

**Disclaimer**



Ich bin kein Poster-Profi, die Vorbereitungszeit war gemessen und der Zeitumfang des Workshops ist gering. Daher im Folgenden nur Empfehlungen.



**I. Ziel: Warum ein wissenschaftliches Poster gestalten?**



- Ziele:
  - Aufmerksamkeit erregen
  - Informationen vermitteln
  - in Dialog treten
- Vermittlungsformat wissenschaftlicher Ergebnisse als Alternative zu Aufsatz/Buch oder Vortrag
  - Stärkste Komprimierung des Inhalts (Ideal für kleinere Projekte/Gruppen)
  - mittlere Kommunikativität (bei ansprechender Gestaltung und Gelegenheit zu Dialog mit Betrachter/-innen)
  - mittlere Länge der Sichtbarkeit (bei Postersession / Aushang in Forschungseinrichtungen)
  - i.d.R. mehrfach verwendbar und damit mittlere „Effektivität“
  - am leichtesten erfassbarer Inhalt, wenn gut gemacht → s. Inhalt und Aufbau

**II. Inhalt und Aufbau: Was gehört (nicht) in ein Poster?**

- durch eine klare und grafisch ansprechende Aufbereitung sollte der Inhalt in 3 Min intuitiv erfassbar sein

		
<b>optisch akzentuierte Struktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Betrachter/in optisch durch das Poster führen, Blockstruktur hilft</li> <li>✓ europäischen Lesefluss von links oben nach rechts unten nutzen, andernfalls mit Pfeilen leiten</li> <li>✓ optimaler Lesebereich in der Mitte (bei Querformat ist dieser grösser)</li> <li>✓ unterer Bereich für weniger wichtige Informationen</li> <li>✓ ausreichend Platz zwischen Gestaltungselementen</li> <li>✓ max. ca. 800 Wörter pro Poster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Fliesstext ohne Überschriften</li> <li>× zu gleichförmige Gestaltung ermüdet</li> </ul>

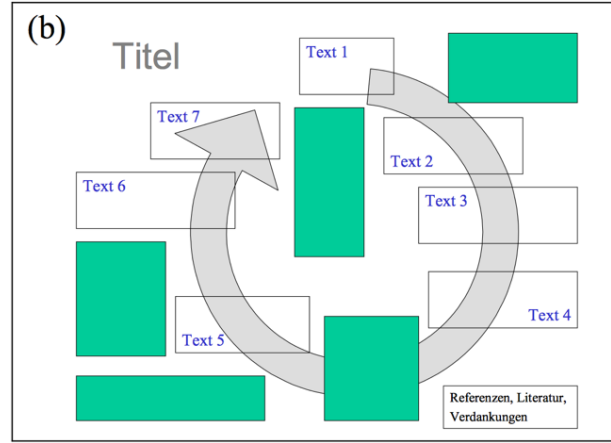
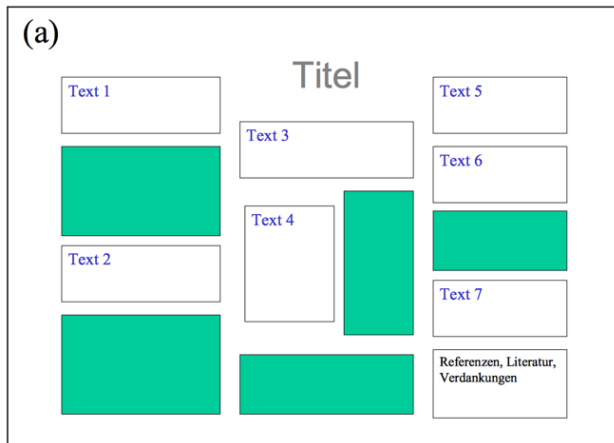
		
<b>inhaltlich logische Struktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inhalt folgt Struktur wissenschaftlichen Arbeitens: Titel, Einleitung, Methode, Ergebnisse, Fazit</li> <li>✓ fokussiert auf ein Ergebnis</li> <li>✓ am Ende Verfasser/in und Kontaktdaten sowie Institution angeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× alles Projektrelevante einbauen</li> <li>× Einleitung = Abstract des Projekts</li> </ul>
<b>Verständlichkeit durch prägnante Formulierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sprachökonomie: deutliche Formulierung der Kernaussagen</li> <li>✓ kurze Sätze</li> <li>✓ nur unverzichtbare Fremdwörter</li> <li>✓ provokante / überraschende Thesen können Diskurs befördern</li> <li>✓ evtl. Zentrales hervorheben</li> <li>✓ nur geläufige Abkürzungen verwenden</li> </ul> <p>Titel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ erregt Aufmerksamkeit und ist schnell erfassbar (evtl. provokativ)</li> <li>✓ Forschungsfrage muss nicht Titel sein</li> <li>✓ ist aus 3m Entfernung lesbar (ca. Schriftgrad 75 Pkt)</li> </ul> <p>einheitliche Zwischenüberschriften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ generisch (Einleitung, Experiment, Auswertung etc.)</li> <li>✓ inhaltlich (Worum geht es? Die grosse Frage, Wie geht es weiter?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Schachtelsätze</li> <li>× Häufung von Fremdwörtern</li> <li>× gleichförmige Satzkonstruktionen</li> </ul>
<b>gezielter Einsatz von Formatierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ eine Schriftart</li> <li>✓ max. 4 verschiedene Schriftgrade</li> <li>✓ gezielte Nutzung von Schriftschnitten</li> <li>✓ max. 4 Farben unterstützen Abschnittsbegrenzungen, kennzeichnen Ergebnisse etc.</li> <li>✓ rot-grün-Kontraste vermeiden</li> <li>✓ gleiche Farben für gleiche Hierarchien verwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× verschiedene Schriftarten, -grade, -farben und das noch in fett, light, kursiv, unterstrichen</li> <li>× uneinheitliche Formatierungen</li> <li>× übertrieben farbige Elemente wirken unseriös</li> </ul>

		
<b>gezielte Visualisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Abbildungen und Grafiken unterstützen den Inhalt</li> <li>✓ ausgewogenes Verhältnis Text – Bild               <ul style="list-style-type: none"> <li>– quantitativ: etwa 50 / 50 und gleichmässig über Poster verteilt</li> <li>– qualitativ: das eine sollte das andere nicht optisch ausstechen</li> </ul> </li> <li>✓ Hintergrund mit geringer Farbsättigung und kontrastreiche Buchstaben</li> <li>✓ Daten in Diagrammen, Strukturen in Organigrammen visualisieren</li> <li>✓ Bildunterzeile einfügen, Legende bei Grafiken, ggf. Bildrechte angeben</li> <li>✓ ausreichend leerer Raum zwischen Text und Bild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Datentabellen</li> <li>× verpixelte Bilder</li> <li>× Layout sprengende Grafiken</li> <li>× Bild und Text kleben aneinander</li> <li>× Abbildungen in Briefmarkengrösse</li> <li>× fehlende Beschriftung</li> </ul>
<b>weitere Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ggf. Geldgeber und Projektpartner</li> <li>✓ QR-Code: führt zu vCard, Poster, Website des Forschungsprojekts etc. (gratis Tools online z.B. qrcode-monkey)</li> <li>✓ Nachhaltige, kostenlose und öffentliche Zugänglichkeit des Posterinhalts durch Creative Commons Lizenzen: <a href="http://de.creativecommons.org/was-ist-cc/">http://de.creativecommons.org/was-ist-cc/</a></li> <li>✓ Flyer zum Poster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× ein halber Lebenslauf</li> </ul>

### III. Layout: Wie sieht ein gutes Poster aus (basierend auf Vorgaben der UniBe)?

- Kurz gesagt: Beachtung des eben Gesagten in Kombination mit Corporate Design der eigenen Forschungseinrichtung → Uni Bern
- Vorlage mit Mindestanforderungen der UniBe wurde als PPT verschickt (der grossen Software-Verbreitung wegen, einfach zu benutzen)
- Link zu den Vorgaben der UniBe (Wissenschaftsposter) wurde verschickt, dort noch mehr Vorgaben zu Spaltenabständen etc. falls benötigt
- Software
  - PowerPoint: einfach zu benutzen und weit verbreitet, aber besser für Präsentationen
  - ADOBE InDesign oder Illustrator besser geeignet, aber kostenpflichtig und schwieriger zu erlernen
  - Alternativen: Canvas, Publish-It, Corel Draw, LaTeX, Gimp etc.

- Layout abhängig von Projekt und Geschmack
  - kostenfreie Templates für PowerPoint im Internet z.B. <https://www.genigraphics.com/templates>



**Title of the Research Study**  
 PEOPLE WHO DID THE STUDY  
 UNIVERSITIES AND/OR HOSPITALS THEY ARE AFFILIATED WITH

**Introduction**  
 We hope you did this template well! This one is set up to hold a 1000-word introduction.

**Methods**  
 We've put in the headings we usually use in these posters, you can copy and paste them in or you can remove them. The layout can be changed to fit your needs. This is a very flexible template that can be changed to fit your needs.

**Results**  
 The boxes around the text will automatically resize to your text. To turn off that feature, right click inside this box and go to Format Shape, Text Box, Autofit, and select the "Do Not Autofit" radio button.

**Conclusions**  
 Click here to insert your Conclusions text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

**Figure #1**  
 CHART or PICTURE

**Figure #2**

**Bibliography**  
 1. University of California, Berkeley  
 2. University of California, Berkeley  
 3. University of California, Berkeley  
 4. University of California, Berkeley

**Over-the-Counter Data's Impact on Educators' Data Analysis Accuracy**  
 Dr. Jenny Grant Rankin, Ph.D.

**Problem**  
 Educational Data Mining (EDM) is a field of research that focuses on analyzing educational data to improve learning and teaching. However, the accuracy of EDM is often affected by over-the-counter data.

**Theoretical Framework**  
 The theoretical framework of this study is based on the Theory of Planned Behavior (TPB) and the Theory of Diffusion of Innovation (DOI).

**Literature Review**  
 This study reviews the literature on EDM, TPB, and DOI to identify the factors that influence the accuracy of EDM.

**Study Purpose**  
 The purpose of this quantitative study was to determine the impact of over-the-counter data on the accuracy of EDM.

**Qs/Hypotheses/Variables**  
 The research questions and hypotheses of this study are as follows: 1. How does over-the-counter data affect the accuracy of EDM? 2. What factors influence the accuracy of EDM?

**Research Method**  
 This study uses a quantitative research method to collect and analyze data from a sample of educators.

**References**  
 1. University of California, Berkeley  
 2. University of California, Berkeley  
 3. University of California, Berkeley  
 4. University of California, Berkeley

**Implications & Recommendations**  
 The findings of this study have important implications for educators and researchers in the field of EDM.

**Findings**  
 The findings of this study show that over-the-counter data significantly affects the accuracy of EDM.

**More Information**  
 www.genigraphics.com  
 www.facebook.com/genigraphics  
 www.linkedin.com/company/genigraphics  
 www.pinterest.com/genigraphics  
 www.youtube.com/genigraphics

Template Provided By Genigraphics - 800.790.4001  
 Replace This Text With Your Title  
 John Smith, MD<sup>1</sup>; Jane Doe, PhD<sup>2</sup>; Frederick Jones, MD, PhD<sup>3</sup>  
 University of Affiliation,<sup>1</sup> Medical Center of Affiliation

**Abstract**  
 Click here to insert your Abstract text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

**Methods and Materials**  
 Click here to insert your Methods and Materials text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

**Introduction**  
 Genigraphics has provided this template to assist in preparation of a medical or scientific research poster. The dimensions are set to A2 International paper size (46.8" high by 33.1" wide) but posters can be scaled up or down in size to any dimension.

**Results**  
 Click here to insert your Results text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

**Discussion**  
 Click here to insert your Discussion text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

**Conclusions**  
 Click here to insert your Conclusions text. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.

**Contact**  
 <your name>  
 <your organization>  
 Email:  
 Website:  
 Phone:

**References**  
 1. University of California, Berkeley  
 2. University of California, Berkeley  
 3. University of California, Berkeley  
 4. University of California, Berkeley

• Good practice (?)

**PHBern**  
Hochschule Bern

### Was Kinder unter Politik verstehen

Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung im Kanton Bern (Schweiz)

Dipl.-Päd. Kathleen Raths, Dr. Katharina Katsicas

**Fragestellung**  
Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt der PHBern zielt auf eine empirisch abgestützte Antwort auf die Frage, welche Konzepte (Vorstellungen, Verständnis und Wissen) Schülerinnen und Schüler von Politik im Sinne des policy-politics-Ansatzes zu Beginn und gegen Ende der Grundschulzeit haben.

**Theoretische Einbettung**  
• Diskurs um Basis- und Fachkonzepte in der Politikdidaktik (z.B. Weisano, DeJen, Juchter, Masang, Richter 2010; Sander 2007)  
• Conceptual-Change-Theorie (z.B. Carey 1985; Möller, Hardy, Jönen, Kleckmann, Blumberg 2009)  
• Wissen, Erfahrungen und Vorstellungen als Teil der Voraussetzungen der Lernenden im Angebots-Nutzungs-Modell nach Helmke (2003)

**Methoden und Stichprobe**  
Mixed-Method-Approach  
„Was Kinder unter Politik verstehen“ kombiniert qualitative und quantitative Methoden. Auf Basis von Leitfäden wurden Gruppendiskussionen und Einzelinterviews durchgeführt. Die Auswertung erfolgte mithilfe der rekonstruktiven Inhaltsanalyse (Gruppendiskussionen) und der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (Einzelinterviews).  
• 2008: Gruppendiskussionen mit ca. 200 Kindern aus 2. und 5. Klassen im Kanton Bern, Fokus: allgemeines Politikverständnis  
• 2009: Einzelinterviews mit ca. 50 Kindern in der Schweiz und Österreich, Fokus: Verständnis von Macht und der Legitimation politischer Entscheidungen  
• 2010 (Ausblick): Fragebogen mit Lern- und Testaufgaben 2. und 5. Klasse

**Ausgewählte Ergebnisse**  
• Aufgabe der Politik: Aufrechterhalten der Ordnung  
• Wahrnehmung der Politik: Personen über Medien – meist Bundesebene; lokale und globale Themen.  
• Politikwissen: „Innovationsmanager“  
• Politische Macht: Trotz Bewusstsein für Abstimmungen und Wählen: Schwärzlichkeit beim Erklären, „wer mit welcher Berechtigung politische Macht ausüben kann“  
Unterschiede 2. Klasse – 5. Klasse  
• geringe Unterschiede in der Kenntnis von Institutionen  
• 2. Kl.: gesellschaftliche Ordnung stärker top-down, kaum Erklärungen von Aufbau und Prozess; abstrakten = jemanden überreden bzw. die Mehrheit gewinnt

**Diskussion**  
• Welche Instrumente sind geeignet, Schülervorstellungen zu erfassen?  
• (Wie) kann Unterricht zum Aufbau von Konzepten beitragen?  
• Welche Niveaueinstufung ist für die kompetenzorientierte fachdidaktische Forschung angemessen?

**Literatur**  
Böcher, S. (2010). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2011). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2012). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2013). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2014). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2015). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2016). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2017). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.  
Böcher, S. (2018). Die politische Bildung in der Schweiz. Bern: Peter Lang.

Bad practice (?)

### A Framework for Assessing the Condition of Agricultural Lands

George Hess<sup>1</sup>, Anne Hoffmann<sup>2</sup>, Mike Mander<sup>3</sup>, Steve Fox<sup>4</sup>, Lee Campbell<sup>5</sup>, Betty McQuinn<sup>6</sup>, Steve Shuter<sup>6,5</sup>

**Mission:** To develop indicators of the condition of agricultural lands within an ecological framework, and to monitor and evaluate this condition on a regional basis.

**Sustainable agriculture:** has been defined, and discussed in multiple papers.  
It is an approach to food production that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.  
It also includes the use of natural resources to produce food and fiber in a way that maintains the health of the soil, water, and air, and the overall ecosystem.

**People place values on agricultural lands:** as providers of food and fiber, as sources of recreation, as sources of scenic beauty, and as sources of cultural heritage.

**The ecological condition of agricultural land:** is a measure of the ability of agricultural land to provide ecosystem services. It is a measure of the ability of agricultural land to provide ecosystem services that are important to human well-being.

**Productivity:** is a measure of the ability of agricultural land to produce food and fiber. It is a measure of the ability of agricultural land to produce food and fiber in a way that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

**Potential Indicators for Annually Harvested Herbaceous Cropland:** are indicators that are used to assess the condition of agricultural land. They are indicators that are used to assess the condition of agricultural land in a way that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

**Fields are for crops ...** ... but landscapes are for all of us.

### LESSONS LEARNED FROM AIRWAY PRESSURE RELEASE VENTILATION (APRV)

Lynn J. Kaplan, MD<sup>1</sup>, Heatherke Bailey, MD, FAEMFP<sup>2</sup>  
Medical College of Pennsylvania and Hahnemann University  
Departments of Surgery<sup>1</sup> and Emergency Medicine<sup>2</sup>, Philadelphia, PA USA

**INTRODUCTION**  
Airway Pressure Release Ventilation (APRV) (25-30 BIPAP) has been previously demonstrated to be a useful mode for treating patients with acute lung injury (ALI) or the acute respiratory distress syndrome (ARDS). As this is a fundamentally different mode than conventional cyclic ventilation, we reviewed a single institution's experience with APRV to determine safety, complication avoidance, and efficacy at resolving hypoxemia and hypercapnia.

**METHODS**  
Consecutive patients transitioned from either volume or pressure targeted ventilation to APRV (Drugsy, F10) in a Pediatric Wards at a University hospital surgical ICU were retrospectively reviewed. Patients initially ventilated with APRV were excluded. Initial APRV settings to correct hypoxemia (P<sub>0.1</sub> < 60 mmHg on FiO<sub>2</sub> > 0.5) were a P<sub>high</sub> at the prior plateau pressure of 30-40 cmH<sub>2</sub>O and a T<sub>low</sub> of 0-8 sec. Hypercapnia (pCO<sub>2</sub> > 55 mmHg and pH < 7.3) patients were set at a T<sub>low</sub> of 5-8 sec and a T<sub>high</sub> of 1.0-2 sec. Settings were adjusted to resolve hypoxemia and hypercapnia. HRB approved abstracted data included: pre-treatment, ventilation parameters, laboratory values and ventilator associated complications. Data before and after APRV were compared using a two-tailed paired t-test or Chi-square as appropriate; significance was assessed for p < 0.05.

**RESULTS**

**Demographics**

Element	Value
% Hypoxemic	20%
% Hypercapnic	12%
Time on PEEP > 92%	7.4 min
Time on PEEP < 8%	5.3 ± 0.9 min
Time on pE <sub>0.1</sub> < 60 mmHg	42 ± 7 min
Time on max pE <sub>0.1</sub> > 55 mmHg	7 ± 17 min
Mean change in V <sub>E</sub>	-3.3 ± 0.9 L/min

**Transport Safety**

**Complications**

**CONCLUSIONS**

1. APRV is a safe rescue mode for hypoxemic or hypercapnic respiratory failure and requires a significantly lower V<sub>E</sub> than conventional ventilation.
2. Decreasing release phase volumes and a rising pCO<sub>2</sub> are strong indicators of patient-ventilator asynchrony in a patient on APRV. Routine end-tidal CO<sub>2</sub> monitoring is recommended.
3. Preparation for safe intra-hospital transport may be key to the P<sub>0.1</sub> required for oxygenation and ventilation. Patients requiring a P<sub>0.1</sub> > 20 cm H<sub>2</sub>O should be transported on the ventilator.

• Checkliste - wichtig: Zeit lassen, drüber schlafen, Dritte fragen

- Gliederung: Aufteilung sachlich richtig und logisch? Haupttitel am auffälligsten? Gleichwertige Elemente gleich behandelt (z.B. Untertitel, Legendens)?
- Kontrast: Ausreichend flächige Elemente (Bilder)? Gibt es eine langweilige Grau-in-Grau Wirkung oder wirken dunkle und helle Elemente im Wechselspiel?
- Schriftwahl: Schriftgröße und Anzahl der Schriften ok? Schriften auch aus kleiner Distanz gut lesbar? Zeilenabstand ok?
- Proportionen: Entspricht das gewählte Format den Anforderungen? Weist die Gestaltung Weissräume auf oder ist alles vollgestopft? Sind die Abstände gleicher Elemente immer gleich? Optische Achsen erkennbar?
- Originalität: Gestaltung zurückhaltend oder extravagant auffällig? Gestaltung dem Lesepublikum angepasst? Was wurde getan, um den Inhalt schneller lesbar zu machen (Visualisierungen)?
- Farbgebung: Passen Farben zum Inhalt? Stechen Farben stark hervor oder wirken sie begleitend? Beeinträchtigen Farben die Lesbarkeit?
- Leserichtung: Leserichtung auf den ersten Blick nachvollziehbar? Sind zusammengehörende Textgruppen als logische Einheit erkennbar?
- Bilder: Welche Rolle übernehmen die Bilder? Verdeutlichen oder konkurrenzieren sie den Text? Wie steht es mit der Bildqualität?
- Vollständigkeit: Ist der Inhalt vollständig oder fehlt eine wichtige Information?

## IV. Präsentation: Wie wird ein Poster präsentiert (am Phil.-hist. Forschungstag)?

- üblicherweise:
  1. Poster hängt traurig im Institut und staubt ein.
  2. Präsentation im Rahmen einer Postersession auf Tagungen
    - a) free-floating, d.h. Interessierte kommen und
      - schauen das Poster an und fragen nach dem ganzen Projekt oder nach einem bestimmten Aspekt
      - schauen das Poster gar nicht an und fragen direkt nach dem ganzen Projekt oder einem bestimmten Aspekt
    - b) Präsentation in 3-5 Minuten vor einer Personengruppe, die im Anschluss Fragen stellt

-----

→ in beiden Fällen muss kurz oder ausführlich Auskunft gegeben werden können, da hilft nur üben mit Freunden / Familie / allein  
→ Grundsätze: Sag es kurz! Sag es lebhaft! Sag es mit einer Grafik! ... oder sag es gar nicht.
- am Phil.-hist. Forschungstag:
  - 13:15-15:45 Uhr im Lerchenweg 36, Erdgeschoss
  - Präsentationsform: free floating
  - es schadet dennoch nicht, dass jeder sein Poster in drei Minuten vorstellen KANN, denn:
  - es wird ein Posterpreis auf Basis der Abstimmung des Publikums verliehen (Kriterien: Verständlichkeit der Präsentation, Verständlichkeit des Posters und Qualität des Projekts): Urkundenüberreichung durch Dekan ca. 15:45 Uhr + CHF 500 per Überweisung

## V. Praxis: Umsetzen des Gelernten im eigenen Poster

### Quellen und Literatur:

- <https://prezi.com/hxvf0ggqaeiz/copy-of-how-to-poster/> (2016)
- [https://www.wup.wi.tum.de/fileadmin/w00beh/www/Files/Goodwin\\_postermachen.pdf](https://www.wup.wi.tum.de/fileadmin/w00beh/www/Files/Goodwin_postermachen.pdf) (zwar für Forstpolitik, aber sehr hilfreich)
- [https://blog.hslu.ch/samdi/files/2013/05/SAMDI\\_Wissenschaftliche-Poster\\_Raths.pdf](https://blog.hslu.ch/samdi/files/2013/05/SAMDI_Wissenschaftliche-Poster_Raths.pdf) (theoretisch fundierter Bericht einer Dozierenden)
- [http://www.diz.ethz.ch/docs/powerful\\_posters/](http://www.diz.ethz.ch/docs/powerful_posters/) [Englisch]
- <http://colinpurrington.com/tips/poster-design> (viele Tipps, wie man es nicht machen sollte und Hinweise für die Posterpräsentation)
- <http://www.isek.uzh.ch/dam/jcr:00000000-3970-ccc5-ffff-ffffdfb6e2d2/Poster2014.pdf> (Merkblatt Uni Zürich Poster in Wissenschaft und Lehre)
- Gosling, Peter (1999): Scientist's Guide to Poster Presentations, New York
- Hartmann, Martin/ Funk, Rüdiger/ Nietmann, Horst (2003): Präsentieren: Präsentationen: zielgerichtet und adressatenorientiert, Weinheim
- Leborg, Christian (2006): Visual Grammar (Design Beliefs), Princeton