

Effektiv vortragen!

Craig J. Hawker*



Craig J. Hawker
Professor für Chemie
University of California,
Santa Barbara

Effektive Präsentationen sind für den Erfolg in jedweder Laufbahn essenziell. Dennoch wird dem Unterweisen der Studenten im guten Vortragen nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Wie oft sind wir überrascht, wie schlecht manche Vorträge – sogar von berühmten Wissenschaftlern – sind. Doch eigentlich sollten wir nicht überrascht sein, denn wir geben den Studenten wenig bis gar keine Hilfen an die Hand, und so pflanzen sich schlechte Kommunikationstechniken einfach fort. Was ich hier vorhave, ist nicht, eine umfangreiche Liste an Do's und Don'ts zu erstellen, sondern Aufmerksamkeit für dieses Thema zu wecken und, ähnlich wie es der einflussreiche Text von George M. Whitesides „Writing a Paper“ (*Adv. Mater.* **2004**, *16*, 1375) getan hat, eine Diskussion über das Thema in Gang zu bringen. Wenn Chemiker ihre Ideen Forschern, die auf anderen Teilgebieten arbeiten, Geldgebern, Entscheidungsträgern in der Regierung, Partnern in der Industrie und generell Laien klarer vermitteln können, wird die Zukunft der Chemie besser sein, und Studenten werden später im Beruf erfolgreicher sein.

Während eine Veröffentlichung immer wieder gelesen werden kann, ist ein

Vortrag sofort vorbei, und darum gelten für ihn andere Regeln als für eine Veröffentlichung. Die beste Präsentation ist – wie die beste Messung – die mit dem höchsten Signal-Rausch-Verhältnis. Im Fall der Präsentation ist das Signal die Vermittlung einer klaren Botschaft. Das Rauschen, zu dem zu viel Information, schlechte Bilder, Füllworte wie „mh“ und „ähm“ zählen, muss minimiert werden.

Zwei unabdingbare Überlegungen

Bevor Sie anfangen, einen Vortrag vorzubereiten, sollten Sie die folgenden Fragen beantworten:

1. Welche Botschaft will ich vermitteln? Dafür müssen Sie sich klar werden, warum sich die Zuhörer für die Arbeit interessieren sollten, welche Auswirkung sie für sie beruflich oder persönlich hat, was das große Bild ist.
2. In welche Geschichte verpacke ich die Botschaft? Entscheidend ist, die Aufmerksamkeit der Zuhörer zu gewinnen. Darum ist es essenziell zu wissen, wer die Zuhörer sind: Arbeiten sie auf dem gleichen Gebiet, ist es eine heterogene Wissenschaftlergruppe, oder sind es gar Laien?

Die Bilder

Viele von uns fertigen als Erstes die Bilder für einen Vortrag an. Wie beim Schreiben eines Manuskripts sollte man dabei mit einer Gliederung anfangen, doch damit sind die Ähnlichkeiten auch

schon erschöpft. Einige spezielle Regeln und gute Gepflogenheiten sind:

1. Nicht einfach die Bilder aus Manuskripten zu verwenden, denn das vermittelt Zuhörern den Eindruck, dass wenig Arbeit in die Gestaltung des Vortrags geflossen ist. In einer Veröffentlichung kann der Leser eine ganze Stunde auf ein Bild schauen, in einem Vortrag bleibt dem Zuhörer meist weniger als eine Minute. Darum muss das Bild einfach sein.
2. Eine Botschaft pro Bild, um das Signal-Rausch-Verhältnis zu maximieren. Jedes Element auf einem Bild sollte daraufhin analysiert werden, ob es unbedingt notwendig ist. Ist die Antwort „vielleicht“, dann gehört es entfernt. Ich bin immer schockiert, wenn ein Vortragender ein extrem überladenes Bild zeigt und dann anmerkt, dass der Großteil ignoriert werden kann. Was nicht relevant ist, soll auch nicht gezeigt werden.
3. Ästhetisch ansprechende Bilder zu verwenden. Die Zuhörer haben nicht viel Zeit, um die Informationen auf den Bildern aufzunehmen, darum dürfen sie nicht wegen einer ungeeigneten Schriftart, schlecht gewählten Farben etc. vom Inhalt ablenken.
4. Text knapp zu halten. Er soll nur die Eine-Botschaft-pro-Bild-Regel stützen. Wir haben oft die schlechte Angewohnheit, zu viel Text auf Bilder zu schreiben und diesen dann einfach den Zuhörern vorzulesen. Das erzeugt nur Rauschen. Die Regel gilt auch für den Titel des Bildes:

[*] Prof. Dr. C. J. Hawker
Depts. of Chemistry & Biochemistry, and
Materials
and Materials Research Laboratory
University of California Santa Barbara
MRL, MC 5121, Santa Barbara, CA 93106
E-Mail: hawker@mrl.ucsb.edu
Homepage: <http://hawkergroup.mrl.ucsb.edu/>

Er soll nicht das Bild beschreiben. Man stelle sich ein Bild vor, auf dem der NMR-spektroskopische Nachweis zu sehen ist, dass eine Verbindung ein einziges Stereoisomer ist. Der Titel „NMR von Verbindung X“ ist hier nutzlos, denn er liefert keine wertvolle Information. Stattdessen sollte mit dem Titel die Botschaft des Bildes verstärkt werden, z.B.: „Nur ein Stereoisomer beobachtet“.

Das Üben

Vorträge nutzen optische Signale (Bilder) und mündliche Verstärkung (Sprechen). Viele von uns haben keine Probleme damit, Bilder zu gestalten, aber nur wenige Forscher sprechen gerne vor einer Gruppe. Darum muss der gesamte Vortrag geübt werden, z.B. vor Mitarbeitern oder Kollegen. Egal wie oft man die eigenen Bilder anschaut, man bekommt dadurch kein Gefühl dafür, was es heißt, wirklich vor Leute zu treten und ihnen eine Botschaft zu vermitteln. Achten Sie auf die Zeit, verbessern Sie den Vortragsfluss, und stellen Sie sicher, dass die zentralen Botschaften klar sind. Wie oft wird bei Vorträgen die Zeitvorgabe nicht eingehalten und der Vortragende lässt entweder die letzten 5–10 Bilder aus oder geht sie in einem solchen Tempo durch, dass ihm niemand mehr zuhört. Das hinterlässt bei den Zuhörern eine sehr schlechte Erinnerung an den ganzen Vortrag. Pünktlich fertig zu werden ist etwas sehr Löbliches. Die Bedeutung des Übens sollte folgende Überlegung unterstreichen: Ein normaler Vortrag erfordert im Vorfeld in der Regel Jahre an Arbeit im Labor. Da sollten ein paar Stunden Üben eine Selbstverständlichkeit sein.

Der Vortrag

Damit der Vortrag selbst ein Erfolg wird, sollten Sie die folgenden Regeln beachten:

1. Lassen Sie sich auf die Zuhörer ein. Das hört sich einfach an, trotzdem tun es die meisten Redner nicht und verlieren so ihre Zuhörer. Es ist ein häufiger Fehler, auf die Leinwand zu schauen, wenn man dort nicht etwas per Laser-Pointer zeigen muss. Man sollte vielmehr praktisch immer die Zuhörer anschauen und mit möglichst vielen Augenkontakt herstellen. An Signalen aus der Zuhörerschaft kann man dann auch leicht erkennen, wann ein Vortrag beschleunigt oder verlangsamt werden sollte. Versuchen Sie, mit einzelnen Zuhörern zu interagieren, und ermutigen Sie zu Kommentaren während des Vortrags. Zuhörer sind aufmerksamer, wenn der Vortrag eher eine Diskussion als ein strikter Monolog ist.
2. Wirken Sie überzeugt und professionell. Es scheint nebensächlich, aber Selbstvertrauen auszustrahlen mithilfe gut gewählter und ruhig vorgetragener Worte und eines professionellen Auftretens bedeutet viel und lässt sich sehr einfach erreichen. – Der Spruch „Der erste Eindruck zählt“ gilt auch für Vorträge. Seien Sie dabei aber auf jeden Fall authentisch.
3. Nutzen Sie Ihre Stimme und den Laser-Pointer effektiv. Für viele Forscher ist der effektive Einsatz der eigenen Stimme eine Herausforderung. Viele wissen zwar, dass sie Füllwörter wie „mh“ und „ähm“ vermeiden sollten, doch weniger bekannt ist, dass Schweigen eines der

wirkungsvollsten Mittel bei einem Vortrag sein kann. Es kann helfen, Einzelpunkte einzurahmen, und erreicht Aufmerksamkeit für Ihre Geschichte. Wenn Sie das nächste Mal „mh“ oder „ähm“ sagen möchten, seien Sie stattdessen still und beobachten Sie, wie effektiv das ist. Gleichermaßen wichtig ist es, den Tonfall und das Stimmvolumen dafür zu nutzen, die Wirkung der Hauptpunkte zu maximieren. Auf jeden Fall vermeiden sollte man den zu intensiven Einsatz eines Laser-Pointers und erratische Bewegungen mit ihm, da das signifikant zum Rauschen beiträgt – Laser-Pointer sind dazu da, etwas zu betonen, zu sonst nichts.

Warum das Ganze?

Ist es für uns Chemiker wichtig, besser kommunizieren zu können? Auf alle Fälle! Jeder von uns geht auf Konferenzen, auf denen er technische Daten vorstellt, unter anderem mit dem Ziel, Rat und Vorschläge für die weitere Forschung zu bekommen. Erkundigen wir uns dabei je, wie die Daten präsentiert wurden oder ob der Vortrag effektiv war? Nein! Das ist ein zentrales Thema, denn alle Forscher, vom Studenten bis zum Professor, müssen beim Verbessern ihrer Kommunikationsfähigkeiten mehr Eigeninitiative zeigen, indem sie kritisches Feedback suchen und sich wirklich Zeit für die Vorbereitung nehmen. Wir müssen unsere Fähigkeit, unsere Ergebnisse mitzuteilen, an unsere Leidenschaft und unseren Einsatz für die chemische Forschung anpassen.