

„Der Drang zur Erkenntnis kommt aus der Emotion“

Der Erlanger Chemieprofessor Rudi van Eldik sprach über Edutainment – Wissensvermittlung durch Unterhaltung – und seine Zaubervorlesung mit den Nachrichten aus der Chemie.

◆ **Nachrichten aus der Chemie:** Herr van Eldik, Chemie ist für viele eine trockene, dröge Wissenschaft, die man ja sowieso nicht versteht.

Rudi van Eldik: Und gerade deshalb muss man alles dransetzen, um die Chemie und die Naturwissenschaften überhaupt der Öffentlichkeit näher zu bringen. Wenn ein unverkrampfter Zugang zu den Wissenschaften entsteht, wird diesen oft ein erstaunlich großes Interesse entgegengebracht – siehe der Erfolg von Fernsehsendungen wie Quarks und Co., Galileo und Planetopia sowie der Wissensrateshow Clever.

Nachrichten: Vermitteln diese Angebote Wissen nicht häufig zu oberflächlich oder wählen eine zu effekt-hascherische Form der Präsentation?

van Eldik: Das hängt zwangsläufig damit zusammen, dass das Fernsehen gute Einschaltquoten erzielen muss. Der zappende Fernsehzuschauer aus der werberelevanten Zielgruppe wird eben eher bei einer Explosion halt machen als bei einem Diagramm. Trotzdem erfüllen diese Sendungen ihren Zweck: Sie wecken Interesse und nehmen dem Zuschauer die Scheu vor und die Distanz zur Naturwissenschaft. Es ist also sehr wohl möglich, die Öffentlichkeit für Naturwissenschaften und Technik zu interessieren; man muss nur wissen, wie.

Nachrichten: Und wie geht es? Mit Ihrem Konzept des „Edutainments“?

van Eldik: Ja, davon bin ich 100 Prozent überzeugt. Edutainment, dieses Kunstwort aus Education und



„Der Wissenskonsument will erst begeistert werden, bevor er sich etwas vermitteln lässt.“ Rudi van Eldik erläutert Nachrichten-Redakteur Ernst Guggolz sein Konzept des Edutainments. (Foto: Frauke Zbikowski)

Entertainment steht für Wissensvermittlung durch Unterhaltung.

Nachrichten: Also Bildung durch Begeisterung?

van Eldik: Entertainment ver setzt den Zuschauer in eine positive Grundhaltung. Er erlebt Wissenschaft in einer stressfreien Umgebung mit allen Sinnen. Entertainment schafft erst die Aufnahmebereitschaft für Education und damit die Möglichkeit zum Dialog und die Basis für weiterführendes Interesse.

Nachrichten: Was sagen Sie zum oft angeführten Widerspruch zwischen Rationalität und Emotionalität?

van Eldik: Muss man Emotionalität und Rationalität überhaupt trennen? Natürlich sollte bei einer wissenschaftlichen Untersuchung, vor

allem bei der Durchführung und Interpretation von Experimenten, die Herangehensweise rational sein. Sonst besteht die Gefahr, dass Vermutungen oder eine zu fixierte Ergebniserwartung die Objektivität einschränkt. Der Drang nach Erkenntnis geht aber erst aus der Emotion hervor. Engagement und leidenschaftliche Hingabe zur Forschungsarbeit sind ohne emotionale Note nicht zu erwarten. Nur ein Wissenschaftler, der in seinem Fach interessiert und engagiert handelt, ist erfolgreich.

Nachrichten: Also sind für Sie Rationalität und Emotionalität gar kein Widerspruch?

van Eldik: Genau. Eine zu rationale Präsentation birgt die Gefahr, kalt und trocken zu wirken – und

das führt oft zu Ablehnung und Desinteresse. Der Wissenskonsument geht mit Anspruch und kritisch auf die Suche nach einer bildenden Freizeitgestaltung mit Erlebnischarakter. Er will erst begeistert werden, bevor er sich etwas vermitteln lässt. Edutainment weckt diese Begeisterung.

Nachrichten: Sollte nicht die Wissensvermittlung im Vordergrund ste-

hen, damit durch Aufklärung Vorurteile abgebaut werden?

van Eldik: Wissensvermittlung bringt natürlich Vorteile beim Abbau von Vorurteilen. Durch die Kenntnis von chemischen Vorgängen und den Zusammenhängen zwischen Chemie und Alltag sinkt die Scheu vor der Chemie. Andererseits besteht permanent die Gefahr, zu verwissenschaftlicht aufzutreten. Dies schreckt

ein Publikum, dass nur leicht interessiert ist oder der Chemie skeptisch gegenübersteht, eher ab.

Das Publikum gewinnen

◆ **Nachrichten:** Helfen Live-Vorträge oder Live-Shows mit Experimenten, das Publikum zu gewinnen?

van Eldik: Mit Sicherheit. Bei einem Experiment live dabei zu sein oder gar selbst zu experimentieren, schafft einen persönlichen Bezug. Diesem Leitfadens folgen wir bei der Zaubervorlesung schon seit Jahren. Beim jährlichen Science Day im Europa-Park in Rust können bereits seit einigen Jahren Besucher experimentieren oder bei Demonstrationsexperimenten wissenschaftliche Zusammenhänge selbst erleben. Highlights dieser Veranstaltung sind aber die Live-Shows, bei denen Experimente gezeigt werden, die man besser nicht selbst oder tunlichst nur als erfahrener Experimentator durchführen sollte. Auch Vertreter des wissenschaftlichen Kabarets wie die Physiker oder Magic Andy dürfen bei solchen Veranstaltungen nicht fehlen. Sie beleuchten in Experimenten mit Witz und Humor wissenschaftliche Zusammenhänge oder den chemischen oder physikalischen Hintergrund ganz alltäglicher Dinge. Sie vermitteln im besten Sinne Wissen durch Unterhaltung.

Nachrichten: Genau wie Ihre Erlanger Zaubervorlesung?

van Eldik: Ja, denn sie spricht auch Menschen an, die noch keinerlei Erfahrungen mit oder Kenntnisse über Chemie besitzen. Die Zaubervorlesung erreicht auf unbeschwerter Art etwas, das jedem Erkenntnisgewinn vorausgehen muss: Sie bringt das Publikum zum Staunen und begeistert es. Das weckt die Neugier und bereitet die Basis für die Frage, die jeder wissenschaftlichen Forschung zu Grunde liegt: Wie funktioniert das denn? Natürlich wird nicht jeder Schüler, der die Vorlesung besucht, später einmal Chemie studieren, aber nur wo Begeisterung geweckt wird, da entsteht auch Interesse. <<

Die Erlanger Zaubervorlesung

Als Rudi van Eldik im Jahr 1994 die Zaubervorlesung an der Universität Erlangen übernahm, gab er ihr im Sinne seines Konzepts Edutainment eine neue Richtung. Die Experimente sind in eine Rahmehandlung eingebettet und durch die Bühnenshow als Highlights in Szene gesetzt. Mit Lichteffekten und Unterhaltung durch Musik inszeniert van Eldik die Experimente

als „Magic Rudi“ nun ansprechender und spannender nach dem Motto „Chemie mit Feeling“. Heute ist die Zaubervorlesung ein aufwendiges Multimedia-Ereignis: Das Zaubervorlesungsteam besteht aus 25 Personen. Während der intensiven Proben investiert jeder der ehrenamtlichen Helfer einen erheblichen Teil seiner Freizeit: Dialoge und Experimente müssen geprobt, Kostüme geschneidert oder gekauft, Kulissen gefertigt und Requisiten beschafft werden. Bedingt durch den Umzug ins Audimax und den größeren Aufwand an Licht- und Ton-technik übernimmt heute eine externe Firma die Organisation und Bedienung der Licht- und Tonanlage. Der finanzielle Aufwand ist ohne Sponsoren nicht mehr zu bewältigen.

Zusätzlich zur ursprünglich einzigen Vorlesung am ersten Donnerstag im Semester gibt es seit 1997 noch eine Präsentation nur für die Schulklassen aus der Region, welche die Zaubervorlesung kostenfrei besuchen können. Im Jahr 2008 gab es dafür über 1800 Anmeldungen. Zudem hat sich eine alljährliche Benefiz-Veranstaltung etabliert, in der für einen sozialen Zweck gesammelt wird. Fernsehauftritte und Einladungen in Städte im In- und Ausland zeigen das Interesse an der in der Zaubervorlesung verwirklichten popularisierten Wissenschaft.

www.zaubervorlesung.de



Foto: Marion Wolf