

Marc Busse<sup>1</sup>  
 Philipp Spitzer<sup>2</sup>  
 Markus Precht<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universität Hannover  
<sup>2</sup>Universität Siegen  
<sup>3</sup>Technische Universität Darmstadt

## Gender@Mutproben

Mutproben haben Jugendlichen immer schon eine Möglichkeit geboten, ihren Status innerhalb der Peer-Group zu etablieren. Ein Spezifikum der gegenwärtigen Jugendgeneration ist jedoch, dass gleich ein Millionenpublikum weltweit via Internet an den waghalsigen Aktionen teilhaben kann. So geht es bei der Eis & Salz-Challenge (s. Abb. 1) darum, den körperlichen Schmerz, der bei Wärmeentzug entsteht, möglichst lange auszuhalten. Hierfür stellen die Akteurinnen und Akteure eine Kältemischung aus Kochsalz und Eiswürfeln her und halten diese in der geballten Faust. Wer die Hand vor Schmerz zuerst öffnet, hat verloren. Während der körperliche Schmerz bei Hitzeeinwirkung größer wird, stagniert er bei Kälteeinwirkung. Deshalb spüren die Jugendlichen nicht rechtzeitig, dass sie ihre Haut schädigen.



Abb. 1: Die Eis&Salz-Challenge – Ausschnitte aus einem YouTube-Video

### Was ist dran am Konnex Jungen/Risiko?

Der auf die Bereiche Sport, Straßenverkehr und Alkohol-/Tabak-/Drogenkonsum bezogene Befund, dass Jungen ein ausgeprägteres außengerichtetes Risikoverhalten als gleichaltrige Mädchen zeigen (vgl. Raithel, 2011, S. 29f.), wurde von uns erneut für den Umgang mit *chemischen Substanzen* (im weiteren Sinne gefasst!) überprüft. In diesem Beitrag werden die folgenden Ergebnisse vorgestellt: (1) Befunde aus einer Erhebung, in der das Videoportal YouTube als mediale Ressource für die Analyse von Mutproben genutzt wurde; (2) Befunde einer Befragung von Schülerinnen und Schülern, auf deren Grundlage Bewertungskompetenzen untersucht wurden; (3) Befunde einer Befragung von Schülerinnen und Schülern, anhand derer die Annahme einer höheren Risikoaffinität von Jungen im Vergleich zu Mädchen überprüft wurde.

### YouTube-Analysen

Es wurden über 2100 YouTube-Videos gesichtet und kategorisiert (*Precht; laufendes Projekt*). Sie zeigen Aktivitäten, die primär im Zusammenhang mit physiologischen Reaktionen des Körpers auf Substanzen stehen. Mit einem deutlich höheren Anteil männlicher Darsteller (75 %) liegt eine erkennbare Geschlechterdifferenz vor (s. Abb. 2).

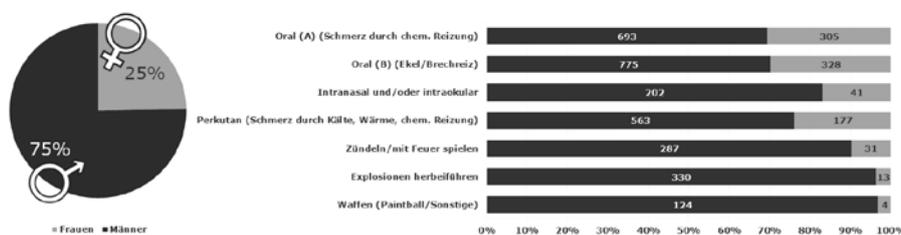


Abb. 2: Anteil von Frauen bzw. Männern unter den YouTube-Akteuren

In Anbetracht dieses Unterschieds ist es erstaunlich, dass sich die wenigen Darstellerinnen der größeren Beliebtheit erfreuen und mehr weibliche als männliche Rezipienten im Alter von 13-17 Jahren die Videos konsumieren (vgl. Busse, 2013, S. 67; s. Abb. 3).

Beliebtestes YouTube-Challenge-Video mit Akteurin bzw. Akteur	Reihenfolge der Zuschauergruppen nach Aufrufhäufigkeit
Zimt-Challenge ♀ (≈ 22 Millionen Aufrufe)	(♀ 13-17) > (♀ 18-24) > (♂ 13-17)
Zimt-Challenge ♂ (≈ 5 Millionen Aufrufe)	(♀ 13-17) > (♂ 18-24) > (♂ 13-17)
Cola&Mentos-Challenge ♀ (≈ 3 Million Aufrufe)	(♀ 13-17) > (♀ 18-24) > (♀ 45-54)
Cola&Mentos-Challenge ♂ (≈ 1 Million Aufrufe)	(♀ 13-17) > (♂ 13-17) > (♂ 18-24)
Eis&Salz-Challenge ♀ (≈ 4 Millionen Aufrufe)	(♀ 13-17) > (♀ 18-24) > (♀ 45-54)
Eis&Salz-Challenge ♂ (≈ 1 Million Aufrufe)	(♀ 13-17) > (♂ 13-17) > (♀ 18-24)

Abb. 3: Anteil von Frauen bzw. Männern unter den YouTube-Rezipienten

### Befragung von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten zu Mutproben

Eine Schüler-Kohorte (N = 129, Ø-Alter: 16 Jahre) wurde nach ihren Erfahrungen mit Mutproben gefragt (vgl. Busse, 2013, S. 74ff.). In dieser Gruppe waren Schärfe-Mutproben bekannt und beliebt (s. Abb. 4). Dabei sollen scharfe Substanzen möglichst lange im Mund behalten oder geschluckt werden. Das Spektrum reicht von Chili-Soßen bis hin zu frei verkäuflichen Capsaicin-Konzentraten. Von den befragten Jugendlichen haben 49 eine Schärfe-Mutprobe ausprobiert. Andere sammelten Erfahrungen mit der Cola & Mentos- (17), der Deo- (7), der Zimt- (4) und der Eis & Salz-Challenge (1). Die Jugendlichen wurden außerdem gebeten, die Gefährlichkeit dieser Mutproben einzuschätzen. Es zeigte sich, dass mehr als ein Drittel der Befragten die mit den Mutproben verbundenen Gefahren nicht adäquat einschätzen kann (s. Abb. 5). Beispielsweise wurde davon ausgegangen, man könne den Zeitpunkt, an dem im Rahmen von Kälte-Mutproben Schädigungen der Haut hervorgerufen werden, über das Schmerzempfinden erfassen.

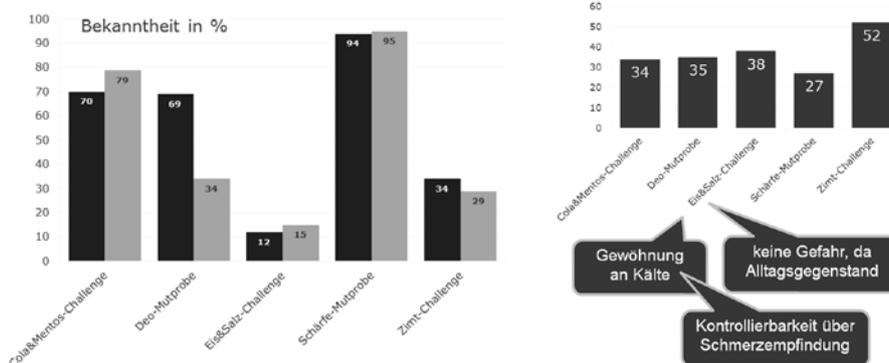


Abb. 4 (links): Prozentualer Anteil der Jugendlichen (N = 129), die die Mutprobe kennen (dunkle Balken: Jungen; helle Balken: Mädchen) (vgl. Busse, 2013, S. 103)

Abb. 5 (rechts): Inadäquate Gefahreinschätzung in % (vgl. Busse, 2013, S. 99)

### Befragung zu Risikoaffinität und Interesse

Im Rahmen einer Befragung von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 8 (Spitzer & Prechtl) wurde ermittelt, inwiefern die Risikoaffinität mit dem Interesse an spezifischen naturwissenschaftlichen Inhalten korreliert (s. Abb. 6). Bei Jungen zeigt sich eine moderate bis große Korrelation (2-seitig sig.) zwischen dem Interesse an explosiven Chemikalien und dem Risikoverhalten beim Experimentieren sowie eine mittlere Korrelation mit dem Selbstbild in Chemie. Bei dem Interesse an der Atombombe können höhere Korrelationen mit dem Selbstbild in Chemie festgestellt werden als mit dem Risikoverhalten beim Experimentieren. Im Gegensatz zu den Jungen ist bei den Mädchen als einzige Korrelation eine geringe bis moderate Korrelation (1-seitig sig.) des Interesses an explosiven Chemikalien mit dem Risikoverhalten beim Experimentieren erkennbar. Unterschiede zeigten sich auch in den Begründungen des jeweiligen Interesses der Mädchen und Jungen.

	Risikoverhalten beim Experimentieren	Einstellung zu Experimenten allgemein	Selbstbild in Chemie
<b>Schülerinnen</b>			
Interesse an der Funktion der Atombombe	.165	-.026	.052
Interesse an explosiven Chemikalien	.242*	.165	.205
<b>Schüler</b>			
Interesse an der Funktion der Atombombe	.255*	-.079	.434**
Interesse an explosiven Chemikalien	.379**	.104	.250*

Abb. 6: Korrelationen mit dem Interesse an alltagsnahen („explosive Chemikalien“) und alltagsfernen („Atombombe“) risikoaffinen Themen (vgl. Spitzer & Prechtl, 2013)

Die Ergebnisse deuten einen Unterschied zwischen alltagsnahen und alltagsfernen Themengebieten im chemischen Kontext an. So korreliert das Interesse bei Jungen bei alltagsnahen Themen („explosive Chemikalien“) eher mit Risikoverhalten. Alltagsferne Themen („Atombombe“) korrelieren stärker mit dem Selbstbild in Chemie.

### Übergeordnetes Ziel des Projektes

Ein riskanter Umgang mit chemischen Substanzen im Unterricht oder im Freizeitbereich kann schwerwiegende Folgen für das Individuum und weitere Beteiligte haben. Auf der Grundlage unserer Befunde werden wir Material für Lehrerinnen und Lehrer erstellen, das eine Orientierungshilfe für Situationsanalysen und Interventionen bieten soll. Eine ausführliche Darstellung wird an anderer Stelle erfolgen.

### Literatur

- Busse, M.-H. (2013). Mutproben aus naturwissenschaftlicher Perspektive. Befunde und Interventionsansätze zu einem aktuellen Internetphänomen. Uelvesbüll: Der andere Verlag
- Raithel, J. (2011). Jugendliches Risikoverhalten: Eine Einführung. Wiesbaden: VS
- Spitzer, P. & Prechtl, M. (erscheint 2015). Risikoverhalten und maskuline Performanz von Jungen im Chemieunterricht. In J. Wedl & A. Bartsch (Hrsg.), Teaching Gender? Zum reflektierten Umgang mit Geschlecht im Schulunterricht und in der Lehramtsausbildung. Bielefeld: Transcript
- Spitzer, P. & Prechtl, M. (2013). Risikoverhalten und maskuline Performanz von Jungen im Chemieunterricht. In S. Bernholt (Hrsg.), Inquiry-based Learning – Forschendes Lernen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012 (S. 543-545). Kiel: IPN