Elizabeth J. und Sink Holli E.** Access to handouts of presentation slides during lecture: Consequences for learning [Artikel] // Applied Cognitive Psychology / Hrsg. Wiley. - July 2010. - 24 : Bd. 5. - S. 691–706.

**Mayer Richard E. und Moreno Roxana** A Cognitive Theory of Multimedia Learning: Impli-cations for Design Principles [Online]. - September 2011. - http://www.unm.edu/~moreno/PDFS/chi.pdf.

**Mehrabian Albert** Silent Messages (1st ed.) [Buch]. - [s.l.] : Wadsworth Publishing Company, 1971.

**Meyer Jörn-Axel** Visualisierung im Management [Buch]. - Wiesbaden : Deutscher Universitätsverlag, 1996.

**Wikipedia** Rhetorik - Wirkungsweisen einer Rede [Online]. - September 2011. - http://de.wikipedia.org/wiki/Rhetorik#Wirkungsweisen\_einer\_Rede.