



Gregor Domes · Ralf Christe

Wissenschaftliche Poster gestalten und präsentieren

Wissenschaftliche Poster gestalten und präsentieren

Gregor Domes · Ralf Christe

Wissenschaftliche Poster gestalten und präsentieren

Gregor Domes
Abteilung für Biologische und
Klinische Psychologie
Universität Trier
Trier, Rheinland-Pfalz, Deutschland

Ralf Christe
Karlsruhe, Baden-Württemberg
Deutschland

ISBN 978-3-662-61495-2 ISBN 978-3-662-61496-9 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-61496-9>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über ► <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Fotonachweis Umschlag: © [M] forma82/stock.adobe.com (Symbolbild mit Fotomodell);
Dr. Manuela Kanat, Freiburg; Prof. Dr. Markus Heinrichs, Freiburg; Prof. Dr. Gregor Domes, Trier

Planung/Lektorat: Joachim Coch

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Geleitwort

Die Präsentation und Diskussion eigener Forschungsergebnisse ist unverzichtbarer Bestandteil wissenschaftlichen Arbeitens. Dabei nimmt die Präsentation in Posterform neben der klassischen Vortragsvariante in vielen Fachgebieten einen nicht mehr wegzudenkenden Platz ein. Und das Spektrum der Bewertungen von Posterpräsentationen ist breit – von „Ich hab ein Poster auf der nächsten Konferenz und bin gespannt auf ganz viel Feedback!“ bis „Ich habe keinen Vortrag, sondern „nur“ ein Poster“.

Warum ist eine Posterpräsentation der eigenen Forschung auf einer wissenschaftlichen Veranstaltung so wertvoll? Im Gegensatz zum Vortrag ist das Poster das Format des direkten Diskurses mit Kolleginnen und Kollegen, welches einen intensiven Austausch von methodischen Argumenten und möglichen Interpretationen der Ergebnisse in der zwanglosen, anregenden Atmosphäre einer Postersession bietet.

Aber wie erreiche ich nun im Posterformat bestmöglich meine „Scientific Community“, wie wird mein Poster zum Publikumsmagnet? Hier schließt das vorliegende Buch endlich (!) eine Lücke für alle einschlägigen wissenschaftlichen Fachgebiete und liefert sämtliche notwendigen Informationen anschaulich und mit konkreten Beispielen – vom „Storyboard“ bei der Gestaltung des Abstracts vor der Konferenz über gut visualisierte konzeptionelle Hinweise zu Software und Publishing-Tools bis zu wertvollen Tipps für die Präsentation vor Ort. Steht man erstmals vor der Aufgabe, ein wissenschaftliches Poster anzufertigen und vorzustellen, wird man auf dieses Buch nicht verzichten wollen – blickt man auf viele Jahre Erfahrungen als Posterautor, Konferenzteilnehmer und Mitglied von Posterjürs zurück, widerfährt einem unweigerlich ein „Hätte es dieses Buch doch schon eher gegeben“. Die einmalige Zusammenarbeit zwischen einem renommierten und erfahrenden Wissenschaftler und einem technisch versierten Designer ist ein Glücksfall für die Posterkultur in der Wissenschaft.

Nein, ein Poster auf einer wissenschaftlichen Konferenz ist kein Trostpreis an Stelle eines Vortrags! Und nein, eine Posterpräsentation ist nicht nur dem „Nachwuchs“ vorbehalten! Mit einem professionell gemachten Poster ziehe ich Kolleginnen und Kollegen in den unmittelbaren Austausch, platziere ich zeitnah neue Forschungsergebnisse, hole ich wertvolles Feedback ein, vernetze ich mich aktiv in meinem Forschungsfeld und schärfe unmittelbar mein eigenes wissenschaftliches Denken und Publizieren. Dieses Buch ist Fibel für Studierende, Promovierende und „Postdocs“ sowie Nachschlagewerk für erfahrende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zugleich, es wird die Posterqualität verbessern und die nächste Posterpräsentation noch gewinnbringender machen.

Allen Leserinnen und Lesern wünsche ich viel Freude bei der kreativen Gestaltung – genießen Sie die nächste Postersession!

Prof. Dr. Markus Heinrichs

Freiburg im Breisgau
im Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Poster – die etwas andere Präsentation	5
2.1	Was ist das besondere an Postern?	6
2.2	Vor- und Nachteile	7
	Literatur	9
3	Vorbereitungen – bevor es richtig losgeht	11
3.1	Abstract	12
3.2	Inhalte – was soll drauf auf's Poster?	17
3.2.1	Einleitung	18
3.2.2	Fragestellung/Ziel(e)/Hypothesen	18
3.2.3	Materialien und Methoden	19
3.2.4	Ergebnisse	20
3.2.5	Diskussion und Schlussfolgerungen	20
3.2.6	Anmerkungen, Literatur, Kontaktinformationen	21
3.3	Format	22
3.3.1	Ausrichtung – Hoch- und Querformat	22
3.3.2	Größe – DIN-Formate in Zentimetern und Zoll	23
3.4	Struktur und Gestaltungsraster	25
3.5	Storyboard – die grobe Skizze als Plan	29
4	Gestaltung – so wird es schön...	33
4.1	Farben	34
4.1.1	Farbschemata	36
4.1.2	Farbräume	39
4.2	Schriften	41
4.2.1	Schriftarten	41
4.2.2	Schriftgröße	45
4.2.3	Schriftstil – fett, kursiv, usw.	47
4.3	Gestaltung einzelner Elemente	49
4.3.1	Text	49
4.3.2	Tabellen	52
4.3.3	Abbildungen	52
4.3.4	Diagramme/Grafiken	54
4.4	Weitere Elemente	59
4.4.1	Videoclips oder Diashows	59
4.4.2	Objekte, Gerüche, Geräusche	61
4.4.3	QR-Codes	61
4.4.4	3D-Bilder	62

4.4.5	„Doodles“	63
4.4.6	Visitenkarten	63
4.4.7	Handouts	64
4.5	Vorlagen und Templates	65
	Literatur	68
5	Werkzeuge – ohne geht es nicht...	69
5.1	Poster einfach am PC erstellen	70
5.2	Poster gestalten für Fortgeschrittene	77
5.3	Verständliche Grafiken und Diagramme	84
5.3.1	Grafiken aus Tabellenkalkulationen	84
5.3.2	Grafiken aus Statistikprogrammen	85
5.3.3	Grafiken mit speziellen Grafikprogrammen	87
5.4	Zeichnen und Malen mit Vektoren	88
5.5	Der perfekte Umgang mit Bildern	90
	Literatur	92
6	Druck	93
6.1	Vorbereitung	94
6.1.1	Vorab Peer-Review	94
6.1.2	Sprachkorrektur	94
6.1.3	Letzter Check	95
6.2	Druckvorlage erstellen – PDF in a nutshell	97
6.3	Reinzeichnung und Druck	99
6.4	Papierarten	101
6.4.1	Papiergewicht	102
6.4.2	Papieroberfläche	102
6.4.3	Veredelung	103
7	Poster präsentieren	107
7.1	Rahmenbedingungen	108
7.2	Der Vortrag zum Poster – Alles Wichtige in ein paar Minuten	109
7.3	Umgang mit Fragen und Kritik	113
	Serviceteil	
	Stichwortverzeichnis	119

Über die Autoren

Prof. Dr. Gregor Domes

geb. 1972. 1993–1999 Studium der Psychologie in Trier und Tübingen. 2000–2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Psychologischen Institut der Universität Tübingen. 2003 Promotion in Tübingen. 2004–2008 Postdoktorand an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Rostock. 2008–2009 Oberassistent am Psychologischen Institut der Universität Zürich. 2009–2015 Akademischer Oberrat in der Abteilung Biologische und Differentielle Psychologie am Institut für Psychologie der Universität Freiburg sowie Leiter der Forschungsgruppe „Emotion and Social Cognition“ am Freiburg Brain Imaging Center (FBI) des Universitätsklinikums Freiburg. Seit 2016 Leiter der Abteilung für Biologische und Klinische Psychologie der Universität Trier und Sprecher des Universitären Forschungsschwerpunktes „Psychobiologie des Stresses“.

Ralf Christe

geb. 1972. 1994–1999 Studium Kommunikationsdesign an der ABK Stuttgart. 2000–2007 Selbstständigkeit mit den Schwerpunkten Corporate Design und Editorial Design. Lehraufträge am Berufskolleg für Grafik-Design Pforzheim, beim Graduiertenkolleg am KIT Karlsruhe und der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM). 2007–2018 Geschäftsführender Gesellschafter der Agentur für Kommunikation Helden & Mayglöckchen in Karlsruhe, Schwerpunkte Brand Design analoger und digitaler Medien. Regelmäßige Lehraufträge an der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM) und der HfG Schwäbisch Gmünd. Design Workshops in Istanbul im Rahmen eines Austausches mit internationalen Design Studenten. 2018 Vortragsreihe mit chinesischen Designern in Xiamen und Ghuangzhou. Ab 2019 Tätigkeit als User Experience/ User Interface Designer (UX/UI) und als Designer für strategische Kommunikation.



Einleitung

Poster werden vor allem von Promovierenden und Postdocs präsentiert

Neben Inhalten spielt die Gestaltung eine zentrale Rolle

Poster ziehen ein interessiertes Fachkollegium an

Wissenschaftliche Erkenntnisse, auch solche die im Rahmen einer Dissertation gewonnen werden, möchten der wissenschaftlichen Gemeinschaft mitgeteilt werden. Nach einer mehr oder weniger langen Zeit im Labor, im Feld und/oder am Schreibtisch im Rahmen eines Forschungsprojektes stehen vor allem viele Promovierende vor der Aufgabe, ihre Ergebnisse öffentlich zu machen, diese Fachkolleginnen und -kollegen zu präsentieren und mit diesen zu diskutieren.

Poster sind neben Vorträgen und Journalartikeln die wichtigste Form der Kommunikation von wissenschaftlichen Ergebnissen. Auf wissenschaftlichen Konferenzen sind Posterpräsentationen die häufigste Präsentationsform – auf großen Tagungen konkurrieren oftmals mehrere Hundert Poster um die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden in sogenannten „Postersessions“. In der Mehrzahl präsentieren Promovierende und Postdocs aktuelle Ergebnisse ihrer Forschung in Form eines Posters. Obwohl damit Poster gerade für den wissenschaftlichen Nachwuchs eine der ersten und wichtigsten Möglichkeiten bieten, die wissenschaftliche Community über die eigene Forschung zu informieren und erste Netzwerke zu knüpfen, fehlt es oft an konkreten Vorstellungen, wie ein gutes Poster gestaltet werden kann. Tatsächlich scheint es, als ob die meisten Poster ihr Ziel eher verfehlen. Auf einer Vielzahl von Internetseiten und Blogs werden überladene, langweilige oder unauffällige Poster beklagt – dies oft von etablierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich auf Konferenzen schon durch den einen oder anderen Posterdschungel kämpfen mussten.

Die Gestaltung eines guten wissenschaftlichen Posters stellt offenbar eine besondere Herausforderung dar. Neben den inhaltlichen Gesichtspunkten, die im Grunde direkt aus dem Forschungsgegenstand und den Ergebnissen ableitbar sind, stellt sich zu dem die Frage, wie diese Inhalte effizient in Form von Text und Abbildungen auf einer begrenzten Fläche präsentiert werden können. Es kommt zu den inhaltlichen Aspekten gewissermaßen eine weitere Ebene hinzu: die Ebene der Gestaltung bzw. die Ebene des Designs.

Ungeachtet dieser Herausforderungen bieten Poster eine wunderbare Möglichkeit, die eigene Arbeit einem breiten Publikum vorzustellen, mit Kolleginnen und Kollegen ins Gespräch zu kommen und konkrete Fragen zu beantworten – oder beantwortet zu bekommen. Der Austausch an einem Poster ist oft direkter, konkreter und informeller als im Rahmen eines Vortrags. Häufig finden sich an einem Poster Kolleginnen und Kollegen ein, die im gleichen Bereich forschen und sich in besonders für die Thematik interessieren. Es ist also eine ideale Möglichkeit am eigenen Netzwerk zu knüpfen.

fen, Kontakte zu pflegen und neue wissenschaftliche Bekanntschaften zu machen.

Konkret stellen sich bei der Erstellung eines Posters einige Fragen, bei deren Beantwortung wir mit diesem Ratgeber praktische Hilfestellung geben möchten. Welche Inhalte gehören auf ein gutes Poster? Wie transportiert man komplexe Inhalte in Form von Abbildungen und Diagrammen? Wie viel Text ist angemessen? Wie setzt man Farbe effektiv ein? Welche Computerprogramme sind besonders gut geeignet, um Poster zu gestalten? Schließlich stellen sich Fragen, wie Poster effizient präsentiert werden können: Wie kann die Information eines Poster in einem kurzen Vortrag von 3 min präsentiert werden? Wie kann man in dieser kurzen Zeit auf den Punkt kommen? Wie beantwortet man Fragen und Kritik kompetent und kurz? Wie geht man mit Kritik um? Letztlich geht es um die Frage: Wie gestalte man ein gutes Poster und wie präsentiert man es? Ziel des vorliegenden Buches ist es, einige Antworten auf diese Fragen zu geben.

Die Struktur dieses Buches orientiert sich an diesen Fragen und an den Schritten, die bei der Erstellung eines Posters durchlaufen werden:

1. Wir beginnen mit ein paar Worten zu den Besonderheiten, den Vor- und Nachteilen und den Möglichkeiten, die Poster als Präsentationsform bieten (► Kap. 2).
2. Bevor es an die eigentliche Gestaltung geht, stehen einige vorbereitende Dinge auf dem Plan: Oft muss ein aussagekräftiges Abstract verfasst und eingereicht werden, es müssen Entscheidungen bzgl. der Inhalte und des groben Formats getroffen werden und ein Storyboard sowie das grobe Raster entworfen werden (► Kap. 3).
3. Den Kern bildet dann die Auswahl und Gestaltung allgemeiner Aspekte, wie z. B. Farbe, Schriften und die Gestaltung einzelner Elemente, darunter Texte, Abbildungen und andere Elemente (► Kap. 4).
4. Sind diese gestalterischen Entscheidungen gefallen und stehen Inhalte und Form in groben Zügen fest, geht es an die Erstellung einer „elektronischen“ Version am PC. Dazu können verschiedene Programme benutzt werden, von denen Microsoft Powerpoint eines der weit verbreiteten Programme ist (► Kap. 5).
5. Schließlich gibt es ein paar Dinge zu beachten bei der Erzeugung der Druckvorlage und der Entscheidung, wie das Ganze im Druck zu Papier gebracht werden soll (► Kap. 6).
6. Im letzten Kapitel beschäftigen wir uns mit der angemessenen Präsentation und Diskussion des Posters auf einem Kongress oder einer Tagung (► Kap. 7).

Im Prozess der Postergestaltung ergeben sich viele konkrete Fragen

Dieses Buch gibt darauf einige Antworten



Poster – die etwas andere Präsentation

Inhaltsverzeichnis

2.1 Was ist das besondere an Postern? – 6

2.2 Vor- und Nachteile – 7

Literatur – 9

Poster sind
Kommunikationsmittel

Poster werden als
„illustrierte Abstracts“
präsentiert

2.1 Was ist das besondere an Postern?

Poster finden sich auf so gut wie jedem Kongress und zieren viele Institutsflure und Labore als Trophäen oder Überbleibsel von Kongressbesuchen. Poster ermöglichen die Präsentation einer Vielzahl von Studien in kurzer Zeit. In Postersessions werden auf Kongressen nicht selten mehrere Hundert Poster gleichzeitig innerhalb von 1,5 oder 2 h präsentiert. In dieser Zeit flanieren die Kongressteilnehmenden durch einen Wald von Posterwänden und suchen sich die für sie persönlich interessanten Poster heraus, um diese näher zu betrachten um mit den Autorinnen oder Autoren in den wissenschaftlichen Austausch zu kommen. Nicht selten finden sich am Poster Expertinnen und Experten ein, die v. a. mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs ins Gespräch kommen wollen. Auch als inoffizielle Stellenbörse oder zur Sichtung geeigneter Kandidaten und Kandidatinnen werden Postersessions von Zeit zu Zeit genutzt. Nicht zu zuletzt bieten Postersessions eine gute Gelegenheit, andere Doktorierende und Postdocs kennenzulernen und Netzwerke zu knüpfen.

Poster werden in der Regel in Form einer Posterpräsentation vorgestellt. Einer der Autoren oder eine der Autorinnen steht für einen definierten Zeitraum am Poster zur Verfügung für Fragen und Diskussionen mit interessierten Kongressteilnehmenden. Bei der Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters kommt es weniger darauf an, möglichst viel auf der zur Verfügung stehenden Fläche unterzubringen, um eine Untersuchung möglichst vollständig oder erschöpfend zu berichten. Theoretisch wäre es möglich, ein komplettes Manuskript mit mehreren Abbildungen und Tabellen auf dieser Fläche unterzubringen – immerhin steht auf einem DIN A0 Poster die Fläche von 16 DIN A4 Seiten zur Verfügung. Es wäre jedoch ein grober Fehler, zu versuchen gewissermaßen eine wissenschaftliche Wandzeitung zu erstellen. Es geht vielmehr darum, möglichst kurz und prägnant die Kernergebnisse und die verwendeten Methoden einer Untersuchung zu berichten, um mit einem interessierten Fachpublikum in einen Austausch zu kommen. Dazu werden die Hauptergebnisse in wenigen Abbildungen so aufbereitet, dass sie ohne längere Erklärungen verständlich sind. Die Texte erläutern Methoden und Ergebnisse in wenigen Worten und deuten mögliche Schlussfolgerungen, kritischen Punkte oder Folgeuntersuchungen an. Demnach ist das Hauptanliegen eines Posters die Aufmerksamkeit potenzieller Betrachter zu erwecken und zum Gespräch über den Inhalt anzuregen. Poster sollen im wahrsten Sinne des Wortes attraktiv sein, sie sollen also möglichst viele Kolleginnen und Kollegen anziehen.