



## **Merkblatt**

### **Zum Poster in Wissenschaft und Lehre**

#### **Inhalt des Merkblattes:**

Einführung: Zur Funktion eines wissenschaftlichen Posters

1. Inhaltliches
2. Formalia
3. Struktur und Aufbau
4. Visuelle Gestaltung
5. Mündliche Posterpräsentation
6. Technische Umsetzung: Tipps und Tricks
7. Beurteilungskriterien
8. Weiterführende Links

### **Einführung: Zur Funktion eines wissenschaftlichen Posters**

#### ***Was ist und will ein wissenschaftliches Poster und an wen richtet es sich?***

Ein wissenschaftliches Poster stellt Forschungsergebnisse zusammenfassend und anschaulich dar. Gerade für NachwuchswissenschaftlerInnen bietet eine Posterpräsentation die Möglichkeit, auf Kongressen Ergebnisse ihrer Forschung FachkollegInnen vorzustellen. Darüber hinaus kann ein Poster in vielfältigen Kontexten eingesetzt werden.

## **1. Inhaltliches**

### ***Forschungsergebnisse***

Ein Poster stellt (erste) Ergebnisse einer Forschung vor. Die Ergebnisse werden möglichst knapp und klar gegliedert dargestellt; an dieser grundlegenden Anforderung orientiert sich das gesamte Poster.

### ***Aufbau***

Ein Poster sollte als Überschrift ein klar formuliertes Erkenntnisinteresse (gern auch als Forschungsfrage formuliert) enthalten, deren Beantwortung in leicht nachvollziehbare Teilschritte zerlegt wird. Die Fragestellung wird (ähnlich einem Exposé) innerhalb des Fachs kontextualisiert (Relevanz); die Gliederungsteilüberschriften sollten möglichst Zwischenergebnisse wiedergeben.

Feststehende Regeln, wie ein Poster aufgebaut sein soll, gibt es nicht. Inhalt und Aufbau eines Posters orientieren sich an der Fragestellung der Forschung; so sollte eine auf qualitativen Daten beruhende Forschung beispielsweise "Stichproben" des Materials präsentieren, und die theoretischen Vorannahmen, auf denen die Materialgenerierung beruhte, ebenfalls darstellen (Forschungsstand, Methoden, Literaturangaben).

## **2. Formalia**

Ein Poster enthält folgende Elemente und Zusatzinformationen:

- Titel/Überschrift des Posters



- Namen und Titel der BearbeiterInnen sowie das Logo der Institution, an der geforscht wird (hier: IPK UZH)
- Titel/Datum der Veranstaltung, auf der das Poster präsentiert wird
- Literaturangaben

### 3. Struktur & Aufbau

Ein erfolgreiches Poster soll aus der Menge herausstechen, die wissenschaftliche Aussage aber nicht durch grafische Spielereien vernachlässigen. Für den sinnvollen Einsatz von Text- und Bildelementen müssen Struktur, Aussagekraft und Lesbarkeit mitbedacht werden.

#### **Titel**

Der Titel formuliert in konzentrierter Form die Hauptaussage des Projektes. Das Thema muss treffend umrissen werden und soll gleichzeitig die Aufmerksamkeit des Lesepublikums wecken. Ein geschickt gewählter Titel enthält die Schlüsselwörter des Themas, ist niveau- und situationsgerecht, sollte im Idealfall aber auch für ein breiteres Publikum verständlich sein. Der Titel soll gross, klar und verständlich sein und ist auf dem Plakat aus ca. 5 Metern Distanz gut lesbar.

#### **Text- und Bildelemente**

Ein Poster verdichtet die Forschungsergebnisse auf die Kernaussagen – **je weniger Text, desto besser**. Als Grundsatz gilt: nur das Allerwichtigste aufführen ("Need to know" statt "Nice to know"). Anstatt Lauftext sollten kleinere "Texthäppchen" mit geringer Textdichte präsentiert werden. Für eine klare Struktur eignet sich eine Aufteilung in Spalten mit Zwischentiteln (z. B. Einleitung, Fragestellung, Ziele, Methode, Resultate etc.) Optional können weiterführende Erklärungen und Informationen dem Poster ergänzend beigelegt werden (z. B. als Handout in einem Sichtmappchen).

Text und Bildelemente (Bilder, Fotos, Grafiken, Diagramme etc.) werden zu gleichen Teilen eingesetzt. Bei Themen ohne Bildquellen können beispielsweise auch die Textelemente ansprechend arrangiert werden. Möglich ist zudem der Einbezug von Objekten, z. B. interaktive Elemente wie Türchen, die man öffnen kann, Tonelemente, die man abspielen kann etc.

Je nachdem, ob das Poster in Hoch- oder Querformat konzipiert ist, muss bedacht werden, wie die Informationselemente angeordnet werden. Gelesen wird von oben links nach unten rechts, also darf das Wichtigste nicht unten rechts "versteckt" werden. Wichtige Elemente sollten zudem möglichst zentral, auf Augenhöhe, angeordnet werden. Weniger wichtige Elemente (z. B. Literaturverzeichnis, Institutsangaben etc.) können hingegen auch oben oder unten am Rand platziert werden. Für eine klare Reihenfolge der einzelnen Elemente können Nummern oder Pfeile eingesetzt werden.

### 4. Visuelle Gestaltung

Niemand liest ein Poster, das aufgrund von Textumfang, Anordnung, Farbauswahl oder Schriftgrösse nicht angenehm zu lesen ist. Bei der Umsetzung eines Posters sollte man sich besonders auf die Lesbarkeit der zu vermittelnden Informationen konzentrieren.

#### **Einsatz und Wahl von Farben**

Farben wecken Assoziationen und sollten entsprechend sinnvoll und sparsam eingesetzt werden. Heben sie die wichtigen Elemente des Posters hervor, dienen sie bloss als Blickfang, oder erschweren sie vielleicht sogar die Lesbarkeit des Posters, z. B. durch schlechten Kontrast? Mit Vorteil benutzt man Farben, um Interesse zu wecken, zu organisieren, Zusammengehörendes zu verbinden und wichtige Elemente zu betonen. Der Einsatz von Farben als bloss grafische Spielerei lenkt ab und ist nicht sinnvoll.

Die Farbwahl ist entscheidend: Zu starke oder helle Farben erzeugen zwar Aufmerksamkeit, sind aber ermüdend beim Lesen. Sanfte Farben strahlen Ruhe aus, dunkle/starke Farben können unruhig wirken. Vorteilhaft sind Farbkombinationen mit starkem Kontrast sowie komplementäre Farben. Besonders gut



lesbar ist schwarzer oder dunkelblauer Text auf weissem oder hellgrauem Hintergrund. Farbverläufe sind zu vermeiden. Achtung: Ausgedruckte Farben sehen häufig anders aus als auf dem Computerbildschirm, also immer erst einen Testdruck machen!

### ***Text und Bilder***

Der möglichst kurze Text enthält hauptsächlich Schlüsselwörter und möglichst wenig Lauftext. Die Schrift muss gross sein, mind. 5 mm (entspricht Fontgrösse 8 Punkt, wenn man A4-Format als A0 ausdruckt) und enthält grosse Zeilenabstände (mind. 6-7 mm). Quellenangaben werden in kleinerer Schriftgrösse aufgeführt.

Hintergrundbilder können ein Poster unleserlich machen. Ein einfarbiger Hintergrund bietet meist einen grösseren Kontrast zum Text. Die gewählten Bilder sollten relevant sein, nicht von den Textelementen ablenken und mit einer selbsterklärenden Bildlegende versehen sein. Bei der Grösse gelten dieselben Kriterien wie beim Text.

Rahmen um die Textkästchen bzw. Bilder sind nicht nötig und können sogar einengend wirken. Wählt man eine klare, visuelle Abgrenzung durch einen Rand, sollten möglichst keine fetten Striche, sondern feine Linien verwendet werden.

## **5. Mündliche Posterpräsentation**

Ein Poster ohne Präsentation ist kein Poster! Wer ein Poster angefertigt hat, sollte dieses unbedingt präsentieren können. Diese Präsentation gilt es vorzubereiten. Sie ist wie ein kleiner «Werbespot» für die eigene wissenschaftliche Tätigkeit und das bearbeitete Thema. Dabei gilt es Folgendes zu beachten:

### ***Dauer***

Die Präsentation sollte die Inhalte möglichst knapp und prägnant wiedergeben und zeitlich höchstens 3 Minuten dauern, besser weniger!

### ***Inhalt***

Inhaltlich sollten die Forschungsfrage(n), die Ziele der Arbeit, die Beweggründe für diese Arbeit, das eigene Interesse für diese Arbeit, die fachliche Relevanz des Themas, die angewendeten Methode(n), Resultate oder Schlussfolgerungen, noch offene Fragen oder weiterführende Fragen, die geplanten nächsten Schritte oder Verknüpfungen zu anderen Arbeiten etc. benannt werden.

Bei der Präsentation der Inhalte sollte darauf geachtet werden, dem Publikum zu verdeutlichen, weshalb die Arbeit wichtig ist, was an der eigenen Arbeit Freude macht, was faszinierend ist und warum die Ergebnisse bemerkenswert sind. Es gilt also darauf zu achten, die Inhalte «positiv» zu artikulieren.

Es sollen die zentralen Aspekte des Posters wiedergegeben werden, inhaltlich darf aber die Präsentation über die Informationen auf dem Poster hinausgehen. Umgekehrt kann auch etwas inhaltlich angedeutet und dann gleichzeitig auf einen Punkt des Posters verwiesen werden («Hier können Sie das genauer nachlesen») – so steigt das Interesse, das Poster zu lesen.

### ***Präsentationsweise***

Das Poster muss durch die Präsentation «lebendig» gemacht werden. Keinesfalls sollte das Poster bzw. die sich darauf befindenden Texte vorgelesen werden! Grafik oder Bilder können hingegen gut zur visuellen Bekräftigung wichtiger mündlicher Aussagen genutzt werden (deshalb sollte schon bei der Bild- oder Grafikauswahl daran gedacht werden, ob und wie diese auch für die mündliche Präsentation genutzt werden können).

Während der Präsentation sollte darauf geachtet werden, dass nicht zum Poster gesprochen, sondern der Blickkontakt mit dem Publikum gesucht wird. Ebenso wichtig ist es, dass das Poster nicht verdeckt wird, die präsentierende Person sollte seitlich des Posters stehen und mit sparsam eingesetzter Gestik – passend zu den Aussagen – auf das Poster zeigen.

Ansonsten gelten alle weiteren wichtigen Punkte für ein gutes mündliches Präsentieren (z.B. genügend laut und deutlich sprechen, für die Zuhörer angenehmes Sprechtempo wählen, offene selbstbewusste Körperhaltung, freundliche Mimik, angemessenes Gestikulieren etc.)

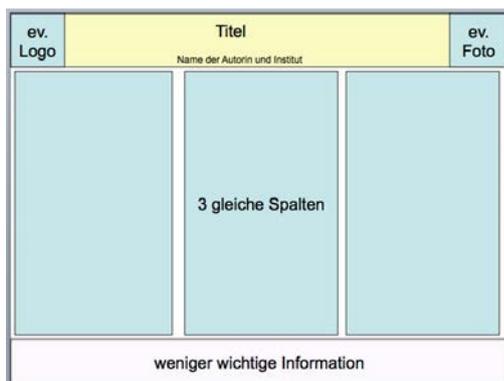
## 6. Technische Umsetzung: Tipps & Tricks

Ein Poster kann mit unterschiedlichen Programmen am Computer gestaltet werden, z.B. mit Graphik-Programmen wie *InDesign*. Viele dieser Programme sind jedoch sehr teuer. Eine Software, die den meisten zur Verfügung steht, ist *PowerPoint*. Auch hiermit kann ein Poster sehr gut gestaltet werden.

### Tipps zur Herstellung eines Posters mit PowerPoint

- Seite zur Gestaltung am Computer einstellen als A4-Format (nicht Präsentation) → später drucken lassen im A0 oder A1-Format
- Folgende Schriftgrößen in der Bearbeitung auf A4 sind im Ausdruck A0 sehr gut lesbar – dies nur als *Richtwert*, nicht als Vorgabe: Text = 8–11pt, Titel = 18–24pt, Untertitel = 11–14pt
- Seitengestaltung z.B. mit Rechtecken zur klaren Trennung einzelner Text- und Bildblöcke (Förderung der Lesbarkeit durch Betonung des besten Lesebereichs)

### Beispiele Raumgestaltung in PowerPoint



### Weitere technische Tipps & Hinweise

- Bilder *vor* dem Einfügen bearbeiten (z.B. in *Photoshop*)
- Eingefügte Bilder: mind. 200dpi Bildqualität bzw. mind. 800x600 Pixel
- Bildschirmauflösung ≠ Druckerauflösung
- Bildschirmfarben ≠ Farben im Ausdruck (Probeausdruck auf A4 machen!)

## 7. Beurteilungskriterien

Beim Einsatz von Postern als Leistungsnachweise in der Lehre gelten die folgenden Beurteilungskriterien als Richtlinien:

### Inhalt & wissenschaftliche Aussage

- Relevanz der Forschungsergebnisse? Gehalt der wissenschaftlichen Aussage?



- textliche/visuelle Bearbeitung des Inhalts: Nachvollziehbarkeit? Verständlichkeit? Prägnanz? Sinnvolle Verwendung von Titel und Untertitel zur Unterstreichung der Hauptaussage(n)?

#### ***Formale Umsetzung***

- Vollständigkeit der nötigen (Zusatz-)Informationen? Sprachliche Korrektheit?

#### ***Struktur & Aufbau***

- Struktur: Sinnvolle Anordnung der einzelnen Elemente? Angemessenes Verhältnis von Text- und Bildelementen?
- Lesbarkeit: Förderung der Lesbarkeit durch Raumeinteilung? Lesefreundlicher Einsatz von Farben? Angenehme Schriftgrösse?

#### ***Visuelle Gestaltung***

- Lesefreundlicher Einsatz von Farben und Schriftgrössen? Ansprechende Kombination von Bild- und Textelementen?
- Ästhetik? Kreativität?

#### ***Posterpräsentation***

- Inhaltliche Schlüssigkeit und Prägnanz?
- Sinnvolle Einbindung des hängenden Posters? Auftreten und Eingehen aufs Publikum?

## **8. Weiterführende Links**

Alean-Kirkpatrick, Pamela: Powerful Posters – Guidelines for Poster Presentations at Scientific Conferences:

[http://ueberfachliche-kompetenzen.ethz.ch/dopraedi/pdfs/Powerful%20Posters\\_Kirkpatrick.pdf](http://ueberfachliche-kompetenzen.ethz.ch/dopraedi/pdfs/Powerful%20Posters_Kirkpatrick.pdf)

In der ETH-Druckerei können Poster für Mitglieder von UZH und ETH kostengünstig gedruckt werden):

<https://www1.ethz.ch/id/services/list/vpp/index>